

OPINTO-OPAS 2002 - 2003

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu
Joensuu 2002

Julkaisija:

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu

Toimittajat:

Koulutusohjelmajohtajat

Sivuntaitto:

Eija Piiparinen

Kansi:

Annika Ikäheimonen
viestinnän koulutusohjelma/
Cadimef

Oppaan myynti:

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu

Opintotoimisto

Tikkarinne 9

80200 Joensuu

puh. (013) 260 6412

faksi (013) 260 6411

opintotoimisto@ncp.fi

www.ncp.fi

Paino:

Kirjakas Ky, Nurmijärvi

SISÄLLYS

HALLINTO JA KAUPPA

International Business Degree Programme	4
Liiketalouden koulutusohjelma	19
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	41

KULTTUURIALA

Kuvataiteen koulutusohjelma	52
Muotoilun koulutusohjelma	66
Musiikin koulutusohjelma	85
Viestinnän koulutusohjelma	111

LUONNONVARA-ALA

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma	124
Metsätalouden koulutusohjelma	145
Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma	157
Puutekniikan koulutusohjelma (tekniikan ala)	173

MATKAILU- JA RAVITSEMISALA

Matkailun koulutusohjelma	183
---------------------------------	-----

SOSIAALI- JA TERVEYSALA

Fysioterapian koulutusohjelma	215
Bioanalytiikan koulutusohjelma	222
Hoitotyön koulutusohjelma	231
Sosiaalialan koulutusohjelma	253

TEKNIikka

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma	273
Muovitekniikan koulutusohjelma	288
Rakennustekniikan koulutusohjelma	295
Tietotekniikan koulutusohjelma	311
Ympäristötekniikan koulutusohjelma	333

INTERNATIONAL BUSINESS DEGREE PROGRAMME

Aim of the study programme

This programme educates students to be professionals in East-West trade. Beginning with the 1999 academic year the emphasis of the programme will be on the Russian market. The studies teach students the basics of international business and the opportunities to exploit the rapidly developing Russian market. Furthermore, the programme provides students with fluency in English and Russian, and improves students' awareness and competence in inter-cultural issues. In addition to theoretical knowledge of international business and the Russian market, emphasis is placed on the development of practical skills as well as the student's interpersonal abilities. The student will be equipped for operational and managerial positions in international business environments. The students are guided in their efforts to create a career in an international company.

Outline of the studies

The underlying principle of the study programme is to provide an open learning environment, reflecting the complex world of international business. The mode of studies consists of the combination of lectures, tutorials, assignments, practical work and projects. The use of computers and electronic networks is an essential part of studies. In addition to the academic staff of the Polytechnic, a great number of visiting lecturers, both from Finland and abroad, are involved in the Programme.

The first year studies provide students with the general understanding of business life. They include the concepts of marketing, accounting and other functions of a company. Studies in economics and business legislation deal with a company's relation to the surrounding environment. Through research projects students are able to apply the acquired theoretical knowledge in a real context, and to develop skills in information processing, in the collection and analysis of data, as well as in reporting.

The second year studies deal with strategic and practical activities in international business. Emphasis is

placed on the planning and implementation of export operations. The themes of international economy, finance and legislation explore the global environment.

The third study year focuses on the markets in Russia and Central Eastern Europe. The autumn semester of the third year provides students with a comprehensive overview of the markets, as well as of the emerging business opportunities and successful business practices in Russia and other parts of Eastern Europe. These studies emphasise East-West trade from the perspective of Western companies. The spring semester of the third year aims at providing a comprehensive understanding of Business in Russia. Emphasis is placed on the Russian perception of business and East-West trade. Studies take place in St. Petersburg and are organised in co-operation with the North West Technical University.

Work placement, or practical training in companies, is an important part of the learning process. It connects the theoretical studies to the real context of international business. In order to gain qualifications gradually, practical training is divided into three phases. The first two periods take place in the summer after the first and second study years. These periods have two goals. The first goal is to provide students with experience in business and international business. The second goal is to reinforce students' basic skills in language acquisition and intercultural competencies. The content of the job and the language areas are planned individually based on students' previous work experience and language skills. The third work placement, taking place after the third year of studies, deals with some more challenging task. The idea is that student will carry out a project for a company, for instance, in order to help the company improve its procedures or activities. The student will then prepare his/her thesis on the basis of this project.

The thesis is the result of a process during which the student will study a professionally relevant topic. A practical project commissioned by a company is preferred to purely theoretical research. Students are ad-

vised to write the thesis on economies, markets or business practices in Russia or Central Eastern Europe. The report should be written in English, the recommended length being 50 - 60 pages.

The programme includes extensive **language studies**. The compulsory courses comprise English (10 credits), Russian (17 credits), Swedish (3 credits) and Finnish Business Communication (1 credit).

The aim of the English language courses is to prepare the students to operate successfully in demanding international business environment in English. They can confidently deal with complicated tasks and social situations in international contexts. They are able to discuss professional topics, deliver speeches and write coherent texts that show good argumentation and stylistic consideration. The students show a well-developed ability to compensate for an imperfect grasp of forms with confident use of communicative strategies. Differentiated vocabulary and intonation are effectively used to communicate fine shades of meaning.

Russian language studies include an intensive period in Russia taking place in the spring of the third study year. Students with previous studies in the Russian language are allowed to compensate Russian courses

with studies in German, French or Spanish. Native Russian students should compensate Russian courses with studies in Finnish, German, French or Spanish.

The objective of the Swedish studies is to improve the Finnish students' knowledge of Swedish and to provide them with the necessary linguistic skills required of civil servants in Finland. Foreign students are allowed to compensate Swedish courses with studies in Finnish, German, French or Spanish.

The Finnish business communication course aims at providing the Finnish students with the skills for writing business letters and documents in Finnish. Foreign students are expected to compensate the course with other studies in the Finnish language.

The details of compensation should be discussed with the teachers responsible for the language courses and with the director of the programme.

Students from North Karelia Polytechnic have a possibility to participate in optional language courses organized by the Language Centre of the University of Joensuu. More information may be obtained from the Language Centre web-pages www.joensuu.fi/kielikeskus (only in Finnish).

	code	1. year	2. year	3. year	4. year
Basic Studies	BI1				
Orientation	BI100				
Study and Career Planning I	BI1008A	1	0	0	0
Study and Career Planning II	BI1008B	0	1	0	0
Introduction to Computing	BI1001B	1	0	0	0
Successful Business	BI16				
Introduction to Business	BI1602J	1	0	0	0
Introduction to Marketing	BI1602I	4	0	0	0
Introduction to Economics	BI1044	3	0	0	0
Introduction to Accounting	BI1602K	5	0	0	0
Introduction to Business Legislation	BI1602H	3	0	0	0
Introduction to Management	BI1045	1	0	0	0
Business Behaviour	BI1002	1	0	0	0
Business Analysis	BI17				
Introduction to Quantitative Analysis	BI1702E	2	0	0	0
Market Research	BI1702H	1	0	0	0
Spreadsheet	BI1702F	1	0	0	0
Research case	BI1702G	1	0	0	0
Business Dynamics	BI181				
Project Management	BI1012	1	0	0	0
Organisational Behaviour	BI1712	2	0	0	0
Occupations in International Business	BI1713	1	0	0	0

International Business

Languages

Finnish Communication	BI1201	1	0	0	0
Customer Contacts	BI1202	2	0	0	0
Presentation Skills	BI1203	1	0	0	0
Cross-Cultural Communication	BI1204	1	0	0	0
Written English	BI1205	2	0	0	0
Basic Russian I	BI1123	3	0	0	0
Basic Russian II	BI1126	3	0	0	0
Business Russian I	BI1127	0	2	0	0
Business Russian II	BI1128	0	2	0	0
Cyrillic Word Processing	BI1130	0	1	0	0
Business Swedish	BI1188	3	0	0	0
Russian Business Communication	BI1129	0	0	2	0
Russian Language and Culture I	BI1129B	0	2	0	0
Russian Language and Culture II	BI1129C	0	2	0	0

Professional Studies

2

Corporate Planning and Budgeting	BI2092A	0	4	0	0
----------------------------------	---------	---	---	---	---

International Markets

BI25

International Marketing	BI2090A	0	4	0	0
International Economics	BI2090B	0	2	0	0
International Market Research	BI2090C	0	1	0	0

Contracts And Documents

BI28

Foreign Trade Legislation	BI2093A	0	1	0	0
EU Legislation	BI2093B	0	1	0	0
International Logistics	BI2093C	0	1	0	0
Foreign Trade Documentation	BI2093D	0	1	0	0

International Sales Operations

BI27

Sales Operations of an SME	BI2091	0	3	0	0
Financial Analysis And Export Plans	BI2092B	0	2	0	0
Selling	BI2091B	0	1	0	0
Business Correspondence	BI2091D	0	1.5	0	0
Meetings And Negotiations	BI2091E	0	1.5	0	0
Cross-Cultural Management	BI2094A	0	1	0	0
Export Project	BI2094A	0	2	0	0

Doing Business In Russia And

Eastern Europe

BI23

Finland as a Gateway	BI2070A	0	0	2	0
Transition in Russia and Eastern Europe	BI2070B	0	0	2	0
Business Strategies and Operations in Russia and Eastern Europe	BI2070C	0	0	4	0
Business Legislation in Russia and Eastern Europe	BI2070D	0	0	1	0
Markets in St. Petersburg	BI2070E	0	0	2	0
Doing Business In Central Eastern Europe	BI2070F	0	0	1	0

Business in Russia

BI4004

		0	0	10	0
--	--	---	---	----	---

Research Methods

BI24

Quantitative Business Research	BI2062	0	0	2	0
Writing a Scientific Report	BI2063	0	0	1	0
Research Workshop	BI2067	0	0	1	0

WORK PLACEMENT

Work Placement	BI4003	0	5	5	10
----------------	--------	---	---	---	----

THESIS

Thesis	BI5001	0	0	0	10
--------	--------	---	---	---	----

1 Basic studies

MODULE BI100 Orientation, 3 crs (4.5 ECTS crs)

This module introduces the students to academic life at North Karelia Polytechnic and helps them plan their studies in the International Business Degree Programme. This module also prepares the students for self-motivated study, the essential characteristic of any successful business student. The students are presented with an overview of the programme and a description of the requirements of working life and are introduced to the basics of using computers as tools for study and work. During orientation, the students are provided with the opportunity of becoming familiar with their study environment – the premises, facilities and the city of Joensuu. Of course, the students will also have ample opportunity to become acquainted with one another.

BI1008A Study and Career Planning I, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: The aim of this course is to tutor each student in self-directive learning by means of an individual study plan (HOPS). The student orientates himself to polytechnic studies and his future profession, becomes aware of the requirements of working life and his learning needs.

Content: Studying in IB and at the Polytechnic, learner types, learning and team-working skills, study and career planning through an individual study plan (HOPS).

Prerequisites:

Course material and literature: Will be announced later.

Period: 1st – 4th period

Contact person: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BI1008B Study and Career Planning II, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course guides each student in developing individual qualifications. Students will expand their awareness of their own competences in relation to the requirements of working life in the field of International Business.

Content: Qualifications of working life, work placement as means of personal development, individual study plan and portfolio.

Prerequisites: -

Course material and literature:

Period: 1st – 3rd period

Contact person: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BI1001B Introduction to Computing, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course introduces the students to the basic computing skills. The students are taught how to help themselves - “learning by doing”.

Content: Word processing programme, navigation through the Internet, use of e-mail, the computing facilities of the polytechnic.

Prerequisites: -

Course material and literature: To be delivered during the lessons.

Period: 1st period

Contact person: Mikael Boström

MODULE BI16 Successful Business, 18 crs (27 ECTS crs)

This module provides a basic understanding of business life. The students are presented a comprehensive picture of the functions and practices of a company. Emphasis is put on factors elementary for the success of a company - customer-orientation, financial efficiency and a collaborative mode of operations. The students are shown how the operations of a company are related to the legal and economic environment.

BI1602J Introduction to Business, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course provides an overview of the functions of businesses and companies and a company’s relation to its environment.

Content: Issues covered include the business idea, customer orientation, profitability, management and the external relations of a company.

Prerequisites: -

Course material and literature: To be announced later.

Period: 1st period.

Contact person: Ari Stenroos

BI1602I Introduction to Marketing, 4 crs (6 ECTS crs)

Objectives: This course provides a comprehensive picture of marketing.

Content: The course includes topics like markets, segmentation, consumer behaviour, product, price, marketing communication, and distribution. The newest trends in marketing thinking are also presented.

Prerequisites: -

Course material and literature: Kotler Philip (1999). *Principles of Marketing*. 2nd European edition. Prentice Hall. Articles of marketing journals and reviews to be delivered during the lessons.

International Business

Period: 1st and 2nd periods

Contact person: Tenho Kohonen

BI1044 Introduction to Economics, 3 crs (4.5 ECTS crs)

Objectives This course gives an introduction to the economic context of business operations.

Content: Microeconomics deals with the functioning of the market mechanism. Macroeconomics looks at the economy as a whole. Such issues as economic fluctuations, inflation and balance of payments are covered, as well as the sources of economic data.

Prerequisites: -

Course material and literature: Begg D., Fischer S. & R. Dornbusch (2000). *Economics*. 6th edition. McGraw-Hill. As a substitute any introductory text book in economics may be used. Statistical material may be found on the Internet.

Period: 3rd and 4th periods

Contact person: Ari Stenroos

BI1602K Introduction to Accounting, 5 crs (7.5 ECTS crs)

Objectives: The course provides students with an understanding of the role of accounting in a company. After the course the students are able to produce calculations for the purpose of comparison and decision-making. In addition, the students are able to understand taxation and the content of financial statements.

Content: This course covers the basic elements of management accounting, financial accounting and a brief introduction to finance.

Prerequisites: -

Course material and literature: Colin Drury (1996). *Management and Cost Accounting*. 4th edition. Other material will be announced later.

Periods: 3rd and 4th periods

Contact person: Ari Stenroos

BI1602H Introduction to Business Legislation, 3 crs (4.5 ECTS)

Objectives: This course provides a basic understanding of the Finnish legal system and business legislation. The knowledge of Finnish legislation obtained in this course prepares students for the advanced courses in international business legislation. This course is offered in both Finnish and English. The Finnish students will follow the course BT1004 Yritysoikeus. Students who do not understand Finnish may compensate the set texts with corresponding texts in English.

Content: Sources on law, contract law, company law, competition law and labour law.

Prerequisites: -

Period: 1st and 2nd periods

Course material and literature: Reading material will be given to the students by the lecturer.

Contact person: Helka Mehtonen

BI1045 Introduction to Management, 1 cr (1.5 ECTS)

Objectives: This course aims at providing an insight into the elementaries of management.

Content: The issues covered include organisation, strategy, planning of processes and communication, motivation, control, role of the manager and organisational development, organisational problems and approaches in solving them.

Prerequisites: -

Course material and literature: A list of the text books will be announced at the beginning of the academic year.

Period: The exam can be taken during any of the reits. Also, an exam will be arranged in the beginning of February.

Contact person: Ari Stenroos

BI1002 Business Behaviour, 1 cr (1.5 ECTS)

Objectives: The students will learn how to conduct themselves professionally in doing business.

Content: Socializing, dining skills, business attire, receiving and visiting clients, business travel.

Prerequisites: -

Period: 2nd – 4th periods

Contact person: Riitta Hyttinen

MODULE BI17 Business Analysis, 5 crs (7.5 ECTS crs)

This module applies the theoretical approaches of marketing and accounting to the practical analysis of a company and the business environment. The module provides students with the skills and tools required in real business analysis. In addition to the studies of relevant tools, a research project will be carried out.

BI1702D Market Research, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course provides students with an understanding of the concepts, principles, and analytical methods that enhance the systematic specification, gathering, analysis, and interpretation of information for marketing decision-making.

Content: The topics comprise the role of market research in marketing, planning of a survey, data processing and analysis, survey applications and purchasing a survey.

Prerequisites: -

Course material and literature: To be announced later.

Period: 3rd period

Contact person: Ari Stenroos

BI1702E Introduction to Quantitative Analysis, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: This course provides students with an understanding of statistical principles and their use.

Content: Special emphasis is placed on descriptive statistics. Students learn how to collect data, examine data for patterns and relationships, and analyse data.

Prerequisites: -

Course material and literature: To be announced later.

Period: 3rd period

Contact person: Ari Stenroos

BI1702F Spreadsheet, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course introduces the basic operations and functions of Excel. Upon successful completion of this course, participants will be able to create and modify worksheets, entering texts, values, formulas and functions, use formatting and printing techniques, create and modify charts that represent worksheet data, sort and filter data, link worksheets, and make and use Excel databases and basic macros.

Content: The course uses a problem-solving approach based on realistic business situations. Students practice the skills needed in building effective business spreadsheets. In addition, the course will introduce the MS Powerpoint.

Prerequisites: -

Course material and literature:

Period: 2nd period

Contact person: Mikael Boström

BI1702G Research case, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course correlates some of the theoretical approaches of business to the reality of business. During the course, one or more of the main approaches of marketing are applied in the context of real business.

Content: The research project consists of planning a survey, data processing and analysis, and reporting and presenting the results.

Prerequisites: Market Research (BI1702D) and Introduction to Quantitative Analysis (BI1702E)

Course material and literature: -

Period: 3rd and 4th periods

Contact person: Ari Stenroos

MODULE BI18 Business Dynamics, 4 crs (6 ECTS crs)

Business is not a static phenomena. In a turbulent world a company has to improve and develop its business idea as well as its modes of operations in order to cope with the increasingly tough competition. This module aims at describing the dynamic processes of an organization, and provides useful approaches and tools for developing its activities. Furthermore, the module explores the changing vocational requirements of the different positions in the field of international business.

BI1712 Organisational Behaviour, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: The course is designed to provide students with a basic, yet comprehensive overview of organisational behaviour, especially in the trans-cultural context.

Content: Leadership and organisation culture in a multi-cultural context.

Prerequisites: -

Course material and literature: To be announced later.

Period: 3rd period (Lectures are delivered in a one-week seminar)

Contact person: Ari Stenroos

BI1012 Project Management, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: An increasing share of company activities is performed in projects. This course trains students in how to carry out smaller projects properly.

Content: Process of a project, project plan, breakdown of a project, steering and control of a project.

Prerequisites: -

Course material and literature: Salonen Lauri (1996). *Let's Do a Project*. Posiplan. As additional literature, any textbook in project management is recommended.

Period: 2nd period

Contact person: Ari Stenroos

BI1713 Occupations in International Business, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course explores the qualifications required for different positions in international business. Understanding the requirements of working life will help students set goals and plan outlines for their individual study plans.

Content: Exploration of the qualifications will be completed through a study of the labour market and an excursion to the Baltic States. The study is based on

International Business

interviews of persons working in international business and announcements of vacancies in newspapers. The excursion aims at figuring out the specific tasks and related requirements of business people working abroad. Furthermore, the excursion provides an updated picture of the market area in the Baltic States.

Prerequisites: -

Course material and literature: To be announced later.

Period: Study excursion to the Baltic States (4th period).

Contact person: Ari Stenroos

Language studies

Finnish

BI1201 Liike-elämän viestintä (Finnish Communication, in Finnish), 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: Liike-elämän kirjallisiin viestintätilanteisiin harjaantuminen. Oikeakielisen asiatyylin hallinta.

Content: Oikeinkirjoitusharjoituksia. Liike-elämän peruskirjeitä ja asiakirjoja.

Prerequisites: -

Course material and literature: Mäkinen, *Näppäilytaito ja tekstinkäsittely*. Uusin painos. Muu opettajan osoittama kirjallisuus.

Period: 1st period.

Contact persons: Annele Alasoini

English

The overall aim of English studies is to improve the students' English language skills so that they are able to operate successfully in demanding international business situations. The students are able to confidently perform complicated tasks and to manage in social situations in international contexts. The students are capable of communicating facts and talking casually about topics of current public and personal interest. They are also able to discuss professional topics, deliver speeches and write coherent texts that show good argumentation and stylistic consideration. The students show a well-developed ability to compensate for an imperfect grasp of some forms through confident use of communicative strategies. A wide ranging vocabulary and differentiated intonation are effectively used to communicate fine shades of meaning. The students can be understood without difficulty by native interlocutors.

BI1202 Customer Contacts, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: The objective of this course is to improve students oral and written communication skills in basic business situations, to introduce and practise new vocabulary and to promote the use of active language learning methods for continuous self-study.

Content: CV and application, written communication, face-to-face and telephone communication, customer service situations in different types of companies, business texts.

Prerequisites: -

Course material and literature: Provided by the lecturer at the beginning of the course.

Period: 1st and 2nd periods

Contact person: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BI1204 Cross-cultural communication, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: The aim of this course is to promote cultural awareness and intercultural sensitivity.

Content: Topics include: cultural competence, verbal and non-verbal communication, concepts of time, power distance, masculinity - femininity, collectivism - individualism, values and ethics.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Periods: 1st and 2nd periods

Contact person: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BI1203 Presentation Skills, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: The objective is not only to learn how to make successful presentations, but also to build the student's confidence in their own presentation abilities.

Content: This course introduces students to the techniques of successful presentations, including brainstorming, drawing up a presentation outline, awareness of bodily movement and position when giving a presentation, creating energy, capturing an audience's attention, using visual aids, etc.

Prerequisites: -

Course material and literature: Available on the IB web pages.

Period: 2nd period

Contact person: John Hawkins

BI1205 Written English, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: The objective of this course is to introduce students to the language and conventions of written English. Students will practise and improve the skills

needed in academic writing and reporting.

Content: During the course different reports are read and analysed. Written English is studied with special emphases on fluent and idiomatic written language, stylistic and grammatical accuracy, vocabulary and phrases.

Prerequisites: -

Course material and literature: Booth (1993). *Communication in Science*. Cambridge University Press. A recommended reading in Finnish, May (1993). *Tiedettä Englanniksi. Akateemisen kirjoittamisen käsi-kirja*. Jyväskylän yliopisto.

Period: 2nd and 3rd periods

Contact person: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

Russian

The Russian studies are designed to meet the requirements of future businessmen who foresee the possibilities of trade with Russia. They cover both everyday and business situations and aim to enable the student to feel comfortable when communicating in Russian with native speakers. Students should reach the "Threshold level" in Russian by the end of their studies. Much of the responsibility for the learning rests upon the individual student. Students will spend a good deal of time studying between the teaching sessions, as well. They will receive guidance and support from the teacher in learning to learn Russian and in reflecting on their learning. The learning of Russian should thus create further opportunities for skills development, e.g. help students in becoming lifelong learners of the language.

BI1125 Basic Russian I, 3 crs (4.5 ECTS crs)

Objectives: The aim of this course is to equip the beginner with the basic oral and written skills needed to communicate in practical everyday situations which visitors to Russia may encounter. The student also receives some background information on Russia and its culture.

Content: Oral and aural practice of vocabulary, grammar and conversational situations (talking about yourself, family and hobbies, likes and dislikes, etc.) in contact classes, and guided and independent written work outside the classes.

Prerequisites: -

Course material and literature: Nikiforow and Keränen (1998). *Saljut 1*. Handouts are provided by the teacher.

Periods: 1st and 2nd periods

Contact person: Riitta Hyttinen

BI1126 Basic Russian II, 3 crs (4.5 ECTS crs)

Objectives: The aim of this course is to equip the beginner with the basic oral and written skills needed to communicate in practical everyday situations which visitors to Russia may encounter. Students also receive some background information on Russia and its culture.

Content: Oral and aural practice of vocabulary, grammar and conversational situations (dining, shopping, making appointments, buying tickets, etc.) in contact classes, and guided and independent written work outside the classes.

Prerequisites: BI1125 Basic Russian I

Course material and literature: Nikiforow and Keränen (1998). *Saljut 1*. Handouts are provided by the teacher.

Periods: 3rd and 4th periods

Contact person: Riitta Hyttinen

BI1127 Business Russian I, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: Students will develop their Russian language skills in elementary business situations. They will also get some background information on the Russian business environment.

Content: The course comprises elementary business situations and features essential for survival, such as making travel arrangements, attending a trade fair, dining, telephoning in Russian. The course consists of oral and aural practice of vocabulary and grammar in contact classes, guided and independent written work outside the classes.

Prerequisites: BI1126 Basic Russian II or corresponding studies.

Course material and literature: Lehmuskallio (1996) *Kurs rublya*, Lehmuskallio (1998) *Kurs na yevro* and handouts delivered by the teacher

Periods: 1st and 2nd period

Contact person: Riitta Hyttinen

BI1128 Business Russian II, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: Students will continue to develop their Russian language skills in business situations. They will also receive some background information on the Russian business environment.

Content: The course comprises more elementary business situations, such as telephone Russian, business visits and hosting, and company presentations. The course consists of oral and aural practice of vocabulary and grammar in contact classes, guided and independent written work outside the classes.

Prerequisites: BI1127 Business Russian I or corresponding studies.

International Business

Course material and literature: Lehmuskallio (1995) *Biznes po-russki*, Lehmuskallio (1998) *Kurs na yevro* and handouts delivered by the teacher

Periods: 3rd and 4th periods

Contact person: Riitta Hyttinen

BI1129 Russian Business Communication, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: The students will continue to develop their Russian skills in more demanding business situations.

Content: Oral practice of vocabulary, grammar and in business situations, such as telephone conversations, company visits and presentations plus basic business correspondence.

Prerequisites: BI1128 Business Russian II or corresponding studies.

Course material : Will be announced later.

Period: 1st and 2nd periods

Contact person: Riitta Hyttinen

BI1129B Russian Language and Culture, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: This intensive period of one week spent in St. Petersburg, Russia, will continue to build the student's competence and confidence in the language in an authentic environment.

Content: The period comprises Russian language classes and lectures under the guidance of native teachers plus an introduction to the Russian culture and society (excursions, company visits and cultural programme).

Course material and literature: Will be announced later

Period: 2nd period

Contact person: Riitta Hyttinen

BI1129C Russian Language and Culture, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: The second intensive period of one week spent in St. Petersburg, Russia, will continue to build up the student's competence and confidence in the language in an authentic environment.

Content: The period comprises Russian language classes and lectures under the guidance of native teachers plus continues familiarisation of the Russian culture and society (excursions, company visits and cultural programme):

Course material and literature: Will be announced later

Period: 4th period

Contact person: Riitta Hyttinen

BI1130 Cyrillic Word Processing, 1 crs (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course will equip students with basic Cyrillic word processing skills needed in written Russian business communication.

Content: The course comprises basic keyboard practice, creating short written messages and using Russian Internet resources.

Prerequisites: BI1128 Business Russian II or corresponding studies.

Course material and literature: Will be announced later.

Period: 3rd period

Contact person: Riitta Hyttinen

Swedish

BI1188 Business Swedish, 3 crs (4.5 ECTS crs)

Objectives: This course aims at introducing oral and written business communication in Swedish.

Content: The topics covered are business terminology, business correspondence and customer service.

Prerequisites: Basic knowledge in Swedish (Secondary or Vocational school)

Course material and literature: Fabritius-Melkko (1997). *Skriv och ring*. WSOY. *Kom in! Affärskommunikation*. (1995) Liber-Hermods (ISBN 91-23-01486-5). Other course handouts.

Periods: 2nd - 4th period

Contact person: Sinikka Marila

2 Professional studies

BI2092A Corporate Planning and Budgeting, 4 crs (6 ECTS crs)

Objectives: This course provides students with a holistic perspective of a company's planning system for both short and long periods of time. The students are provided with the necessary skills for making different kinds of budgets and for understanding the overall budgeting system.

Content: This course covers corporate planning in a changing business environment. Planning is described as a multi-level process concerning all activities in a company.

Prerequisites: Basic knowledge of accounting

Course material and literature: Colin Drury (1996). *Management and Cost Accounting*. 4th edition.

Periods: 1st and 2nd periods

Contact person: Pekka Sivonen

**MODULE BI25 International Markets, 7 crs
(10.5 ECTS crs)**

The aim of this module is to provide students with a comprehensive picture of international markets and a company's options for operating successfully in international markets. The module comprises global economic development and the strategies of an exporting company for utilising international markets. The module covers such issues as the development of the international economy and trade, strategic decisions of internationalisation, modes of export and internationalisation for SMEs, international information search, and market research.

**BI2090A International Marketing, 4 crs
(6 ECTS crs)**

Objectives: This course provides an overall picture of the basics of international marketing, beginning with the preconditions of the internationalisation of a company.

Content: Analysing markets, competition and other factors in the international business environment, as well as potential ways of competing will be covered. The course will also include the planning, implementation, and control of export activities.

Prerequisites: Basic knowledge of marketing

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Periods: 1st and 2nd periods

Contact person: Tenho Kohonen

**BI2090B International Economics, 2 crs
(3 ECTS crs)**

Objectives: This course is designed to offer basic knowledge of international economics.

Content: The course analyses the theories that explain the operation of the global economy. Determination of competitive advantages is considered at national and company levels. The subjects covered also include open economy, macroeconomics, and the present state of the world economy.

Prerequisites: Introductory course in Economics

Course material and literature: Begg D., Fischer S. & R. Dornbusch (2000), *Economics*. 6th edition. McGraw-Hill. Chapters 33-36. Additional material will be announced later.

Period: 1st and 2nd periods

Contact person: Ari Stenroos

**BI2090C International Market Research, 1 cr
(1.5 ECTS crs)**

Objectives and content: This course provides stu-

dents with an understanding of the procedures of an international market research. Emphasis will be placed on analytical methods that enhance the systematic specification, gathering, analysis, and interpretation of information for export marketing decision-making. The course includes a practical assignment.

Prerequisites: BI2090A International Marketing

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Period: 2nd period

Contact person: Ari Stenroos

**MODULE BI28 Contracts and Documents, 4 crs
(6 ECTS crs)**

This module introduces the legal framework and procedures of international trade. The module comprises legislation in international business, documentation of export and import activities and transportation arrangements.

**BI2093A Foreign Trade Legislation, 1 cr
(1.5 ECTS crs)**

Objectives: This course offers students a basic understanding of foreign trade legislation.

Content: The main emphasis will be placed on legislation that regulates the rules of import and export activities.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Period: 2nd period

Contact person: Ari Stenroos

BI2093B EU Legislation, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course provides students with a basic understanding of the legislation of the European Union.

Content: The main emphasis of the course is the competition regulations of the EU.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Period: 1st period

Contact person: Ari Stenroos

**BI2093C International Logistics, 1 cr
(1.5 ECTS crs)**

Objectives: This course introduces students to the role of logistics in international trade from a company's perspective.

Content: Different approaches used in logistics, supply-chain management, different modes of inter-

International Business

national transportation.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Period: 1st and 2nd periods

Contact person: Ari Stenroos

BI2093D Foreign Trade Documentation, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course provides students with practical information on export procedures to EU countries and to countries outside the EU.

Content: The course focuses on the terms of delivery (Incoterms), terms of payment, quotations, invoices, insurance, forwarding, and documentation. Students must write a report on a topic related to the course.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Period: 2nd period

Contact person: Anneli Airola

MODULE BI27 International Sales Operations, 10 crs (15 ECTS crs)

This module deepens students' knowledge of practical activities and improves their skills in the field of international business. This is dealt with through three approaches. First, the internationalisation process of SMEs is covered. The literature of international marketing deals with huge multinational companies and their billion dollar marketing campaigns. The "normal" companies, or SMEs, utilise quite different strategies and practices in their internationalisation process. The module stresses the procedures of SMEs. Second, the different tasks of international sales activities - the launching process, selling techniques, meetings and negotiations, and business correspondence - are explored in more detail. Third, the module emphasises management of cross-cultural settings in business.

BI2092B Financial Analysis and Export Plans, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: Students learn to analyse the financial state of companies with whom they are possibly dealing. Furthermore, the course teaches students how to make supportive plans for companies practicing foreign trade.

Content: Planning of company finances, different sources of financing, and financing of export/import activities.

Prerequisites: -

Course material and literature: Provided during lessons

Period: 3rd period

Contact person: Ari Stenroos

BI2091A Sales Operations of an SME, 3 crs (4.5 ECTS crs)

Objectives: This course provides a realistic picture of the internationalisation process of a small-medium-sized company.

Content: How does a small company located in the periphery go abroad with its very limited resources? What are the suitable strategies for the small company? How will the company find a reliable partner? How should distribution be organized? Which fairs should the company take part in and what are the preparations for the event? Which is the right strategy for pricing? Because the aim of the course is to identify the procedures that are suitable for small companies, the phases of the process with its respective problems and respective successful solutions will be presented. The issues are illustrated through several examples of Finnish SMEs that have become international.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Periods: 3rd and 4th periods

Contact person: Ari Stenroos

BI2091B Selling, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course is designed to provide students with the basic skills required in personal sales work.

Content: The course will cover, both in theory and in practice, the sales process, sales techniques, argumentation and other factors behind success and failure in selling.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Period: 1st period

Contact person: Kim Wrangé

BI2091D Business Correspondence, 1.5 crs (2.25 ECTS crs)

Objectives: The objective of this course is to introduce students to effective means of international business correspondence.

Content: The assignments cover a wide range of business letters, faxes and e-mail in various business situations. Good style, effective layouts and wording will be emphasized.

Prerequisites: BI1202 Customer Contacts

Course material and literature: Provided by the lecturer at the beginning of the course.

Period: 3rd period

Contact person: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BI2091E Meetings and Negotiations, 1.5 crs

(2.25 ECTS crs)

Objectives: This course introduces students to the strategies of negotiations and the English language of meetings and negotiations used in the business world. The course deepens students' awareness of the special nuances of speech and silence used strategically in business meetings and negotiations.

Content: Negotiations strategies are studied with the help of the drama of a hypothetical company on video and by acting out role simulations related to the video.

Prerequisites: A good command of English.

Course material and literature: Howe, Brian (1988). *The Language of Meetings and Negotiations* (Handbook), Longman.

Period: 4th period

Contact person: John Hawkins

BI2091F Cross-Cultural Management, 1 cr

(1.5 ECTS crs)

Objectives: The aim of this course is to increase students' knowledge of invisible cultural barriers involved in international business.

Content: The course examines the different aspects of managing intercultural relationships. The topics cover cultural issues involved in the management of an international company and its personnel, and the cultural aspects of meetings and negotiations.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Period: 4th period

Contact person: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BI2094A Export Project, 3 crs (4.5 ECTS crs)

Objectives: The objective of this course is to provide experience in real international marketing activities.

Content: Students will carry out a project for a company which is opening its markets or has already launched its products abroad.

Prerequisites: BI1601I Introduction to Marketing and BI2090A International Marketing.

Course material and literature: -

Period: 3rd and 4th periods

Contact person: Tenho Kohonen

MODULE BI23 Doing Business in Russia and Eastern Europe, 12 crs (18 ECTS crs)

The former socialist countries in Eastern Europe (including Russia, CEE countries and the Baltic States) are going through a period of rapid transition. New markets are emerging with a potentially huge demand. From the perspectives of foreign companies these countries present attractive areas for business, either for export or for the establishment of production units. However, the conditions for business in these areas differ from those with which the Western Markets are used to dealing. This means that ordinary business strategies and operations may not work in these markets. Specific knowledge of these cultures and markets is a necessity for success. This module provides students with a comprehensive overview of the markets, as well as of the emerging business opportunities and successful business practices in Russia and other parts of Eastern Europe. Students learn how to operate a successful business in East-West trade. The module comprises lectures, literature, cases, and an excursion to St. Petersburg. The lectures are given by experts from Finland and abroad.

BI2070A Finland as a Gateway to East, 2 crs

(3 ECTS crs)

Objectives: This course explores the role of Finland within the context of East-West business.

Content: The transition process in Russia and its impact on the future of the cross-border regions, Finnish-Russian trade, internationalisation of Russian companies, logistical gateways.

Prerequisites: -

Course material and literature: Announced at the beginning of the course.

Period: 1st period

Contact person: Ari Stenroos (The course is organized in co-operation with the University of Joensuu)

BI2070B Transition in Russia and Central Eastern Europe, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: This course provides an overview of the socio-economic transition going on in Russia and the Central Eastern European countries.

Content: Special features of these economies are discussed and basic theories of economic development and convergence are also introduced. The impact of EU enlargement is also covered.

Prerequisites: -

Course material : To be announced later.

Period: 1st period

Contact person: Ari Stenroos

International Business

BI2070C Business Strategies and Operations in Russia and Central Eastern Europe, 4 crs (6 ECTS crs)

Objectives: This course provides students with an understanding of the emerging business opportunities in Russia, the Baltic States and Central Eastern Europe.

Content: Emphasis is placed on successful business strategies and operations in these markets.

Prerequisites: -

Course material and literature: Provided during the lessons.

Period: 1st and 2nd periods

Contact person: Ari Stenroos

BI2070D Business Legislation in Russia and Central Eastern Europe, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: The course introduces business legislation in Russia and Central Eastern European countries.

Content: The legislative issues (e.g. contracts, taxes, arbitration) will be dealt with from the foreign company's perspective.

Prerequisites: -

Course material and literature: Provided during the lessons.

Period: 2nd period

Contact person: Ari Stenroos

BI2070E Markets in St. Petersburg, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: The course aims at exploring the business opportunities and peculiarities of business strategies and practices in St. Petersburg region.

Content: Business opportunities, entry strategies, and business operations in the market area of St. Petersburg. In addition to the lectures delivered in Joensuu, the course includes a study excursion to St. Petersburg. The study excursion is organized in co-operation with St. Petersburg State University of Economics and Finance, and includes lectures, company visits and a social programme. The D.P. Office will provide information on the practical arrangements later.

Prerequisites: -

Course material and literature: Provided during the lessons.

Period: 2nd period.

Contact person: Ari Stenroos

BI2070F Doing Business in Central Eastern Europe, 1 cr (1.5 ECTS)

Objectives: This course concentrates on a specific market area in Central Eastern Europe.

Content: The business environment, social and economic development, business opportunities, successful business strategies and methods of operation are covered.

Prerequisites: -

Course material and literature: To be announced later.

Period: 1st or 2nd period

Contact person: Ari Stenroos

BI4004 Business in Russia 10 crs (15 ECTS credits)

Objectives: This study module aims at providing a comprehensive understanding of Business in Russia. Emphasis is placed on the Russian perception of business and East-West trade.

Contents: The subjects covered include management, business legislation, marketing and organisational behaviour in the context of Russian business culture. Studies take place in St. Petersburg and are organised in co-operation with the North West Technical University. The study module is connected to the module BI23 Doing Business in Russia and Central Eastern Europe (which emphasises East-West trade from the perspective of Western companies).

Prerequisites: -

Course material and literature: Literature will be announced later.

Periods: 3rd and 4th periods (February – April)

Contact person: Ari Stenroos

MODULE BI24 Research Methods, 4 crs (6 ECTS crs)

This module provides the means required for carrying out a demanding research project. Emphasis will be placed on the skills students need in writing their theses successfully. The studies include quantitative methods in business research and the conventions of academic report writing. Studies of quantitative methods deepen students' knowledge of methods of business research. The scientific writing course deals with producing scientific texts in business research. The Research Workshop covers the objectives and requirements of the thesis. The thesis will not be accepted for assessment before the student has passed the compulsory courses of methodology and scientific writing.

BI2063 Writing a Scientific Report, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: The purpose of this course is to introduce students to the language and conventions of writing

scientific reports in English.

Content: Students learn to recognise the types of text characteristic of (scientific) argumentation, and are able to produce them in both written and oral form. Students will write a paper on one subject in the field of international business. The paper, with an abstract written in good English, will contain the student's analysis of the subject that will increase his/her professional know-how. Students will have a poster presentation on their papers.

Prerequisites: -

Course material and literature: Booth (1993). *Communication in Science*. Cambridge University Press. A recommended reading in Finnish, May (1993). *Tiedettä Englanniksi. Akateemisen kirjoittamisen käsikirja*. Jyväskylän yliopisto.

Period: 1st and 2nd periods

Contact person: Anneli Airola

BI2067 Research Workshop, 1 cr (1.5 ECTS crs)

Objectives: This course introduces the basic principles of research work.

Content: The objectives and requirements of the thesis are presented and discussed. The planning of the process, the theoretical framework, results and conclusions are among the topics covered.

Prerequisites: -

Course material and literature: Stenroos, Ari (2000). "Instructions for Writing a Thesis" (available on the Internet at <http://www.ncp.fi/ib/html/guides.html>). Further recommended readings include: Gummesson, Evert (1996). *Qualitative Methods in Management Research*; Jankowicz A.D. (1995). *Business Research Projects*.

Period: 1st and 2nd periods

Contact person: Ari Stenroos

BI2066 Quantitative Research, 2 crs (3 ECTS crs)

Objectives: This course provides students with an understanding of statistical inference based on probability.

Content: Students learn the most important concepts of probability and principles of hypothesis testing and estimation.

Prerequisites: BI1702E Introduction to Quantitative Analysis

Course material and literature: Material will be announced by the lecturer.

Period: 3rd period

Contact person: Ari Stenroos

4 Practical Training

BI4003 Work Placement, 20 crs (30 ECTS crs)

Objectives: Work placement, or practical training in companies, is an important part of the learning process. It connects the theoretical studies to the real context of international business. In order to gain qualifications gradually, practical training is divided into three phases.

The first two periods take place in the summer after the first and second study years. These periods have two goals. The first goal is to provide students with experience in business and international business. The second goal is to reinforce students' basic skills in language acquisition and intercultural competencies.

The content of the job and the language areas are planned individually based on students' previous work experience and language skills. The third work placement, taking place after the third year of studies, deals with some more challenging task. The idea is that student will carry out a project for a company, for instance, in order to help the company improve its procedures or activities. The student will then prepare his/her thesis on the basis of this project.

Content: The learning qualifications of International Business require that internship takes place abroad. Regardless of the country, the project in the last period must be related to East-West business. In special cases, work placement abroad may be compensated by a work placement in a company in Finland, provided that the company is actively involved in foreign trade, and the student's tasks deal with foreign trade. The possibilities of undertaking a work placement in Finland should be discussed with the course coordinator.

Prerequisites: Sufficient knowledge and skills acquired through the theoretical studies. For the last training period, completion of a minimum of 120 ECTS credits. Work placements must be approved in advance, based on the individual study plan (HOPS).

Course material and literature: Toivanen-Sevrjukova Kirsi-Marja and Stenroos Ari (2002). "Instructions for Work Placement". Handout. (available on the Internet at <http://www.ncp.fi/ib/html/guides.html>).

Periods: Summer periods after the 1st, 2nd and 3rd years of study.

Contact person: Ari Stenroos

5 Thesis

BI5001 Thesis, 10 crs (15 ECTS crs)

Objectives: Preparing a thesis teaches students to carry out demanding projects, to acquire knowledge in their own specialised field and to produce high-level, professional reports.

Contents: The thesis is the result of a process during which the student will study a professionally relevant topic. A practical project commissioned by a company is preferred to purely theoretical research. Students are advised to write the thesis on economies, markets or business practices in Russia or Central Eastern Europe. The report should be written in English, the recommended length being 50 - 60 pages. Individual work is preferred, but in the case of a demanding and extensive subject, it may be done in groups of 2 - 3 students.

In the preparation of the paper, the student will be assisted by a supervisor (a member of the teaching staff or a specialist from outside the school). If the investigation is carried out for a company, it is recommended that a supervisor from the respective company be involved as well.

Students are required to attend research workshops, where the students will discuss and present their projects. The thesis will be presented at an event open to the public.

Having left the report to be assessed, the students must attend a maturity test. The aim is to test the students' knowledge of language (Finnish language for Finnish students and English language for foreign students) and knowledge of the respective subject. In this written test the student will answer 2 - 3 questions concerning the thesis. The supervisor and a language teacher will check the answers.

Prerequisites: The student is expected to have sufficient knowledge in international business, methodological skills and a good command of English, which are necessary for a high standard thesis. In practice it means completion of a minimum of 150 ECTS credits.

Course material and literature: Stenroos, Ari (2000). "*Instructions for Writing a Thesis*". Handout. (Available on the Internet at <http://www.ncp.fi/ib/html/guides.html>).

Periods: 1st and 2nd periods

Contact person: Ari Stenroos

LIIKETALouden KOULUTUSOHJELMA

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Liiketalouden koulutusohjelma on opiskelijamäärältään suurin hallinnon ja kaupan alan koulutusohjelmista ja se toteutetaan lähes kaikissa ammattikorkeakouluissa. Opinnot antavat valmiudet toimia liiketalouden asiantuntijatehtävissä Suomessa ja ulkomailla. Koulutuksen laajuus on 140 opintoviikkoa ja tutkinnon suorittaminen kestää 3,5 vuotta. Koulutusohjelmasta valmistuneet saavat tradenomin tutkintomikkeen.

Opiskelu on ajanmukaista, laaja-alaista ja monipuolista. Liiketalouden koulutusohjelmalla on monipuoliset ja aktiiviset suhteet oman alueensa yrityksiin. Opiskelija voi luoda hyödyllisiä suhteita työelämään jo opiskeluaikanaan. Opintoja voi suorittaa myös ulkomaisissa korkeakouluissa ja tehdä lisäksi työharjoittelu ulkomailla.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Liiketalouden koulutusohjelman perusopinnoissa (40 opintoviikkoa) perehdytään laajasti liiketoiminnan perusteisiin ja annetaan monipuoliset tietotekniset valmiudet eri sovellusten käyttöön.

Ammattiopinnoissa (60 opintoviikkoa) opiskelija voi erikoistua johonkin liiketalouden erityisalueeseen. Nämä suuntautumisvaihtoehdot, joissa liiketoimintaosaamista syvennetään, ovat markkinointi, taloushallinto, yrityshallinto (Joensuu) ja yritys toiminta (Liek-sa).

Tutkintoon sisältyy myös vähintään 10 opintoviikkoa vapaasti valittavia opintoja, jotka voidaan suorittaa myös muilta koulutusaloilta. Vapaasti valittavien opintojen suorittaminen kohdistuu pääsääntöisesti toiseen ja kolmanteen opintovuoteen.

Liiketalouden koulutusohjelma sisältää yhtäjaksoisen, yhteensä noin viiden kuukauden (20 opintoviikkoa, 100 työpäivää) ohjatun harjoittelujakson yrityksessä tai julkisessa yhteisössä. Harjoittelun aikana opiskelija pääsee soveltamaan oppimiaan tietoja ja taitoja käytännössä todellisessa työyhteisössä. Työtehtävät määräytyvät pääsääntöisesti ammattiopin-

noissa valitun suuntautumisvaihtoehdon perusteella. Harjoittelu ajoittuu kolmannen opintovuoden syyslukukaudelle. Harjoittelun voi suorittaa myös ulkomailla.

Opinnäytetyön laajuus on 10 opintoviikkoa ja se laaditaan pääsääntöisesti yrityksen tai muun yhteisön toimeksiantona opiskelun loppuvaiheessa työharjoittelun jälkeen.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Joensuu: Opiskelija esittää perusopintojen jälkeen ensimmäisen lukuvuoden keväällä toiveensa ammattiopintojen suuntautumisvaihtoehdosta. Opiskelijat valitaan suuntautumisvaihtoehtoihin tasamääräisesti. Valinta suuntautumisvaihtoehtoon suoritetaan opintomenestyksen ja hakutoiveen perusteella.

Liek-sa: Perusopintojen jälkeen opiskelijat suorittavat yritystoiminnan suuntautumisvaihtoehdon.

Liiketalouden koulutusohjelmassa toteutetaan seuraavat suuntautumisvaihtoehdot:

Markkinointi (Joensuu)

Tavoitteena on luoda valmiuksia PK-yritysten markkinoinnin ja asiakkuushallinnan tehtäviin.

Taloushallinto (Joensuu)

Tavoitteena on luoda valmiuksia yrityksen talouden hoidon ja suunnittelun ammatillisiin asiantuntijatehtäviin.

Yrityshallinto (Joensuu)

Tavoitteena on luoda valmiuksia yrityksen johtamiseen, organisointiin, materiaalihallintoon ja henkilöstövoimavarojen käyttöön.

Yritystoiminta (Liek-sa)

Tavoitteena on luoda valmiuksia taloudellista ja liikkeenjohdollista asiantuntemusta vaativiin tehtäviin.

Aikuiskoulutussovellukset

Liiketalouden koulutusohjelmassa toteutetaan Joensuussa aikuissovellus työkokemusta omaaville ja ammattikorkeakoulun hakukelpoisuuden täyttävälle opiskelijoille. Iltaisin toteutettavassa aikuissovelluksen opetuksessa opintojaksot ovat yhtäläiset päiväopetuksen kanssa.

Liiketalous

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot					
YRTYSTOIMINTA 20 OV					
Yritystoiminnan perusteet	BT1001	4	0	0	0
Markkinoinnin perusteet	BT1002	4	0	0	0
Kirjanpito ja tilinpäätös	BT1003	4	0	0	0
Yritysoikeus	BT1004	4	0	0	0
Kansantalouden perusteet	BT1005	2	0	0	0
Kansainvälinen toimintaympäristö	BT1006	2	0	0	0
MENETELMÄOPINNOT 12 OV					
B02					
Talousmatematiikan perusteet	BT1101	2	0	0	0
Tilastotieteen perusteet	BT1102	2	0	0	0
Työvälineohjelmat	BT1104	2	0	0	0
Tietojenkäsittelyn perusteet ja tiedonhaku	BT1108	2	0	0	0
Tekstinkäsittely ja raportointi	BT1109	2	0	0	0
Itsensä johtaminen	BT1111	2	0	0	0
KIELI- JA VIESTINTÄOPINNOT 8 OV					
B03					
Liike-elämän kirjallinen ja suullinen viestintä	BT1202	2	0	0	0
Norden och dess näringsliv	BT1251	1	0	0	0
Muntlig kommunikation	BT1252	1	0	0	0
English for International Business Environment	BT1301	1	0	0	0
Spoken English	BT1302	1	0	0	0
Ammattiopinnot					
YRITYSTOIMINTA 16 OV					
BT04					
Markkinoinnin suunnittelu	BT2002	0	3	0	0
Tulokselliset työskentelymenetelmät	BT2401	0	2	0	0
Yrityksen menestystekijät	BT2402	0	3	0	0
Talouden suunnittelu	BT2403	0	4	0	0
Henkilöstöhallinto	BT2405	0	2	0	0
Johdanto elektroniseen liiketoimintaan	BT2526	0	2	0	0
KIELI- JA VIESTINTÄOPINNOT 4 OV					
BT05					
Företag i funktion	BT1275	0	1	0	0
Affärskommunikation	BT1276	0	1	0	0
Business Communication 1	BT1325	0	2	0	0
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0
KIELI- JA VIESTINTÄOPINNOT, 4 - 6 OVov					
BT20					
Telefonsvenska	BT3052	0	1	0	0
Samtal	BT3053	0	1	0	0
Administrationssvenska	BT3054	0	1	0	0
Tidningssvenska	BT3055	0	0	1	0
Affärskontakter och PR	BT3058	0	1	0	0
Language of Meetings and Negotiations	BT3102	0	2	0	0
Business Communication 2	BT3103	0	2	0	0
Marketing and PR Communication	BT3110	0	2	0	0
Administration and Finance	BT3113	0	0	2	0
Language of Media	BT3115	0	1	0	0
Face-to-Face English	BT3116	0	1	0	0
English Literature	BT3117	0	1	0	0
Saksan kielen perusteet	BT3150	4	0	0	0
Saksan kielen jatko 1	BT3151	0	2	0	0
Konversation	BT3153	0	2	0	0
Työelämän saksa	BT3157	0	2	0	0
Liikeviestintä ja neuvottelut	BT3158	0	2	0	0
Saksan kielen jatko 2	BT3160	0	2	0	0
Ranskan kielen perusteet	BT3200	4	0	0	0
Ranskan kielen jatko	BT3201	2	0	0	0

Työelämän ranska	BT3207	0	2	0	0
Liikeranskan jatko	BT3208	0	1	0	0
Ranskan kielen suullinen viestintä	BT3209	0	1	0	0
Venäjän kielen perusteet	BT3250	4	0	0	0
Venäjän kielen jatko	BT3251	2	0	0	0
Venäjän kielen suullinen viestintä	BT3253	0	2	0	0
Redovising	BT3060	0	0	1	0
Työelämän venäjä	BT3254	0	2	0	0
Tekstinkäsittelyä venäjäksi	BT3257	0	1	0	0
KAIKILLE VALINNAISET OPINNOT	B21				
Liikkeenjohdon Olympialaiset	BT3304	0	1	0	0
Liikkeenjohtaminen Venäjällä	BT3305	0	1	0	0
Accounting in International Teams	BT3306	0	1	0	0
Projektiopinnot 1 - 4 ov	BT3327	0	0	1	0
MARKKINOINTI	B10				
Graafinen yritysviestintä	BT2035	0	2	0	0
Käytännön yritysviestintä	BT2036	0	2	0	0
Markkinointiviestintä	BT2021	0	4	0	0
Palveluiden markkinointi ja henkilökohtainen myyntiyö	BT2037	0	4	0	0
Kansainvälinen logistiikka	BT2023	0	2	0	0
Markkinointitutkimukset	BT2024	0	0	3	0
Design Management	BT2034	0	0	2	0
PK-yrityksen markkinoinnin erityispiirteet	BT2027	0	0	2	0
Kansainvälinen lainsäädäntö	BT2028	0	0	2	0
Asiakassuhdemarkkinointi	BT2038	0	4	0	0
Cross-Cultural Negotiations	BT2033	0	0	1	0
PK-yrityksen kehittämisohjelma	BT2030	0	0	4	0
Tutkimusmenetelmät	BT2031A	0	1	0	0
Opinnäytetyön ohjaus ja seminaarit	BT2031B	0	0	1	0
TALOUSHALLINTO	B11				
Yrityksen talouden ohjaus	2108	0	4	0	0
Talouspäällikkö-case	BT2109	0	4	0	0
Operaatioanalyysi päätöksenteossa	BT2110	0	1	0	0
Verotus	BT2111	0	4	0	0
Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi	BT2112	0	4	0	0
Esiintymis- ja neuvottelutaidot	BT2113	0	1	0	0
Yrityksen rahoitus	BT2114	0	0	4	0
Tilintarkastus	BT2115	0	0	4	0
International Accounting	BT2116	0	0	2	0
PK-yrityksen kehittämisohjelma	BT2030	0	0	4	0
Tutkimusmenetelmät	BT2031A	0	1	0	0
Opinnäytetyön ohjaus ja seminaarit	BT2031B	0	0	1	0
YRITYSHALLINTO	B12				
Työyhteisön kehittäminen	BT2211	0	2	2	0
Yrityksen johdon laskentatoimi	BT2212	0	2	0	0
Palkkahallinto	BT2213	0	1	0	0
Logistiikka	BT2215	0	4	0	0
Yrityksen riskit ja riskinhallinta	BT2216	0	2	0	0
Kansantalouden syvennys	BT2220	0	4	0	0
Johtaminen	BT2208	0	0	4	0
Yrityshallinnon lainsäädäntö	BT2218	0	0	3	0
Tilastolliset menetelmät	BT2219	0	0	2	0
Esiintymis- ja neuvottelutaidot	BT2113	0	1	0	0
Yrityksen viestintä	BT2221	0	1	0	0
PK-yrityksen kehittämisohjelma	BT2030	0	0	4	0

Liiketalous

Tutkimusmenetelmät	BT2031A	0	1	0	0
Opinnäytetyön ohjaus ja seminaarit	BT2031B	0	0	1	0
YRITYSTOIMINTA	B04				
Tilinpäätössuunnittelu ja verotus	BT2600	0	3	0	0
Yrityksen tieto- ja toimitustekniset sovellukset	BT2601	0	2	0	0
Toimistotyön organisointi	BT2602	0	0	1	0
Tietotekniikan hyödyntäminen	BT2603	0	2	0	0
Liikeidean kehittäminen	BT2604	0	2	0	0
Yritysviestintä	BT2605	0	2	0	0
Yrityksen riskien hallinta	BT2607	0	2	0	0
Kansainvälistyminen yrityksen kasvustrategiana	BT2615	0	2	0	0
Logistiikka	BT2618	0	2	0	0
Taloushallinnon toteutus	BT2608	0	0	3	0
Yrityksen analysointi	BT2609	0	0	2	0
Työskentely organisaatiossa	BT2610	0	0	2	0
Tietokantamarkkinointi	BT2611	0	0	1	0
Suhdemarkkinointi ja verkostoituminen	BT2612	0	0	2	0
Markkinointitutkimus ja tutkimustieto	BT2613	0	1	0	0
Yrityksen rahoitus	BT2614	0	0	1	0
Viennin ja tuonnin asiakirjat	BT2616	0	0	1	0
Kansainvälinen kulttuuri- ja tapatietous	BT2617	0	0	1	0
Opinnäytetyön ohjaus ja menetelmät	BT2031	0	0	2	0
Vapaasti valittavat opinnot		0	0	0	0
Harjoittelu		0	0	20	0
Opinnäytetyö		0	0	0	10

Perusopinnot

BT1001 Yritystoiminnan perusteet, 4 ov

Oppimistavoitteet: Muodostaa opiskelijalle kokonaiskuva yrityksistä, niiden toiminnasta, lainalaisuuksista ja toimintaympäristöstä sekä antaa tietoa yrityksen perustamiseen liittyvistä vaiheista.

Sisältö: Yleistä tietoa yrityksistä, yritysten merkitys, yritystoiminnan ominaispiirteet, yrityksen eri prosessit, yrityksen toimintaympäristö, yrityksen strategiasta ja operatiivisesta suunnittelusta, yrityksen perustaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jorma Suomalainen/Aila Räsänen

BT1002 Markkinoinnin perusteet, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisen markkinointiajattelun merkityksen yritystoiminnalle. Kurssi luo samalla tiedollisen pohjan markkinoinnin jatko-opinnoille Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa. Opintoihin integroidun yritysraportin kautta opiskelija saa lisää valmiuksia soveltaa markkinointiajattelua käytännön yritystoimintaan.

Sisältö: Markkinointiajattelun kehitys, markkinoinnin merkitys ja toimintaympäristöt, kysynnän luominen peruskilpailukeinojen avulla, kysynnän ylläpitäminen, asiakastyytyväisyys ja palveluiden markkinointi, asiakkuusajattelu, asiakkuuden elinkaari ja asiakkuuden talous. Yritysraportti liittyy olennaisesti kurssin sisältöön.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrang/Eeva Räsänen

BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kirjanpidon merkityksen yrityksen liiketapahtumien rekisteröintijärjestelmänä ja yrityksen johdon informaatiojärjestelmänä. Opiskelija hallitsee kahdenkertaisen kirjanpidon, yrityksen tuloslaskennan ja tilinpäätöksen periaatteet sekä ymmärtää yritysverotuksen ja arvonlisäverotuksen periaatteet ja osaa käyttää hyväksi eri tunnuslukuja analysoidessaan yrityksen toimintaa.

Sisältö: Meno-, tulo- ja rahoitustapahtumat, tiliryhmät, tilinavaus, tilien päättäminen, kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet, tositteet, tilikausi, liiketapahtumien kirjaaminen, oman pääoman esittäminen, tasekirja, tilikauden voiton ja tappion käsittely, vaihtomaisuuden ja käyttöomaisuuden hankintameno jaksoittaminen, tilinpäätöksen tunnusluvut, yritystoimin-

nan arviointi tunnuslukujen avulla, arvonlisäverollinen toiminta, arvonlisäveron laskeminen, arvonlisävero ja kirjanpito, yritysverotuksen perusteet, atk-kirjanpito.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen/Heikki Hujanen

BT1004 Yritysoikeus, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa perustiedot yritystoiminnan oikeudellisesta sääntelystä ja oikeudellisesta systematiikasta sekä oikeudellisesta ajattelutavasta.

Sisältö: Oikeusjärjestelmät, oikeusjärjestys ja normit, sopimuksen tekeminen, edustus, elinkeinon harjoittaminen, yritysmuodot, kauppa- ja erilaiset palvelusopimukset, velkasuhde, vakuudet ja vahingonkorvaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Helka Mehtonen/Seppo Söderlund

BT1005 Kansantalouden perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppia ymmärtämään kansantalouden peruskäsitteet ja itse myös käyttämään perusteluisaana apuna kansantalouden syy-seuraussuhteita. Aktivoitua taluselämän seuraamisessa henkilökohtaisesti!

Sisältö: Peruskäsitteet ja kansantalouden rakenne: niukkuus, kiertokulkumalli, kerroinvaikutus, tilinpito: bkt, kansantulo. Kysyntä, tarjonta, markkinat ja resurssien allokointi. Kansantalouden ongelmat: taloudellinen kasvu ja suhdanteet, työttömyys ja inflaatio sekä velkaantuminen. Kansainvälistyminen: kauppatase ja vaihtotase. Talouspolitiikka: rahapolitiikka, valuuttapolitiikka, EMU, finanssipolitiikka ja tulopolitiikka.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tarja Hiironen/-

BT1006 Kansainvälinen toimintaympäristö, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansainväliseen liiketoimintaan vaikuttavat taloudelliset, kulttuurilliset ym. tekijät.

Sisältö: Maailman muutoksista, suomalaisten yritysten kilpailukyky, kansainvälinen viestintä ja kulttuuri; EU, Aasia, Venäjä, Pohjois-Amerikka ja Etelä-Amerikka liiketoiminta-alueina.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tenho Kohonen/Marjo Nousiainen

Liiketalous

BT1101 Talousmatematiikan perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Luoda matemaattisia valmiuksia talouselämän sovellusten ratkaisemiseen ja niihin liittyvän teorian ymmärtämiseen.

Sisältö: Prosentti- ja korkolaskun kertaus. Erilaisia funktioita ja niihin liittyviä talouselämän sovelluksia. Rajafunktiot ja joustot.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen/-

BT1102 Tilastotieteen perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Muodostaa kokonaiskuva tilastollisen tutkimuksen eri vaiheista, aineiston hankinnasta, tilastojen esitystavoista sekä niistä tehtävistä johtopäätöksistä.

Sisältö: Otantamenetelmiä, aineiston esittäminen taulukoin, graafisesti ja tunnuslukujen avulla. Riippuvuuden tutkiminen, regressio ja aikasarjat.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen/-

BT1104 Työvälineohjelmat, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee taulukkolaskennan toimintaperiaatteet ja käytön yrityksen toiminnan eri sovellusalueilla sekä tuntee Power Point esitysgrafiikan perusteet.

Sisältö: Excel-peruskäyttö, Excel/Windows yhteiskäyttö, funktiot, makrot. Power Point: diat ja niiden lisääminen, tehosteiden käyttö ja tulostus.

Edeltävät opinnot: BT1108 Tietojenkäsittelyn perusteet ja tiedonhaku

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tarja Hiironen/Merja Ryyänen

BT1108 Tietojenkäsittelyn perusteet ja tiedonhaku, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on ymmärtää tietojenkäsittelyn merkitys osana koko yrityksen tietojenkäsittelyä, oppia hankkimaan tietoa eri lähteistä sekä tietoliikenteen perusteiden hallinta.

Sisältö: Tietojenkäsittelyssä käytettävän laitteiston perusrakenteet ja toimintakokonaisuudet. Windows 2000 perushallinta. Internet-tiedonhaku ja kirjastojärjestelmät. Internet-palvelut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Mikael Boström/Merja Ryyänen

BT1109 Tekstinkäsittely ja raportointi, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee kymmensormijärjestelmän ja ajannukaisen tekstinkäsittelyohjel-

man perusteet. Opiskelija osaa laatia selkeän raportin tekstinkäsittelyohjelmaa hyväksi käyttäen.

Sisältö: Tekstinkäsittelyohjelmaan perehtyminen. Kymmensormiohjelman käyttö näppäilytaidon harjoitteluun. Raportoitavan tekstin kirjoittaminen ja tuottaminen julkaisuasuun.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini/Kirsi Vänskä

BT1111 Itsensä johtaminen, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oman itse- ja ihmistuntemuksen syventäminen, oman elämän, opiskelu- ja urapolun rakentaminen itsejohtoisuutta ja jämäkkyyttä lisäämällä.

Sisältö: Keskeisiä opiskeltavia sisältöalueita ovat oman elämän ohjaamiseen liittyvät teemat; itsetuntemus, omien voimavarojen ja varavoimien tunnistaminen, jaksaminen, ajankäyttö, sisäinen ohjautuminen, itsensä toteuttaminen ja omien mukavuusalueiden ylittäminen, ihmisten kohtaamisen taito sekä risti-rii-
tojen kohtaaminen ja käsittely.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Liisa Mäkikangas/Aila Räsänen

BT1202 Liike-elämän kirjallinen ja suullinen viestintä, 2 ov

Oppimistavoitteet: Liike-elämän kirjallisiin ja suullisiin viestintätilanteisiin harjaantuminen. Puheilmaston ja esiintymisvalmiuden kehittäminen. Oikeakielisen asiatyylin hallinta.

Sisältö: Kielenhuollon keskeisiä kysymyksiä. Esiintymisharjoituksia, esim. yritysraportin esittäminen. Liike-elämän peruskirjeitä ja asiakirjoja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini/Saija Kaskinen

BT1251 Norden och dess näringsliv, 1 ov

Oppimistavoitteet: Pohjoismaisen talous- ja yhteiskuntaelämän sekä kulttuuritietouden lisääminen ja kyky keskustella ruotsin kielellä em. aiheista. Ruotsin kielen ymmärtäminen luonnollisena viestintävälineenä hallinnon ja kaupan koulutusalueella.

Sisältö: Pohjoismaita käsitteleviä ajankohtaisia tekstejä ja äänimateriaalia erilaisin harjoittein.

Edeltävät opinnot: Kielen perusteiden hallinta: lukio tai vastaavat tiedot sekä BT1252 Muntlig kommunikation tai vastaava suullinen opintojakso.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Sinikka Marila/Ari Blek

BT1252 Muntlig kommunikation, 1 ov

Oppimistavoitteet: Ruotsin kielen suullisen ilmaisutaidon kehittäminen jokapäiväisen ja liike-elämän viestintätilanteissa.

Sisältö: Puhelin-, asiointi ja asiakaspalvelutilanteita, matkustaminen, yritysvierailut, seurustelukieli, omat henkilötiedot ja elämäntilanne, mm. opiskelusta kertominen.

Edeltävät opinnot: Kielen perusteiden hallinta: lukio tai vastaavat ruotsin kielen taidot

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Sinikka Marila/Ari Blek

BT1301 English for International Business Environment, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija kartoittaa aktiivisesti yritystoimintaan liittyvää sanastoa; osaa kertoa omasta opiskelustaan ja työstään, esitellä yritystä ja sen toimintoja sekä kansallisessa toimintaympäristössä että kansainvälisessä kaupassa.

Sisältö: Talous- ja liike-elämän peruskäsitteet, yrityksen perustaminen, toimintaprosessi ja markkinointiympäristö, työhön kouluttautuminen ja työnhaku.

Edeltävät opinnot: lukio tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova/Marja-Leena Blek

BT1302 Spoken English, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on yritystoiminnassa ja vapaa-ajan tilanteissa tarvittavan suullisen englannin kielen ilmaisutaidon kehittäminen.

Sisältö: Opinnot sisältävät puhelinkieltä, itsestä ja Suomesta kertomista, seurustelukieltä (small talk) sekä tuotteiden ja palveluiden esittelyä. Keskusteluharjoituksia syntyperäisen johdolla.

Edeltävät opinnot: lukio tai toisen asteen englannin opinnot

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: John Hawkins/Saija Kaskinen

Ammattiopinnot**BT1275 Företag i funktion, 1 ov**

Oppimistavoitteet: Yrityksen ja yhteisöjen toimintojen kuvaaminen ja keskeisissä tilanteissa toimiminen ruotsin kielellä.

Sisältö: Em. viestintätilanteita, yritys- ja yhteisöesittelyjä, pohjoismaisia yritys uutisia sekä rakenne- ja sanastoharjoituksia tarvittaessa, pääsääntöisesti pienryhmissä.

Edeltävät opinnot: 1. vuoden perusopinnot ruotsin kielessä tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Sinikka Marila/Ari Blek

BT1276 Affärskommunikation, 1 ov

Oppimistavoitteet: Valmius viestiä suullisesti ja kirjallisesti yrityksen ja/tai yhteisöjen tavallisimmissa liiketapahtumiin kuuluvissa tilanteissa ruotsin kielellä. Kyky tuottaa yritysten perusliikeviestejä: kyselyt, tarjoukset, tilaukset, vahvistukset, reklamatiot.

Sisältö: Yritysten ja yhteisöjen liikeviestinnän käytännön harjoituksia suullisesti, faksein, kirjein ja sähköpostitse.

Edeltävät opinnot: 1. vuoden perusopinnot ruotsin kielessä tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki/Ari Blek

BT1325 Business Communication 1, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelijalla on valmius kommunikoida kirjallisesti ja suullisesti liike-elämän keskeisissä viestintätilanteissa englannin kielellä.

Sisältö: Liikekirjeet (asettelu; kyselyyn, tarjouspyynnön ja tarjouksen laatiminen); sähköposteissa ja fakseissa käytettävä kieli, sekä keskeisimmät suullista kielitaitoa vaativat tilanteet (asiakaskontaktit, puhelintilanteet, neuvottelut, esittelytilanteet, sosiaalinen kanssakäyminen)

Edeltävät opinnot: BT1301 ja BT1302

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova/Marja-Leena Blek

BT2002 Markkinoinnin suunnittelu, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee markkinoinnin suunnittelun eri vaiheet. Opiskelija osaa laatia uuden liikeidean, palvelun tai tuotteen markkinointisuunnitelman. Opiskelija ymmärtää skenaariotekniikoiden sekä laatuyökalujen mahdollisuudet markkinoinnin suunnittelutyössä.

Sisältö: Markkinoinnin suunnitteluprosessi. Trendit ja skenaariot markkinoinnin suunnittelutyön taustalla. Markkinoinnin suunnittelu ja laatuajattelu. Markkinointisuunnitelman laatiminen. Markkinoinnin peruskilpailukeinojen suunnittelun ja hyödyntämisen syventäminen.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrangle/Eeva Räsänen

Liiketalous

BT2401 Tulokselliset työskentelymenetelmät, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy projektinhalinnan perusteisiin sekä erilaisiin ideointi- ja ryhmätyötapoihin. Lisäksi opiskelija hallitsee kokoustekniikan.

Sisältö: Projekti- ja tiimityöskentely sekä kokoustaito
Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tarja Hiironen/Pirkko Varpiola

BT2402 Yrityksen menestystekijät, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen menestymiseen vaikuttavat keskeiset tekijät, joita hän osaa soveltaa case-yrityksen toiminnan kehittämiseen.

Sisältö: Yrittäjäyys, yrityksen toimintaan liittyvät menestystekijät, menestyksen mittarit.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jorma Suomalainen/Aila Räsänen

BT2403 Talouden suunnittelu, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiudet analyyttisen tuloslaskennan soveltamiseen erilaisissa yrityksissä.

Sisältö: Kustannus, hinnoittelu-, budjetointi- ja markkinapoliittiset laskelmat sekä analyttisen tuloslaskennan sovellukset.

Edeltävät opinnot: : BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT1101 Talousmatematiikan perusteet, BT1103 Tietojenkäsittelyn perusteet.

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen/Heikki Hujanen

BT2405 Henkilöstöhallinto, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee henkilöstöhallinnon keskeiset osa-alueet, henkilöstöresurssien käytön ja kehittämisen periaatteet sekä omaa perustiedot työsuhteeseen liittyvissä asioissa.

Sisältö: Henkilöstöhallinnon merkitys, henkilöstösuunnittelu ja -hankinta, perehdyttäminen, palkkaus, henkilöstön kehittäminen, työsuhde ja siihen liittyvä lainsäädäntö.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jorma Suomalainen/Aila Räsänen

BT2526 Johdanto elektroniseen liiketoimintaan, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakso antaa opiskelijalle perustiedot elektronisesta liiketoiminnasta. Opiskelija saa kuvan muutoksista, joita liiketoimintaproses-

seissa tarvitaan otettaessa tietoverkot keskeiseksi osaksi yrityksen liiketoimintaa.

Sisältö: Verkkoliiketoiminnan strategian luominen pk-yritykselle.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Malinen/Anssi Määttä

Valinnaiset opinnot

BT3052 Telefonsvenska, 1 ov

Oppimistavoitteet: Valmius puhelinviestintään ruotsiksi yrityksissä ja yhteisöissä omaan koulutusalaan liittyvissä tehtävissä.

Sisältö: Puhelintilanteita ja terminologisia harjoituksia, viestien vastaanottamista ja välittämistä pääosin kielistudiossa.

Edeltävät opinnot: 1. vuoden perusopinnot ruotsin kielessä tai vast. tiedot.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Sinikka Marila

BT3053 Samtal, 1 ov

Oppimistavoitteet: Ruotsin kielen keskusteluvälittämisen ylläpitäminen ja kehittäminen oma ammatilliaa huomioiden.

Sisältö: Pienryhmäkeskusteluja, alustuksia ruotsinkielisen tai ruotsalaisen opettajan johdolla ajankohdattaiset ilmiöt ja opiskeluala huomioiden.

Edeltävät opinnot: 1. vuoden perusopinnot sekä 2. vuoden ammattiopinnot ruotsin kielessä tai vast. tiedot.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Sinikka Marila

BT3054 Administrationssvenska, 1 ov

Oppimistavoitteet: Selviytyminen julkishallinnon alan ruotsinkielisen viestinnän ja asiakaspalvelun keskeisimmässä tehtävässä. Hallinnon alan asiakirjojen ymmärtäminen ja keskeisimpien asiakirjojen tuottaminen.

Sisältö: Suullisia ja kirjallisia asiakaspalvelun tilanneharjoituksia ja asiakirjoihin tutustumista opiskelijakeskeisesti.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ruotsin kielessä.

Soveltuu ammattiopintoja

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki

BT3055 Tidningssvenska, 1 ov

Oppimistavoitteet: Ruotsinkielisen lehdistön tuntemuksen lisääminen ja totuttaminen seuraamaan inten-

siivisemmin oman alan ajankohtaisia tapahtumia lehdistön kautta.

Sisältö: Sanavaraston kartuttaminen ja monipuolistaminen. Ruotsinkielisten sanoma- ja aikakauslehtien itsenäinen lukeminen, yhden sanoma- tai ammattilehden tarkempi esittely suullisesti ja kirjallisesti toimialalta, johon opiskelija opinnoillaan tähtää tai jossa hän jo työskentelee. Lehdistön tyypillisen ja keskeisen sanaston koostamista ja referointia.

Edeltävät opinnot: Ammattikorkeakoulun perus- ja ammattiopinnot ruotsin kielessä tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Sinikka Marila

BT3056 Mötes- och förhandlingsteknik 1 ov

Oppimistavoitteet: Kyky selviytyä keskeisistä kokous- ja neuvottelutilanteista ruotsin kielellä.

Sisältö: Kokous- ja neuvottelutilanteita suullisesti sekä niihin liittyviä kirjallisia asiakirjoja ja niiden edellyttämän sanaston harjoittelua.

Edeltävät opinnot: Vähintään ruotsin kielen perusopinnot ammattikorkeakoulussa.

Ajankohta: 3. ja 4 jakso iltaopetuksena.

Vastuuhenkilö: Sinikka Marila/Ari Blek

BT3058 Affärskontakter och PR, 1 ov

Oppimistavoitteet: Valmiuksia selviytyä vaatimista liikeviesteistä, esim. myynti-työssä: myyntikirjeitä, messu- ja tuote-esittelyä, PR-toimintaa: juhlatilanteita jne. Soveltuu erityisesti myynti- ja markkinointi- tehtäviin suuntautuille.

Sisältö: Asiakirjojen tulkinta- ja laadintatehtäviä sekä runsaasti suullisia tilanneharjoituksia.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopintoihin kuuluvat ruotsin opinnot tai vastaavat

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki

BT3102 Language of Meetings and Negotiations, 2 ov

Oppimistavoitteet: Perusvalmius käyttää englanninkieltä liikeneuvotteluissa ja kokouksissa. Kokousten ja neuvottelijan yleisimmät tilanteet ja keskeinen terminologia. Muistiot ja pöytäkirjat. Videoituja kokousharjoituksia.

Sisältö: Kokousten ja neuvottelun perusterminologian opiskelua ja terminologian käyttämistä simulaatioharjoituksissa. Muistioiden ja pöytäkirjojen kirjoittamista simulaatioharjoituksiin liittyen. Eri kokousrooleissa toimiminen.

Edeltävät opinnot: BT1301 English for International Business Environment ja BT1302 Spoken English.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: John Hawkins/Marja-Leena Blek

BT3103 Business Communication 2, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saavuttaa valmiuden kommunikoida kirjallisesti ja suullisesti vaativimmassa liike-elämän viestintätilanteissa.

Sisältö: Tilaus ja tilauksen vahvistus, after-sales, rek-lamaatit ja vastineet, maksuliikenne, perintä ja maksuistutukset, vaativammat neuvottelu ja esitystilanteet

Edeltävät opinnot: BT1301, BT1302 ja BT1325

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BT3110 Marketing and PR Communication, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija selviytyy englannin kielellä markkinointiviestintään, tiedottamiseen ja PR:ään liittyvissä kielenkäyttötilanteissa.

Sisältö: Markkinoinnin keskeisten käsitteiden kertaus, SP, messut, tuotetietous, - esittely, myyntineuvottelut, mainonta, suoramarkkinointi, palautelomakkeet ja kyselyt, after sales -tilanteet, PR, tiedottaminen

Edeltävät opinnot: BT1301, BT1302 ja BT1325

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BT3113 Administration and Finance, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija oppii tulkitsemaan julkishallinnon ja talouselämän kieltä. Opiskelija osaa kuvata yrityksen toimintaa, hallintoa ja taloutta sekä tulkita ja laatia pienimuotoisia katsauksia ja raportteja englannin kielellä.

Sisältö: Talous- ja yrityshallinnon perusterminologiaa, yleistä pankki-, rahoitus- ja taloussanastoa sekä yrityksen rahoitukseen, raportointiin ja budjetointiin liittyvään materiaaliin tutustumista.

Edeltävät opinnot: BT1301 English for International Business Environment ja BT1302 Spoken English

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: John Jason

BT3114 Language of Electronic Commerce, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija selviytyy keskeisissä verkkokaupan ja verkkomarkkinoinnin kommunikointitilanteissa englannin kielellä ja osaa luoda englanninkielisiä sivustoja. Opiskelija hallitsee tarvitsemansa määrän IT:n, verkkojen ja Internetin keskeistä käsitteistöä.

Sisältö: Tekniset peruskäsitteet, sananjohtaminen ja lyhenteet, sähköposti yritysviestinnässä, verkkosivustojen viestintäkulttuuri.

Liiketalous

Edeltävät opinnot: BT1301 English for International Business Environment ja BT1302 Spoken English.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BT3115 Language of Media, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu mediavaikutuksen kielellisiin keinoihin, ymmärtää fraseologiaa ja kielikuvia, tutustuu oman alansa lehdistöön ja oppii analysoimaan lukemaansa, sekä oppii tuottamaan vaikuttavaa puhetta ja tekstiä eri viestimiin.

Sisältö: Talousalan sanoma- ja aikakauslehdistö, englannin kieli suomalaisissa medioissa, uutisointi, mainonta ja tiedottaminen, tiedonhaku ja tiedon luotettavuus, uusmediat

Edeltävät opinnot: BT1301, BT1302 ja BT1325

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BT3116 Face-to-Face English, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on englannin kielen keskusteluvälmiuden ylläpitäminen ja kehittäminen. Pääpaino on liike-elämän vaativissakin tilanteissa.

Sisältö: Pienryhmäkeskusteluja, mielipiteen vaihtoa, kannanottoja ja esityksiä syntyperäisen opettajan johdolla.

Edeltävät opinnot: BT1301, BT1302, BT1325

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: John Hawkins

BT3117 English Literature, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy englanninkielisen kaunokirjallisuuden avulla kielialueen kulttuuriin ja elämään. Opiskelija laajentaa aktiivisesti sanavarastoaan ja harjoittaa ekstensiivisen lukemisen tekniikkoja.

Sisältö: Opiskelija valitsee sisällöt opettajan ohjauksella opintojakson alussa.

Edeltävät opinnot: kaikki pakolliset kieliopinnot

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BT3150 Saksan kielen perusteet, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa perustiedot ja -taidot saksan kielessä yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista tilanteista selviytymiseksi.

Sisältö: Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullunymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila/Aira Ilen

BT3151 Saksan kielen jatko 1, 2 ov

Oppimistavoitteet: Peruskielitaidon vahvistaminen ja ao. kielialueen tuntemuksen lisääminen.

Sisältö: Kielen rakenteet, kommunikaatiokulttuurin perusteet.

Edeltävät opinnot: BT3150 Saksan kielen perusteet

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisa Ahtiainen/Aira Ilen

BT3153 Konversation, 2 ov

Oppimistavoitteet: Kyky keskustella suhteellisen sujuvalla saksan kielellä ammattiin liittyvissä tilanteissa.

Sisältö: Keskusteluharjoituksia syntyperäisen opettajan johdolla.

Edeltävät opinnot: : BT3157 Yritys ja liiketapahtuma.

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisa Ahtiainen

BT3157 Työelämän saksa, 2 ov

Oppimistavoitteet: Liikemyhteyksien solmiminen saksan kielellä.

Sisältö: Yritys ja sen perustoiminnot.

Edeltävät opinnot: BT3151 Saksan kielen vahvistava kurssi

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisa Ahtiainen

BT3158 Liikeviestintä ja neuvottelut, 2 ov

Oppimistavoitteet: Keskeisistä liiketapahtuman viestintä- ja neuvottelutilanteista selviytyminen saksan kielellä.

Sisältö: Keskeiset liiketapahtuman vaiheisiin liittyvät viestintä- ja neuvottelutilanteet.

Edeltävät opinnot: BT3157 Yritys ja liiketapahtuma

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisa Ahtiainen

BT3160 Saksan kielen jatko 2, 2 ov

Oppimistavoitteet: Peruskielitaidon vahvistaminen ja kielialueen tuntemuksen lisääminen.

Sisältö: Kielen rakenteet ja kommunikaatiokulttuurin perusteet.

Edeltävät opinnot: Lukion lyhyt saksa tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisa Ahtiainen

BT3200 Ranskan kielen perusteet, 4 ov

Oppimistavoitteet: Perustiedot ja taidot ranskan kielessä suullisista ja kirjallisista jokapäiväisistä viestintä-

tätilanteista selviytymiseksi.

Sisältö: Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ahmed Saoud/Marjo Turpeinen

BT3201 Ranskan kielen jatko, 2 ov

Oppimistavoitteet: Peruskielitaidon vahvistaminen ja ranskan kielialueen ja kulttuurin tuntemuksen lisääminen.

Sisältö: Kielen rakenteita, kielialueen tuntemusta käsitteleviä aiheita sekä kommunikaatiokulttuurin mukaisia tilanneharjoituksia suullisesti ja kirjallisesti.

Edeltävät opinnot: BT 3200 Ranskan kielen perusteet tai vastaavat tiedot.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Ahmed Saoud/Marjo Turpeinen

BT3207 Työelämän ranska, 2 ov

Oppimistavoitteet: Yritys ja sen perustoiminnot sekä liikeyhteyksien solmiminen ranskan kielellä. Ranskalaiseen yrityskulttuuriin tutustuminen.

Sisältö: Kirjallisia ja suullisia harjoituksia liike-elämän tilanteissa, myös kielistudioharjoituksia.

Edeltävät opinnot: Kielen perusteet (lukion c- tai d-kieli) tai BT 3200 Ranskan kielen jatkokurssi.

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Ahmed Saoud

BT3208 Liikeranskan jatko, 1 ov

Oppimistavoitteet: Selviytyminen liiketapahtuman vaatimista kirjallisista viestintä- ja neuvottelutilanteista.

Sisältö: Kirjallisia ja suullisia harjoituksia liiketapahtuman tilanteissa, myös tekstinymmärtämis- ja tulkin-tatehtäviä myös etätynä.

Edeltävät opinnot: BT3207 Liikeranska tai vastaavat tiedot.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Ahmed Saoud

BT3209 Ranskan kielen suullinen viestintä, 1 ov

Oppimistavoitteet: Suullisen kielitaidon vahvistaminen sekä ranskalaisen kulttuurin tuntemuksen lisääminen.

Sisältö: Kielialueen tuntemusta käsitteleviä aiheita sekä kommunikaatio- kulttuuriin liittyviä tilanneharjoituksia, kuullunymmärtämisharjoituksia osittain tai kokonaan syntyperäisen ohjaajan johdolla.

Edeltävät opinnot: Kielen perusteet (lukion c- tai d-kieli) tai vastaavat tiedot.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ahmed Saoud

BT3250 Venäjän kielen perusteet, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa perustietoa kielestä, kielialueesta ja viestintäkulttuurista. Hän soveltaa kielitietoa yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa tilanteissa omissa viestintätarpeissaan.

Sisältö: Ääntäminen, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteet. Perusviestintätilanteet.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Hyttinen/Inna Turpeinen

BT3251 Venäjän kielen jatko, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija vahvistaa peruskielitietoaan ja -taitoaan sekä kielialueen tuntemustaan. Hän soveltaa oppimaansa suullisissa ja kirjallisissa tilanteissa omissa viestintätarpeissaan.

Sisältö: Kielen rakenteet, kielialueen ja viestintäkulttuurin perusteet. Perusviestintätilanteet.

Edeltävät opinnot: BT3250 Venäjän kielen perusteet tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Hyttinen/Inna Turpeinen

BT3253 Venäjän kielen suullinen viestintä, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija aktivoi aikaisemmin hankkimaansa kielitaitoa suullisesti ja parantaa viestintävalmiuksiaan matkailijan eteen tulevissa puhetilanteissa. Opiskelija lisää kielialueen ja viestintäkulttuurin tuntemustaan sekä parantaa itsenäisen tiedonhankinnan osaamistaan Internetin välityksellä.

Sisältö: Puhetilanteita matkustettaessa. Puhutun kielen ominaisuuksia. Rakenteita tarpeen mukaan.

Edeltävät opinnot: : BT3251 Venäjän vahvistava kurssi tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Hyttinen

BT3254 Työelämän venäjä, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija kehittää valmiuksiaan kommunikoida työelämän tilanteissa venäjän kielellä. **Sisältö:** Tyypillisimpiä työelämän perusviestintätilanteita venäläisten kanssa asioitaessa. Työelämän sanastoa, tapakulttuuria, suullisen viestinnän erityispiirteitä, rakenteita viestintätarpeiden mukaan. Tarkempi sisältö sovitaan yhdessä opintojakson alussa.

Edeltävät opinnot: BT3251 Venäjän kielen jatko tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Hyttinen

Markkinointi

BT2021 Markkinointiviestintä, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee markkinointiviestinnän eri osa-alueet sekä niihin liittyvät lait ja säännökset. Opiskelija osaa toimia yhteistyössä mainostajien ja median kanssa, tuntee vaikuttamisen keinot ja osaa toimia neuvottelutilanteissa.

Sisältö: Mainonnan ja markkinoinnin lainsäädäntö ja muut säännökset. Suullinen ja kirjallinen vaikuttaminen. Neuvottelutaito. Mainoskampanjan suunnittelu ja toteuttaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini

BT2023 Kansainvälinen logistiikka, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee logistiikan terminologian, omaksuu logistisen kokonaisajattelun ja ymmärtää logistiikan merkityksen kilpailutekijänä kansainvälisillä markkinoilla pääpainon ollessa kuljetuslogistiikassa. Lisäksi opiskelija tuntee kansainväliseen kaupankäyntiin liittyvät asiapaperit.

Sisältö: Logistiikan terminologia, logistiikka kilpailutekijänä, kuljetuslogistiikka ja kansainvälisen kaupan asiakirjat.

Edeltävät opinnot: BT1001 Yritystoiminnan perusteet

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anneli Airola

BT2024 Markkinointitutkimukset, 3 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet tehdä kvantitatiivinen markkinatutkimusprojekti. Lisäksi perehdytään tilastollisen ohjelmiston käyttöön tutkimuksen teon ja siitä tehtävien tilastollisten johtopäätösten yhteydessä.

Sisältö: Käsitteiden määrittely, markkinointitietojärjestelmä, markkinointitutkimuksen etiikka, tutkimuksen vaatimukset, tutkimusmenetelmät, otantamenetelmät, lomakkeen suunnittelu, kenttävaiheen toteutus, aineiston käsittely, raportin laadinta, tulosten tulkinta ja sovelluksia erilaisista tutkimuksista.

Edeltävät opinnot: BT1002 Markkinoinnin perusteet, BT1102 Tilastotieteen perusteet

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tenho Kohonen

BT2027 PK-yrityksen markkinoinnin erityispiirteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tutustuttaa opiskelijat PK-yritysten markkinointiajatteluun. Pääpaino PK-yrityksen

markkinointiajattelussa on asiakassuhteiden sekä sidosryhmien johtamisella. Opintojakso antaa opiskelijoille valmiuksia suunnitella ja toteuttaa markkinointia PK-yrityksen lähtökohdista.

Sisältö: PK-yrityksen markkinoinnin viitekehys, markkinointitoimenpiteiden valinta PK-yrityksen toimintakentän mukaan, PK-markkinointi ja yritysetiikka, ympäristöasiat PK-yrityksen markkinoinnissa.

Edeltävät opinnot: BT1002 Markkinoinnin perusteet

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wränge

BT2028 Kansainvälinen lainsäädäntö, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa kokonaiskuva kansainvälisen sopimusoikeuden ja erityisesti eurooppaoikeuden ongelma-alueista.

Sisältö: Erilaiset oikeusjärjestelmät ja kansallisten lakien erilaisuus, sopimukseen sovellettava laki, erityisiä sopimustyyppejä, riitojen ratkaisu, teollisoikeudet, tuotevastuu, kilpailuoikeus.

Edeltävät opinnot: BT 1004 Yritysoikeus

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Helka Mehtonen

BT2030 PK-yrityksen kehittämisohjelma, 4 ov

Oppimistavoitteet: Kehittämisohjelmassa opiskelijat tekevät pohjois-karjalaisille pk-yrityksille ja yhteisöille toiminnan kehittämistyön. Opintojaksoissa määritetään ja toteutetaan yritysten/yhteisöjen tarpeisiin tuotepalvelupaketit.

Sisältö: Opiskelijoiden neuvottelut toimeksiantajien kanssa, tuotepalveluiden suorittaminen, ohjauskustelut, raportoinnit ja raporttien esittely. Kehittämisohjelmaan valitaan vuosittain pohjois-karjalaisia yrityksiä/yhteisöjä syksyllä ja toteutus tapahtuu keväällä.

Edeltävät opinnot: Työharjoittelu

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT2031A Tutkimusmenetelmät, 1 ov

Oppimistavoitteet: Ymmärtää laadullisten ja määrällisten tutkimustapojen erot. Tunnistaa erilaisia laadullisen ja määrällisen tutkimuksen tekotapoja sekä niiden asettamia vaatimuksia tutkittavalle aineistolle.

Sisältö: Erilaisia lähestymistapoja laadulliseen tutkimukseen, laadullisen tutkimuksen aineiston hankintatavat, laadullisen aineiston analysointi, määrällinen tutkimus ja sen edellytykset, kysymyslomakkeen laadinta ja erilaisia määrällisen tutkimuksen analyysimenetelmiä.

Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteiden hallinta

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen

BT2031B Opinnäytetyön ohjaus ja seminaarit, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehitymisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet, vaatimukset ja prosessin eri vaiheet niihin liittyvine ongelmineen. Opiskelija hahmottaa oman opinnäytetyön aiheensa ja laatii suunnitelman omalle opinnäytetyölle. Opiskelija tuntee keskeiset kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät ja osaa soveltaa niitä omaan opinnäytetyöhönsä. Opiskelija osaa suunnitella työnsä niin, että aineisto ja menetelmät vastaavat kysymyksenasettelua. Opintojakso sisältää kaksi seminaaria: 1) Aiheseminaari 2) Väliraporttiseminaari

Sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset, opinnäytetyön prosessi, aiheen valinta, viitekehys, työsuunnitelma, raportin rakenne, prosessin ohjaus ja työn arviointi. Kysymysten asettelu, aineisto ja menetelmät. Kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrang

BT2033 Cross-Cultural Negotiations, 1 ov

Oppimistavoitteet: The objective of the course is to introduce students to the basic concepts and dimensions of cross-cultural management and communication and to practise skills needed in negotiations in a multi-cultural environment.

Sisältö: Basic theories of Hofstede and Trompenaars, multicultural environment, intercultural competence, awareness and sensitivity, verbal and nonverbal communication, negotiation techniques and strategies.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BT2034 Design Management, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle yleiskuva Design management –käsitteestä yritystoiminnassa.

Sisältö: Design managementiin keskitytään tuotteen, toimitilojen, sisäisen ja ulkoisen viestinnän kautta. Suunnitteluprosessia käsitellään monialaisen tiimi-työskentelyn kautta. Viestinnässä perehdytään graafi-

sen suunnittelun perusteisiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

BT2035 Graafinen yritysviestintä, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiuksia tuottaa yrityksen viestintä- ja koulutusmateriaalia tulostukseen, painoon sekä sähköiseen muotoon.

Sisältö: Vektor- ja bittikarttagrafiikkaohjelmien käytön perusteet, HTML-kielen perusteet ja verkkojulkaisu.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Marko Heikkinen

BT2036 Käytännön yritysviestintä, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisäisen ja ulkoisen viestinnän merkityksen yritysten toiminnalle sekä viestintätaitojen merkityksen esimies/alaiskon-takteissa. Opiskelija saa valmiuksia ja työkaluja yritysviestinnän suunnitteluun ja organisointiin sekä erilaisiin käytännön tilanteisiin.

Sisältö: Sisäisen viestinnän kanavat, ongelmat, laatu-kriteerit. Yrityksen mediasuhteet. Muutos- ja kriisi-viestintä. Viestinnän suunnittelu ja organisointi.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini

BT2037 Palveluiden markkinointi ja henkilökohtainen myyntityö, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää palvelujen markkinoinnin erityispiirteet verrattuna tuotteiden markkinointiin. Opiskelija hallitsee asiakastytyväisyyteen pohjautuvan johtamisen periaatteet. Opiskelija ymmärtää lisäksi henkilökohtaisen myyntityön merkityksen niin palveluiden markkinoinnissa kuin yritysten välisessä kaupankäynnissä.

Sisältö: Palvelujen markkinoinnin erityispiirteet. Palvelujen laatu- ja palvelu- ja asiakastytyväisyyden kuunteleminen. Asiakastytyväisyysjohtaminen. Henkilökohtainen myyntityö.

Edeltävät opinnot: BT1002 Markkinoinnin perusteet

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrang

BT2038 Asiakassuhdemarkkinointi, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee asiakkuusajattelun peruskäsitteet ja saa valmiuksia luoda ja ylläpitää yrityksen asiakassuhteita.

Liiketalous

Sisältö: Asiakkuusajattelun viitekehys, asiakkuuden elinkaari, asiakkuuden talous, asiakkuusstrategiat, kanta-asiakasohjelmat.

Edeltävät opinnot: BT1002 Markkinoinnin perusteet

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrangle

Taloushallinto

BT108 Yrityksen talouden ohjaus, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija pystyy analysoimaan yritystä kokonaisvaltaisesti, laatimaan erilaisia laskelmia ja luomaan toimintamalleja talouden ohjaamisen tarpeisiin.

Sisältö: Budjettiseuranta ja -analyysi strateginen suunnittelu, toimintolaskenta ja hinnoittelu, kannattavuusanalyysit ja mittarit sekä raportointi. Atk-sovellukset.

Edeltävät opinnot: BT2043 Talouden suunnittelu

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT2030 PK-yrityksen kehittämisohjelma, 4 ov

Oppimistavoitteet: Kehittämisohjelmassa opiskelijat tekevät pohjois-karjalaisille pk-yrityksille ja yhteisöille toiminnan kehittämistyön. Opintojaksossa määritetään ja toteutetaan yritysten/yhteisöjen tarpeisiin tuotepalvelupaketit.

Sisältö: Opiskelijoiden neuvottelut toimeksiantajien kanssa, tuotepalveluiden suorittaminen, ohjauskustelut, raportoinnit ja raporttien esittely. Kehittämisohjelmaan valitaan vuosittain pohjois-karjalaisia yrityksiä/yhteisöjä syksyllä ja toteutus tapahtuu keväällä.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT2031A Tutkimusmenetelmät, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteina ymmärtää laadullisten ja määrällisten tutkimustapojen erot. Tunnistaa erilaisia laadullisen ja määrällisen tutkimuksen tekotapoja sekä niiden asettamia vaatimuksia tutkittavalle aineistolle.

Sisältö: Erilaisia lähestymistapoja laadulliseen tutkimukseen, laadullisen tutkimuksen aineiston hankintatavat, laadullisen aineiston analysointi, määrällinen tutkimus ja sen edellytykset, kysymyslomakkeen laadinta ja erilaisia määrällisen tutkimuksen analyysimenetelmiä.

Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteiden hallintaa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen

BT2031B Opinnäytetyön ohjaus ja seminaarit,

1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittämisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet, vaatimukset ja prosessin eri vaiheet niihin liittyvine ongelmineen. Opiskelija hahmottaa oman opinnäytetyön aiheensa ja laatii suunnitelman omalle opinnäytetyölle. Opiskelija tuntee keskeiset kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät ja osaa soveltaa niitä omaan opinnäytetyöhönsä. Opiskelija osaa suunnitella työnsä niin, että aineisto ja menetelmät vastaavat kysymyksenasettelua. Opintojakso sisältää kaksi seminaaria: 1) Aihe-seminaari 2) Väliraporttiseminaari

Sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset, opinnäytetyön prosessi, aiheen valinta, viitekehys, työsuunnitelma, raportin rakenne, prosessin ohjaus ja työn arviointi. Kysymysten asettelu, aineisto ja menetelmät. Kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrangle

BT2109 Talouspäällikkö-case, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija sisäistää yrityksen laskentajärjestelmän tiedon tuottajana ja perehtyy erilaisiin laskentajärjestelmiin sekä niiden välisiin yhteyksiin case-yrityksen avulla. Opintojakso antaa opiskelijalle valmiudet laatia yrityksen tilikautinen kirjanpito tilinpäätöksineen tositaiteineen perusteella ja käyttää budjetteja toiminnan tarkkailun välineinä.

Sisältö: Taloushallinnon osajärjestelmät: tilausten käsittely, laskutus, reskontrat, maksuliikenne, palkanlaskenta, varastokirjanpito, käyttöomaisuuskirjanpito, tuotannon ohjaus ja kustannuslaskenta. Budjetointi, tilikautinen kirjanpito, tilinpäätöksen laadinta ja atk-sovellukset.

Edeltävät opinnot: BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT2403 Talouden suunnittelu, BT2111 Verotus

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT2110 Operaatioanalyysi päätöksenteossa, 1 ov

Oppimistavoitteet: Käyttää matemaattisia menetelmiä päätöksenteon apuvälineenä.

Sisältö: Lineaarinen optimointi, kuljetusongelma, sijoitusongelma ja kriittisen polun menetelmä.

Edeltävät opinnot: BT1101 Talousmatematiikan perusteiden hallinta

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen

BT2111 Verotus, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy henkilöverotukseen ja sen verotusmenettelyyn. Yritysverotuksesta opiskelija syventää välittömästä verotuksesta ja arvonlisäverotuksesta oppimaan tietoja. Opiskelija perehtyy verotusmenettelyyn ja yritysjärjestelyjen erityiskysymyksiin.

Sisältö: Tulolähteet ja tulolajit, tulo- ja varallisuusverotus, perintö- ja lahjaverotus, elinkeinoverotus, eri yhteisömuotojen verotus, pienyhtiöiden verotus, sivuuttaminen, yhtiömuodon muuttaminen ja verotus, yritysjärjestelyt ja kansainvälinen verotus.

Edeltävät opinnot: BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Lauri Holopainen

BT2112 Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tietää eri yhtiömuotojen tilinpäätöksen sisällön ja pystyy määrittämään tilinpäätös- ja veronormiston perusteella tavoitetuloksen. Lisäksi opiskelija hallitsee menetelmät yrityksen toiminnan ja talouden arvioimiseksi.

Sisältö: Tilinpäätössuunnittelu eri yhtiömuodoissa, tavoitetulos, kuluvarasto, verotus tilinpäätössuunnittelussa, konsernitilinpäätös, fuusio, yrityksen toiminnan arviointi, tilinpäätösinformaation hyväksikäyttö, tilinpäätösanalyysi, kassavirtojen analysointi ja atk-sovellukset.

Edeltävät opinnot: BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT2403 Talouden suunnittelu, BT2111 Verotus

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Lauri Holopainen

BT2113 Esiintymis- ja neuvottelutaidot, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija suhtautuu myönteisesti puheviestintätaitojen kehittämiseen ja osaa toimia tarkoituksenmukaisella tavalla erilaisissa viestintä- ja neuvottelutilanteissa.

Sisältö: Ex tempore -harjoitukset, valmistellut puhe- ja neuvotteluharjoitukset.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini

BT2114 Yrityksen rahoitus, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen erilaiset rahoitusvaihtoehdot ja pystyy vertailemaan niitä. Opiskelija sisäistää rahoitussuunnittelun osana yrityssuunnittelua ja osaa laatia rahoitussuunnitelmia. Opiskelija perehtyy arvopaperimarkkinoihin.

Sisältö: Rahoitusmarkkinat ja niiden toiminta, rahoitustarve ja rahoituksen hankinta, rahoituksen riskit ja hinta, rahoituksen verotusnäkökulma, rahoitusvaihtoehtojen vertailu, rahoitussuunnittelu ja -laskelmat, kassanhallinta, maksuliikenne ja perintä, kansainvälinen rahoitus ja atk-sovellukset.

Edeltävät opinnot: BT1103 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT2403 Talouden suunnittelu, BT2111 Verotus, BT2112 Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT2115 Tilintarkastus, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakso antaa valmiudet tilintarkastuksiin erilaisissa yhteisöissä ja on pohjana HTM-tutkinnon suorittamiselle. Opiskelija perehtyy tilintarkastus- ja yhteisöolainsäädäntöön sekä muuhun normistoon ja niihin liittyviin käytäntöihin.

Sisältö: Yhteisöolainsäädäntö tilintarkastuksen näkökulmasta, tilintarkastuslaki ja muut normit, tilintarkastuksen perusta, tilintarkastuksen suunnittelu ja organisointi, tilintarkastuksen kohteet, laskentajärjestelmät, atk-tarkastus, tilintarkastajan raportointi, tilintarkastajan muut tehtävät ja tilintarkastajan vastuu.

Edeltävät opinnot: BT1004 Yritysoikeus, BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT2111 Verotus, BT2112 Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Lauri Holopainen

BT2116 International Accounting, 2 ov

Oppimistavoitteet: A student is able to understand international practises in the annual accounts in EU-countries and in Russia. Course is part of Sokrates-project "European Taxation and Accounting in Practice, ETAP".

Sisältö: Comparative accounting in the EU-countries and in Russia, International Accounting Standards, Managerial Accounting and Financial Management in International Business. Including distance learning method organised from partner countries.

Edeltävät opinnot: BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT2403 Talouden suunnittelu, BT2111 Verotus, BT2112 Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

Yrityshallinto

BT2030 PK-yrityksen kehittämisohjelma, 4 ov

Oppimistavoitteet: Kehittämisohjelmassa opiskelijat tekevät pohjois-karjalaisille pk-yrityksille ja yhteisöille toiminnan kehittämistyön. Opintojaksossa määritetään ja toteutetaan yritysten/yhteisöjen tarpeisiin tuotepalvelupaketit.

Sisältö: Opiskelijoiden neuvottelut toimeksiantajien kanssa, tuotepalveluiden suorittaminen, ohjauskustelut, raportoinnit ja raporttien esittely. Kehittämisohjelmaan valitaan vuosittain pohjois-karjalaisia yrityksiä/yhteisöjä syksyllä ja toteutus tapahtuu keväällä.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT2031A Tutkimusmenetelmät, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteina ymmärtää laadullisten ja määrällisten tutkimustapojen erot. Tunnistaa erilaisia laadullisen ja määrällisen tutkimuksen tekotapoja sekä niiden asettamia vaatimuksia tutkittavalle aineistolle.

Sisältö: Erilaisia lähestymistapoja laadulliseen tutkimukseen, laadullisen tutkimuksen aineiston hankintatavat, laadullisen aineiston analysointi, määrällinen tutkimus ja sen edellytykset, kysymyslomakkeen laadinta ja erilaisia määrällisen tutkimuksen analyysimenetelmiä.

Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteiden hallinta

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen

BT2031B Opinnäytetyön ohjaus ja seminaarit, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittämisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet, vaatimukset ja prosessin eri vaiheet niihin liittyvine ongelmineen. Opiskelija hahmottaa oman opinnäytetyön aiheensa ja laatii suunnitelman omalle opinnäytetyölle. Opiskelija tuntee keskeiset kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät ja osaa soveltaa niitä omaan opinnäytetyöhönsä. Opiskelija osaa suunnitella työnsä niin, että aineisto ja menetelmät vastaavat kysymyksenasettelua. Opintojakso sisältää kaksi seminaaria: 1) Aihe-seminari 2) Väliraporttiseminari

Sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset, opinnäytetyön prosessi, aiheen valinta, viitekehys,

työsuunnitelma, raportin rakenne, prosessin ohjaus ja työn arviointi. Kysymysten asettelu, aineisto ja menetelmät. Kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrangle

BT2113 Esiintymis- ja neuvottelutaidot, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija suhtautuu myönteisesti puheviestintätaitojen kehittämiseen ja osaa toimia tarkoituksenmukaisella tavalla erilaisissa viestintä- ja neuvottelutilanteissa.

Sisältö: Ex tempore -harjoitukset, valmistellut puhe- ja neuvotteluharjoitukset.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini

BT2208 Johtaminen, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee esimiestyön ja johtamisen periaatteita, ymmärtää johtamisen osana ohjausprosessia, tuntee erilaisia johtamisen teorioita ja johtamiskäsityksiä.

Sisältö: Johtaminen osana ohjausprosessia, esimiestyö, esimiehelle asetettavat vaatimukset, esimiestaidot, johtamisen historiaa, eri johtamiskäsitykset, johtajana kehittyminen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jorma Suomalainen

BT2211 Työyhteisön kehittäminen, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija oppii ymmärtämään työyhteisön ja työelämän muutosilmiöitä sekä niiden syitä ja seurauksia. Opiskelija oppii näkemään yksilön vastuun merkityksen omasta ja yhteisestä työstä sekä syventämään omaa itsetuntemustaan. Syvällisempi perehtyminen joihinkin työn ja työyhteisön kehittämistyökaluihin. Jokainen opiskelija laatii opintojaksolle oman henkilökohtaisen oppimissuunnitelman (HOPS). Opintojakso ajoittuu kahdelle lukukaudelle siten että osa opintojakson itsenäisestä opiskelusta toteutetaan työharjoittelun aikana.

Sisältö: Keskeisiä opiskeltavia sisältöalueita ovat työyhteisön muutokseen, sen johtamiseen sekä yhteisölliseen oppimiseen liittyvät ilmiöt, prosessit ja työkalut. Opintojaksolla opiskellaan työyhteisön perusrakenteita ja syvennetään omaa ymmärrystä niiden muutosilmiöistä sekä paneudutaan visionääriseen - ja strategiseen ajatteluun asiakaslähtöisen toiminnan kehittämisen ja osaamisen johtamisen näkökulmasta.

Opiskeltavia aihealueita lähestytään yksilön, ryhmän ja koko työyhteisön sekä ihmisten johtamisen näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: BT1001 Yritystoiminnan perusteet, BT1107 Itsensä johtaminen sekä BT2405 Henkilöstöhallinto

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Liisa Mäkikangas

BT2212 Yrityksen johdon laskentatoimi, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiudet soveltaa taloudellista informaatiota yrityksen päätöksenteossa.

Sisältö: Analyyttisen tuloslaskennan sovellukset, toiminnan analysointi, budjetointi ja raportointi sekä atk-sovellukset.

Edeltävät opinnot: BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT2403 Talouden suunnittelu

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Lauri Holopainen

BT2213 Palkkahallinto, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee palkkahallinnon perusasiat ja selviytyy itsenäisesti palkkalaskennan keskeisistä tehtävistä.

Sisältö: Palkkauksen merkitys, palkkaustavat, tulospalkkaus, aika- ja suoritepalkat, ennakonpidätykset, luontoisedut, kustannusten korvaukset, vuosilomaan liittyvät palkat sekä työnantajamaksut. Tutustutaan myös palkanlaskennan atk-sovellukseen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT2215 Logistiikka, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee logistiikan terminologian, omaksuu logistisen kokonaisajattelun materiaali-, tieto- ja rahavirtojen hallinnassa ja ymmärtää logistiikan merkityksen kilpailutekijänä.

Sisältö: Logistiikan käsite, logistiikan kehitysvaiheet, ostotoiminnot, varastointi ja kuljetukset logistiikassa, yrityksen kilpailukykyä parantavina toimintoina, kierrätyslogistiikka, logistiikan tulevaisuuden haasteet ja -tavoitteet.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jorma Suomalainen

BT2216 Yrityksen riskit ja riskinhallinta, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa kokonaiskuvan yrityksen toimintaan liittyvistä riskeistä ja riskienhallinnan mahdollisuuksista. Perinteistä riskienhallintaa

tarkastellaan erityisesti pk-yritysten näkökulmasta.

Sisältö: Riskienhallinnan taustaa, riskienhallinnan merkitys, riskianalyysi, yrityksen erilaiset riskit, riskienhallinnan eri keinot, turvallisuusjohtaminen pk-yritysten riskienhallinnan erityispiirteet.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jorma Suomalainen

BT2218 Yrityshallinnon lainsäädäntö, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy yrityshallintoa koskevaan keskeiseen lainsäädäntöön, erityisesti hyvän liiketavan mukaiseen toimintaan suhteessa yrityksen eri sidosryhmiin. Opintojaksossa tarkastellaan erilaisia oikeudellisia mahdollisuuksia, joilla yritys voi turvata kilpailuunsa.

Sisältö: Toimielimiä koskevat oikeusnormit yritysmuodoittain, riita-asian oikeudenkäynti, välimiesmenettely, ulosotto, konkurssi, velkaneeraus, velkajärjestely, julkisuuslainsäädäntö, ympäristölainsäädäntö, aineettomat oikeudet ja kilpailulainsäädäntö.

Edeltävät opinnot: BT1004 Yritysoikeus

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Helka Mehtonen

BT2219 Tilastolliset menetelmät, 2 ov

Oppimistavoitteet: Luoda valmiuksia todennäköisyyslaskentaan pohjautuvaan tilastolliseen päätöksentekoon sekä tutustuminen yrityshallinnon tutkimuksiin soveltuvaan analyysimenetelmään.

Sisältö: Todennäköisyyslaskennan perusteita ja laskusäännöt sekä todennäköisyysjakaumia. Tilastollinen päätöksenteko luottamustasvoin ja testien avulla. Varianssianalyysi ja regressioanalyysi.

Edeltävät opinnot: BT 1102 Tilastotieteen perusteet

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen

BT2220 Kansantalouden syvennys, 4 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on esitellä ja analysoida mikrotalousteorioita ja sen ajatusmalleja, jotta opiskelija pystyy ymmärtämään paremmin kansantalouden päätöksentekoprosesseja yksittäisen yrityksen kannalta kansainvälistyvässä maailmassa.

Sisältö: Suomi kansainvälistyvässä maailmassa, yrityksen kansainvälistymisprosessi ja sen valitsema kansainvälistymisstrategia. Kysyntä, tarjonta ja markkinat, joustot, kuluttajan valintateoria, tuotanto ja kustannukset. Täydellinen kilpailu ja monopoli, monopolistinen kilpailu ja oligopoli sekä palkat. Rahamarkkinat, ympäristö ja yrityksen kansainvälistymis -case (englanniksi)

Liiketalous

Edeltävät opinnot: Kansantalouden perusteet

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tarja Hiironen

BT2221 Yrityksen viestintä, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää viestintätaitojen merkityksen yrityksessä ja saa valmiuksia sisäisen sekä ulkoisen viestinnän suunnitteluun ja toteutukseen. Opiskelija osaa laatia markkinointiviestintää ja markkinointia tukevan viestinnän peruskirjeet.

Sisältö: Sisäinen viestintä: kanavat, ongelmat, laatu-kriteerit. Ulkoinen viestintä. Yrityksen mediasuhteet. Lehdistötillaisuudet, haastattelut. Sidosryhmätiedottaminen. Tuotetiedote, oma-aloitteinen tarjous, myyntikirje, lehdistötiedote.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini

Elektroninen kaupankäynti

BT2030 PK-yrityksen kehittämisohjelma, 4 ov

Oppimistavoitteet: Kehittämisohjelmassa opiskelijat tekevät pohjois-karjalaisille pk-yrityksille ja yhteisöille toiminnan kehittämistyön. Opintojaksossa määritetään ja toteutetaan yritysten/yhteisöjen tarpeisiin tuotepalvelupaketit.

Sisältö: Opiskelijoiden neuvottelut toimeksiantajien kanssa, tuotepalveluiden suorittaminen, ohjauskeskustelut, raportoinnit ja raporttien esittely. Kehittämisohjelmaan valitaan vuosittain pohjois-karjalaisia yrityksiä/yhteisöjä syksyllä ja toteutus tapahtuu keväällä.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT2031A Tutkimusmenetelmät, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteina ymmärtää laadullisten ja määrällisten tutkimustapojen erot. Tunnistaa erilaisia laadullisen ja määrällisen tutkimuksen tekotapoja sekä niiden asettamia vaatimuksia tutkittavalle aineistolle.

Sisältö: Erilaisia lähestymistapoja laadulliseen tutkimukseen, laadullisen tutkimuksen aineiston hankintatavat, laadullisen aineiston analysointi, määrällinen tutkimus ja sen edellytykset, kysymyslomakkeen laadinta ja erilaisia määrällisen tutkimuksen analyysimenetelmiä.

Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteiden hallinta

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen

BT2031B Opinnäytetyön ohjaus ja seminaarit,

1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittymisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet, vaatimukset ja prosessin eri vaiheet niihin liittyvine ongelmineen. Opiskelija hahmottaa oman opinnäytetyön aiheensa ja laatii suunnitelman omalle opinnäytetyölle. Opiskelija tuntee keskeiset kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät ja osaa soveltaa niitä omaan opinnäytetyöhönsä. Opiskelija osaa suunnitella työnsä niin, että aineisto ja menetelmät vastaavat kysymyksenasettelua. Opintojakso sisältää kaksi seminaaria: 1) Aihe-seminaari 2) Väliraporttiseminaari

Sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset, opinnäytetyön prosessi, aiheen valinta, viitekehys, työsuunnitelma, raportin rakenne, prosessin ohjaus ja työn arviointi. Kysymysten asettelu, aineisto ja menetelmät. Kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrangle

BT2520 Elektronisen kauppapaikan suunnittelu ja toteutus, 4 ov

Oppimistavoitteet: Antaa opiskelijalle valmiudet suunnitella ja toteuttaa elektroninen palvelu. Tunnistetaan eri toimialojen ja kohderyhmien erityispiirteet ja vaatimukset palvelulle.

Sisältö: Projektityöskentely, neuvottelu ja koulutus-taito, muutosprosessin johtaminen. Projekti, jonka aikana luodaan toimiva elektroninen palvelu.

Edeltävät opinnot: BT2516 Elektronisen liiketoiminnan ohjelmistot BC1003 Relaatiotietokannat

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Malinen

BT2522 Logistiikka ja jakelu elektronisessa kaupankäynnissä, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää logistiikan merkityksen elektronisessa kaupankäynnissä? Mitä vaihtoehtoja on jakelutien valinnassa ja mitä vaihtoehtoja on heikkouksia niihin kuhunkin liittyy.

Sisältö: Arvoketjut ja niiden optimointi elektronisessa kaupankäynnissä.

Edeltävät opinnot: BT 2511 Johdanto elektroniseen kaupankäyntiin

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Malinen

BT2523 Oikeudelliset kysymykset elektronisessa kaupankäynnissä, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa kuvan elektroniseen kaupankäyntiin liittyvistä oikeudellisista kysymyksistä.

Sisältö: Tekijänoikeus, henkilötiedon suoja, sopimus-oikeuden ongelmia, kuluttajan asema, markkinointisäännökset.

Edeltävät opinnot: BT 2511 Johdanto elektroniseen kaupankäyntiin

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Helka Mehtonen

BT2524 Tietoturva ja maksujärjestelmät, 2 ov

Oppimistavoitteet: : Antaa opiskelijalle realistisen kuvan elektroniseen liiketoimintaan liittyvistä tietoturvaohjeista ja keinot niiden välttämiseksi ja tunnistamiseksi. Opiskelija tutustuu elektronisessa kaupankäynnissä käytettäviin maksujärjestelmiin ja standardeihin ja kykenee arvioimaan niiden vahvuuksia ja heikkouksia. Tietoturvan perusteet ja soveltaminen elektroniseen liiketoimintaan.

Sisältö: Tietoriskien hallinta, suojausmenetelmät ja salakirjoitus. Maksujärjestelmät ja standardit.

Edeltävät opinnot: BT2526 Johdanto elektroniseen liiketoimintaan

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Malinen

BT2525 Advertising and Marketing in Electronic Commerce, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiudet tietoverkkomarkkinointiin ja mainontaan sekä tiedottamiseen. Kuinka, missä ja miten kauppapaikkaan markkinoidaan. Brandin luominen ja sen hyödyntäminen elektronisessa kaupankäynnissä. Jälkimarkkinointi ja asiakaspalvelu

Sisältö: Tietoverkkomarkkinointi, mainonta, tiedottaminen, brandin luominen, jälkimarkkinointi.

Edeltävät opinnot: BT2526 Johdanto elektroniseen liiketoimintaan

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: ilmoitetaan myöhemmin

Yritystoiminta (Lieksa)

BT2600 Tilinpäätössuunnittelu ja verotus 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kirjanpidon merkityksen verotuksessa eri sidosryhmien kannalta

ja osaa suunnitella ja toteuttaa tilinpäätöksiä eri tilinpäätöstilanteissa.

Sisältö. Keskeinen verolainsäädäntö, verotettavan tulon ja varallisuuden laskeminen, tuloksen asetanta huomioiden yrityksen sidosryhmät ja tilinpäätöstilanne, tilinpäätöksen joustokohdat ja kuluvaraston käyttö, yritysmuotojen verotus ja verosuunnittelu.

Edeltävät opinnot: BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hujanen

BT2601 Yrityksen tieto- ja toimistotekniset sovellukset 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee tietokannan periaatteen. Hän osaa suunnitella, luoda ja käsitellä access-tietokantoja. Opiskelija tuntee yleisellä tasolla palkkalaskennan perusteet ja osaa käyttää palkkalaskentaohjelmaa.

Sisältö: Tietokannan rakentaminen pala palalta: tietokantaan luodaan taulukoita, lomakkeita, kyselyjä ja raporteita.

Edeltävät opinnot: BT2405 Henkilöstöhallinto

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pirkko Varpiola

BT2602 Toimistotyön organisointi 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tehokkaan toimistotyön vaatimukset siten, että hän osaa hyödyntää mm. uusinta tietotekniikkaa oikealla tavalla. Opiskelija ymmärtää ja osaa ottaa toiminnassaan huomioon työympäristön, tietotekniikan ja ympäristönsuojelun vaatimukset.

Sisältö: Toimistotyö, asiakirjatuoanto ja -hallinto, lomakesuunnittelu, esitysgrafiikka, laskutus, arkistointi, toimistotyön ja oman työn kehittäminen.

Edeltävät opinnot: BT1109 Tekstinkäsittely ja raportointi

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jarkko Turpeinen

BT2603 Tietotekniikan hyödyntäminen 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tietää millä tavoin tietotekniikkaa voidaan hyödyntää eri osa-alueilla, kuten koulutuksessa ja erilaisissa työympäristöissä. Opiskelija tuntee tietoverkot ja tietoverkkojen suomaa palveluja, mahdollisia riskitekijöitä sekä tietoturvaan liittyvät asiat. Tutustutaan eri tapoihin hyödyntää tietotekniikkaa. Selvitetään tietotekniikan käyttöä koulutuksessa erilaisissa työtehtävissä

Sisältö: Tietoverkot ja palvelut verkossa, elektroninen kaupankäynti, hypermedia ja sen sovellusalueet, tekoäly ja tietämystekniikka sekä asiantuntijajärjestel-

Liiketalous

mät. Lisäksi tarkastellaan tietoturvaan liittyviä näkökohtia.

Edeltävät opinnot: BT1108 Tietojenkäsittelyn perusteet ja tiedonhaku.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jarkko Turpeinen

BT2604 Liikeidean kehittäminen 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee liikeidean käsitteenä ja sen merkityksen

liiketoiminnan kokonaisuuden kannalta. Opiskelijalla on opintojakson jälkeen käytännönläheinen näkemys liiketoiminnan kehittämiseen vaikuttavista tekijöistä sekä liiketoiminnan kehittämisestä kokonaisuutena.

Sisältö: Liikeidea, liiketoimintakokonaisuus, liiketoiminnan kehittäminen.

Edeltävät opinnot: BT1001 Yritystoiminnan perusteet, BT1002 Markkinoinnin perusteet

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Jolkkonen

BT2605 Yritysviestintä 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee markkinointiviestinnän eri muodot, käytön ja niihin liittyvän peruslainsäädännön. Opiskelija osaa tuottaa markkinoinnissa ja yritystoiminnassa tarvittavaa materiaalia sekä neuvotella erilaisissa myyntitilanteissa.

Sisältö: Henkilökohtainen myyntityö ja myyntineuvottelu. Perusmainosmateriaalin tuottaminen.

Edeltävät opinnot: BT1002 Markkinoinnin perusteet, tekstinkäsittelyohjelman perushallinta

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Räsänen

BT2607: Yrityksen riskienhallinta 2 ov

Oppimistavoitteet: Kokonaiskäsitteen muodostaminen yrityksen toimintaan liittyvistä riskeistä ja riskienhallinnan mahdollisuuksista.

Sisältö: Yrityksen riskit, riskien kartoitus ja arviointi, riskianalyysit, riskienhallintakeinot, vakuutusmarkkinat, yrityksen vakuutukset.

Edeltävät opinnot: BT1001 Yritystoiminnan perusteet

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aila Räsänen

BT2608 Taloushallinnon toteutus 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää taloushallinnon osa-alueet osana yrityksen toimintaa.

Sisältö: Kirjanpidon ja arvonlisäverotuksen erilliskäsitteet, talousohjaus ja strateginen suunnittelu. Rahoitustoiminnan rooli yrityksessä ja sen merkitys yri-

tyksen taloussuunnittelussa. Perustiedot ja -taidot yrityksen tilintarkastuksesta ja sen suorittamisesta.

Edeltävät opinnot: BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT2403 Talouden suunnittelu

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hujanen

BT2609 Yrityksen analysointi 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija pystyy arvioimaan yrityksen toiminnan kannattavuutta, maksuvalmiutta ja vakavaraisuutta. Opintojakson perehdytään yrityksen tilinpäätöksen tulkintaan ja analysointiin kokonaisvaltaisesti. Lisäksi käydään läpi tunnusluku-analyysin ja kassavirta-analyysin rooli tilinpäätösanalyysin osana.

Sisältö: Kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnusluvut, tilinpäätöksen tulkinta, tunnusluku-analyysi ja kassavirta-analyysi.

Edeltävät opinnot: BT1003 Kirjanpito ja tilinpäätös, BT2403 Talouden suunnittelu

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hujanen

BT2610 Työskentely organisaatiossa

Oppimistavoitteet: Perehtyä menestyvän yrityksen toimintaan niin yksilön kuin yrityksenkin kannalta.

Sisältö: Työn organisoitua säätelevät tekijät, työyhteisön johtaminen, työnohjaus, motivoitunut työntekijä, sosiaaliset suhteet, työnteon etiikka, ilmapiiri, muutoksen hallinta muuttuvassa toimintaympäristössä, oppiva organisaatio, menestyvän yrityksen edellytykset, kehittämisanalyysin laatiminen yrityksille ja työntekijöille.

Edeltävät opinnot: BT2405 Henkilöstöhallinto

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Jolkkonen

BT2611 Tietokantamarkkinointi 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee tietokantojen soveltamismahdollisuudet yrityksen markkinoinnin suunnittelussa ja toteutuksessa. Lisäksi opiskelija osaa laatia yrityksen markkinointiin soveltuvan tietokannan asiakas-segmentoinnin pohjalta ja yhdistää siihen esimerkiksi erilaisia tuotetietokantoja. Opiskelija osaa käyttää työssään yrityksen tietokantoja suoramarkkinoinnissa.

Sisältö: Markkinoiden segmentointi ja sen hyväksikäyttö suhde- ja suoramarkkinoinnissa

Edeltävät opinnot: BT1002 Markkinoinnin perusteet. Access-tietokannan alkeiden tunteminen

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Räsänen

BT2612 Suhdemarkkinointi ja verkostoituminen 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee suhdemarkkinoinnin ja verkostoitumisen käsitteet ja osaa hyödyntää niitä liike-elämässä. Opiskelija osaa tarkastella markkinointia erilaisista näkökulmista.

Sisältö: Suhdemarkkinointi, verkostoituminen ja markkinoinnin eri näkökulmat

Edeltävät opinnot: BT1002 Markkinoinnin perusteet

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Räsänen

BT2613 Markkinointitutkimus ja tutkimustieto 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää kvantitatiivisia tutkimuksia markkinoinnin päätöksenteon apuna.

Sisältö: Markkinointitutkimukset, tutkimussuunnitelma, toteutus, analysointi.

Edeltävät opinnot: BT1002 Markkinoinnin perusteet, BT1102 Tilastotieteen perusteet

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anssi Määttä

BT2614 Yrityksen rahoitus 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen rahoitusmarkkinat ja yrityksen erilaiset rahoitusvaihtoehdot ja pystyy vertailemaan niitä.

Sisältö: Rahoitusmarkkinat, rahoitusvaihtoehdot, rahoitusvaihtoehtojen vertailu.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Seppo Söderlund

BT2615 Kansainvälistyminen yrityksen kasvustrategiana 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy kansainvälistymisen käsitteeseen, suomalaisyritysten kansainvälistymiseen, kansainvälistymisen strategiseen suunnitteluun ja kansainvälistymisen toimintamuotoihin sekä oivaltaa, millaisiin tilanteisiin ne soveltuvat muuttuvassa maailmassa.

Sisältö: Yritysten kansainvälistymisen haasteet, yritysten kansainvälinen kilpailukyky, kansainvälisten toimintojen strateginen kokonaissuunnittelu, kansainväliset toimintavaihtoehdot ja valinta.

Edeltävät opinnot: BT1001 Yritystoiminnan perusteet, BT1002 Markkinoinnin perusteet

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aila Räsänen

BT2616 Viennin ja tuonnin asiakirjat 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy ulkomaankauppatahtuman eri vaiheiden yhteydessä tarvittaviin asiapereihin ja osaa täyttää keskeisiä oston/tuonnin ja myynnin/viennin asiakirjoja.

Sisältö: : Kauppasopimuksen syntymiseen liittyvät asiakirjat, kuljetus- ja maksuvaiheen sekä viranomaisasiakirjat EU:n sisä- ja ulkokaupassa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja BT2615 Kansainvälistyminen yrityksen kasvustrategiana

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Aila Räsänen

BT2617 Kansainvälinen kulttuuri- ja tapatietous 1 ov

Oppimistavoitteet: Antaa valmiuksia kohdata vierasta kulttuureista tulevia, perehtyä kulttuurien erityispiirteisiin ja oppia luontevaa kanssakäymistä muun kulttuuritaustan omaavien kanssa.

Sisältö: Talousalueiden taustat, tapakulttuurit, etiketti ja protokolla, henkilökohtainen kanssakäyminen ja kulttuurien välinen viestintä.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aila Räsänen

BT2618 Logistiikka 2ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee logistiikan terminologian, omaksuu logistisen kokonaisajattelun materiaali-, tieto- ja rahavirtojen hallinnassa ja ymmärtää logistiikan merkityksen yrityksen kilpailutekijänä. Logistiikan käsite ja merkitys yrityksen kilpailutekijänä.

Sisältö: Ostotoiminnot, varastointi ja materiaalinohjaus sekä kuljetukset osana logistista prosessia. Logistiikkapalvelut. Logistisen prosessin tulevaisuuden haasteet ja kehittäminen.

Edeltävät opinnot: BT1001 Yritystoiminnan perusteet

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Markku Havu

BT2031a Tutkimusmenetelmät 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteina ymmärtää laadullisten ja määrällisten tutkimustapojen erot. Tunnistaa erilaisia laadullisen ja määrällisen tutkimuksen tekotapoja sekä niiden asettamia vaatimuksia tutkittavalle aineistolle.

Sisältö: Erilaisia lähestymistapoja laadulliseen tutkimukseen, laadullisen tutkimuksen aineiston hankintatavat, laadullisen aineiston analysointi, määrällinen tutkimus ja sen edellytykset, kysymyslomakkeen laa-

Liiketalous

dinta ja erilaisia määrällisen tutkimuksen analyysimenetelmiä.

Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteiden hallintaa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anssi Määttä

BT2031b Opinnäytetyön ohjaus ja seminaarit 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittämisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet, vaatimukset ja prosessin eri vaiheet niihin liittyvine ongelmineen. Opiskelija hahmottaa oman opinnäytetyön aiheensa ja laatii suunnitelman omalle opinnäytetyölle. Opiskelija tuntee keskeiset kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät ja osaa soveltaa niitä omaan opinnäytetyöhönsä. Opiskelija osaa suunnitella työnsä niin, että aineisto ja menetelmät vastaavat kysymyksenasettelua. Opintojakso sisältää kaksi seminaaria: 1)Aiheseminaari 2)Välikirjoitusseminaari

Sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset, opinnäytetyön prosessi, aiheen valinta, viitekehys, työsuunnitelma, raportin rakenne, prosessin ohjaus ja työn arviointi. Kysymysten asettelu, aineisto ja menetelmät. Kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hujanen

Vapaasti valittavat opinnot, Joensuu ja Lieksa

BT3304 Liikkeenjohdon Olympialaiset 1 ov

Oppimistavoitteet: Antaa opiskelijalle mahdollisuutta osoittaa ja verrata omaa liiketoimintaosaamistaan kansainvälisessä korkeakouluopiskelijoiden liikkeenjohdon olympialaisissa.

Sisältö: Olympialaiset sisältävät neljä eri vaihetta: 1) Kirjallisen tuotoksen valmistelu etukäteen Suomessa annettuun kysymykseen (max. 5 liuskaa) 2) Kirjallisen monivalintatestin suorittaminen 3) Caseyrityksen liiketoiminnan analysointi kirjallisesti ja suullisesti 4) Suullinen esittely vapaavalintaisesta liiketoimintaan liittyvästä kysymyksestä. Kukin vaihe arvioidaan ja pisteytetään erikseen.

Edeltävät opinnot: Liiketalouden perusteiden hallintaa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki

BT3305 Liikkeenjohtaminen Venäjällä 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija venäläisen liiketoiminnan johtamiseen ja toimintaympäristöön sekä liiketoiminnan erityispiirteisiin. Opettajina toimivat Pietarin yliopiston professorit.

Sisältö: Opintojakso sisältää johtamisen simulointiohjelman (atk), liikkeenjohdon päätöksentekoa ja analysointia. Kaikki opintojakson hyväksytysti suorittaneet saavat erillisen todistuksen Pietarin yliopistosta.

Edeltävät opinnot: Perusosaaminen liiketaloudesta
Ajankohta: Yksi viikko maaliskuussa 2003, opetus klo 17.15 - 20.15

Vastuuhenkilö: Prof. Anatoly Kazantsev, Pietarin yliopisto

BT3306 Accounting in International Teams 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehtyä yrityksen laskentatoimeen kansainvälisissä tiimeissä. Opetus toteutetaan Pietarissa. Opiskelijat laativat tiimisopimuksen, työskentelevät tiimeissä kirjanpitoon, tuloksen laskentaan, taseeseen ja verotukseen liittyvissä kysymyksissä ja esittelevät tiiminsä tuloksia muille opiskelijoille.

Sisältö: Opintojakso sisältää koulutuksen tiimin periaatteista, tiimin sisäisen jäsenarvioinnin sekä tiimitestin.

Edeltävät opinnot: Liiketalouden perusosaaminen

Ajankohta: Yksi viikko toukokuussa 2003

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BT3327 Projektiopinnot 1 – 4 ov

Oppimistavoitteet: -

Sisältö: Opiskelija voi liittää vapaasti valittaviin opintoihin erilaisia ennalta hyväksytyjä projektityypisiä tehtäviä.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMA

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Opiskelijan näkökulma

Koulutusohjelman tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alaiset asiantuntijavalmiudet tietojenkäsittelyn, erityisesti ohjelmistotekniikan aloille. Koulutusohjelman suorittaneet voivat toimia tietojenkäsittelyn asiantuntijatehtävissä yrittäjinä, yrityksissä ja julkisyhteisöissä kotimaassa ja ulkomailla. Erityisenä painopisteenä ja lähestymistapana on ohjelmistotuotelähestymistapa. Tällä tarkoitetaan sitä, että opintojaksot kattavat kaikki ohjelmistotuotteen elinkaaren varrelle tulevat toiminnot. Näitä ovat mm. asiakastarpeiden kartoitus, vaatimusmäärittely, suunnittelu, ohjelmointi, tuotehallinta, versionhallinta ja ylläpito. Lisäksi koulutusohjelma antaa valmiudet tukitoimintoihin, kuten kouluttamiseen, käyttäjätuen toteuttamiseen, laatujärjestelmän suunnitteluun ja ylläpitoon, dokumentointiin, yrityshallintoon, myyntiin ja markkinointiin.

Työelämän näkökulma

Koulutusohjelman suorittaneet voivat toimia tietojenkäsittelyn asiantuntija- ja esimiestehtävissä yrityksissä ja julkisyhteisöissä niin kotimaassa kuin ulkomailla. Tulevaisuudessa ohjelmistoteollisuuden alihankinta perustuu pitkälti tuotteistettuihin osakokonaisuuksiin. Siten koulutusohjelma antaa myös hyvät valmiudet itsenäisenä yrittäjänä toimimiseen ohjelmistoalalla. Myös uusmediatuotanto jäsentää toimintaansa pitkälti tuoteajatteluun perustaen. Siksi koulutusohjelmasta valmistuneet soveltuvat myös uusmediateollisuuden asiantuntijatehtäviin.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Koulutusohjelmassa ei ole suuntautumisvaihtoehtoja. Valinnaisten ammattiaineiden yhdistelmillä opiskelija voi painottaa opintojaan ohjelmistotuotantoon, internet-ohjelmointiin tai kansainväliseen ohjelmistomarkkinointiin. Ammatillisista opintopainotuksista toteutetaan vuosittain ne kaksi, joihin ilmoittautuu eniten opiskelijoita. Opiskelijan erikoistumista tuetaan myös vapaasti valittavilla opinnoilla.

Tietojenkäsittely

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4.vuosi
Perusopinnot	BC1				
Ohjelmistotuotannon perusteet	BC1000	2	0	0	0
Työvälineohjelmat	BC1001	2	0	0	0
Tietokonelaitteet	BC1002	2	0	0	0
Relaatiotietokannat	BC1003	3	0	0	0
Käyttöjärjestelmät	BC1006	3	0	0	0
Tilastomatematiikka	BC1010	0	2	0	0
Computing English I	BC1020	2	0	0	0
Computing English II	BC1021	0	2	0	0
Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä	BC1022	2	0	0	0
Kokoustaito ja tiimityö	BC1023	0	2	0	0
Ohjelmointitekniikka	BC1025	2	0	0	0
Muntlig kommunikation	BC1026	0	1	0	0
Svenska för IT-branschen	BC1027	0	2	0	0
Kansantalouden perusteet	BC1030	2	0	0	0
Yrityspeli	BC1031	0	1	0	0
Tiedonhankinta, opintojenohjaus	BC1100	1	0	0	0
Yritystalouden perusteet	BC1946	2	0	0	0
Sovellettu matematiikka	BC1978	2	0	0	0
Ohjelmointi I	BC1990	3	0	0	0
Johdanto tietojenkäsittelyyn	BC1997	2	0	0	0
Ammattiopinnot					
Yhteiset ammattiopinnot					
Kouluttajakoulutus	BC2024	0	2	0	0
Tietoliikenne ja lähiverkot	BC2200	3	0	0	0
Java-ohjelmointi	BC2201	0	3	0	0
Logistiikka	BC2203	0	0	3	0
Tietohallinto	BC2204	0	0	3	0
Käyttöliittymän suunnittelu	BC2205	2	0	0	0
Ohjelmistojen tuotteistaminen	BC2206	0	3	0	0
Laatujärjestelmät	BC2207	3	0	0	0
Tietojärjestelmän rakentaminen	BC2208	0	0	5	0
Projektityöskentely	BC2210	2	0	0	0
Tuotemerkkinointi	BC2250	2	0	0	0
Spoken English	BC2251	0	2	0	0
Yrityksen laskentatoimi	BC2252	0	2	0	0
Yritys- ja sopimusoikeus	BC2253	0	4	0	0
Todennäköisyyslaskenta ja jonoteoria	BC2254	0	2	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	BC2255	0	0	2	0
Ohjelmistotuotannon menetelmät	BC2302	0	0	3	0
Kohti opinnäytettä	BC2900	0	0	0.5	0.5

Ohjelmistotuotanto -opinnot

C++	BC2209	0	4	0	0
Tietorakenteet	BC2962	0	0	3	0
Sovelluskehittimet ja tietokannat/ot	BC2979ot	0	3	0	0
Tietokantaohjelmointi/ot	BC2981ot	0	0	3	0

Internetohjelmointi -opinnot

ASP-ohjelmointi	BC2412	0	2	0	0
Johdanto elektroniseen kaupankäyntiin/io	BC2414io	0	1	0	0
XML-ohjelmointi	BC2415	0	2	0	0
Sovelluskehittimet ja tietokannat/io	BC2979io	0	3	0	0
Tietokantaohjelmointi/io	BC2981io	0	0	3	0
Kuvankäsittely ja käyttö www-dokumenteissa/io	BC3331io	0	0	2	0

Kansainvälinen ohjelmistomarkkinointi

International marketing	BC2090	0	2	0	0
Selling	BC2091	0	1	0	0
Meetings and negotiations	BC2092	0	1	0	0
Foreign trade legislation	BC2093	0	0	1	0
EU-legislation	BC2094	0	0	1	0
Johdanto elektroniseen kaupankäyntiin/kv	BC2414kv	0	1	0	0
Venäjä I	BC2524	0	2	0	0
Venäjä II	BC2525	0	0	2	0
Kuvankäsittely ja käyttö www-dokumenteissa/kv	BC3331kv	0	0	2	0

Valinnaiset opinnot

0 0 0 0

Vapaasti valittavat opinnot

0 0 0

Harjoittelu

0 0 0 0

Opinnäytetyö

0 0 0 0

Tietojenkäsittely

Perusopinnot

BC1000 Ohjelmistotuotannon perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Antaa opiskelijalle perustiedot tärkeimmistä ohjelmistotuotannon osa-alueista.

Sisältö: Ohjelmistotekniikka, ohjelmistotuotannon osa-alueet; määrittely, suunnittelu, dokumentointi, kuvaustekniikat (UML) ja menetelmät. Opintojakso sisältää yhteisen harjoitustyön opintojaksojen BC1003 ja BC2207 kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Erkki Vikeväinen

BC1001 Työvälineohjelmat, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa perusvalmiudet tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan ja esitysgrafiikan tekemiseen.

Sisältö: Tekstin muokkaaminen, perusasiakirjat, sisällysluettelo, laskentataulukon käyttö, peruslaskukaavat ja -funktiot, jos-lause, graafisen esityksen toteuttaminen, erilaisten mallien käyttö, vaiheittaisten tehosteiden käyttö ja vaiheistettu esitys. Osa tunneista on Kouluttajakoulutus-opintojakson koulutusnäytös-tunteja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Erkki Vikeväinen

BC1002 Tietokonelaitteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tietokonelaitteistojen perusteknologian oppiminen ja tietokoneen toiminnan ymmärtäminen, tietokoneen toiminta, prosessorit oheislaitteet ja konekieli.

Sisältö: Opintojakson aikana tehdään parityönä Power Point -esitys jostakin tietokoneen osasta tai oheislaitteesta. Esitys on samalla osa BC1022-opintojaksolla tehtävää harjoitustyötä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Erkki Vikeväinen

BC1003 Relatiotietokannat, 3 ov

Oppimistavoitteet: Tietotarpeista lähtevän tietovaraston suunnittelun käsitteet sekä relationaalisen tietokannan perusteiden ymmärtäminen ja SQL-kielen hallinta tiedon haussa.

Sisältö: Käsittekaaviot, relatiot ja niiden väliset yhteydet, pää- ja viiteavaimien merkitys, SELECT-lause. Yhteinen harjoitustyö opintojaksojen BC1000, BC2207 ja BC2210 kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC1006 Käyttöjärjestelmät, 3 ov

Oppimistavoitteet: Perehdyttää opiskelija Windows 2000 -käyttöjärjestelmään sekä unix-käyttöjärjestelmän peruskäyttöön.

Sisältö: Windows 2000 -työaseman hallinta, käyttäjätietojen hallinta, hakemistojen jakaminen, kirjoitin- ja verkkopalvelut, verkkoprotokollat. Unix-käyttöympäristön hallinta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC1010 Tilastomatematiikka, 2 ov

Oppimistavoitteet: Muodostaa kokonaiskuva tilastollisen tutkimuksen vaiheista, tilastojen esitystavoista, tunnusluvuista sekä perehtyä muuttujien riippuvuuden tutkimiseen ja mallintamiseen. Tavoitteena on lisäksi tutustua todennäköisyyslaskentaan, sen laskusääntöihin ja joihinkin todennäköisyysjakaumiin.

Sisältö: Tilastotieteen peruskäsitteitä, yksi- ja kaksiuulotteiset frekvenssijakaumat tunnuslukuineen, regressiomallin muodostaminen. Todennäköisyys, sen laskusäännöt sekä todennäköisyysjakaumia. Tilastojen käsittely tietokoneen avulla.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen

BC1020 Computing English I, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy kaupan alan peruskäsitteisiin ja tietojenkäsittelyssä tarvittavaan sanastoon tekstien avulla. Opiskelija oppii hyödyntämään tekstien tulkinassa sanakirjoja ja muita apuneuvoja. Opiskelija parantaa oppimisvalmiuksiaan ylläpitääkseen ja kehittääkseen itseohjautuvasti omaa kielitaitoaan. Opiskelija saavuttaa sellaiset viestinnälliset valmiudet että hän voi onnistuneesti kommunikoida opiskeluun, työhön ja vapaa-aikaan liittyvissä tavallisissa kielenkäyttötilanteissa.

Sisältö: Koulutus ja työhön valmistautuminen. Oman koulutuksen ja työn kuvailu. Laitteisto- ja ohjelmistosanastoon perehtyminen. Keskeiset viestintätilanteet töissä: puhelinviestintä, suullisten ja kirjallisten ohjeiden antaminen, neuvonta ja konsultointi, prosessin kuvaaminen.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai sitä vastaavat tiedot

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova

BC1021 Computing English II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy oman ammattialansa vaativampiin teksteihin ja kielenkäyttötilanteisiin. Hän syventyy monipuolisemmin kielioipin rakenteisiin ja tuntee englanninkielisen työhakumenettelyn ja oppii tuntemaan kohdekielisiä maita.

Sisältö: Oman ammattialan tekstit ja harjoitukset, työpaikkahakemus, ansioluettelo, passiivi, prepositiot, lauseoppi, tapoja ja kulttuuria.

Edeltävät opinnot: Computing English I

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: John Hawkins

BC1022 Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä, 2 ov

Oppimistavoitteet: Liike-elämän suullisiin ja kirjallisiin viestintätilanteisiin harjaantuminen. Oikeakielisen asiatyölin hallinta.

Sisältö: Oikeinkirjoitusharjoituksia, puheharjoituksia, liike-elämän peruskirjeitä ja asiakirjoja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini

BC1023 Kokoustaito ja tiimityö, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee tiimityön periaatteet, tiimin kehityksen eri vaiheet ja osaa toimia luontevasti erilaisissa ryhmissä. Hallitsee kokoustaidon perusteet.

Sisältö: Tiimien olemus, kokoustaito, kokousharjoitukset, tiimiksi ja tiimin jäseneksi kehittyminen sekä osallistavat menetelmät.

Edeltävät opinnot: ei ole

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tarja Hiironen

BC1025 Ohjelmointitekniikka, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle yleiskuva ohjelmoinnista. Kurssin jälkeen opiskelija osaa toteuttaa yksinkertaisia ohjelmia pseudokielellä.

Sisältö: Ohjelmoinnin peruskäsitteet, ohjelman perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC1026 Muntlig kommunikation, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on suullisen ilmaisutaidon kehittäminen. Opiskelija saa valmiuksia kommunikoida ruotsiksi arkielämään, opiskeluun ja tulevaan työhönsä liittyvissä tilanteissa.

Sisältö: Opinnot sisältävät mm. puhelinkieltä, itsestä, opinnoista ja Suomesta kertomista, seurustelukieltä

(small talk) sekä tuotteiden, palvelujen ja erilaisten ATK-ohjelmien esittelyä. Keskustelu- ja puheharjoituksia pareittain ja pienryhmissä sekä suullisia esityksiä. Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, suullinen paritenti.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai vastaavat tiedot.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki

BC1027 Svenska för IT-branschen, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiudet toimia oman alansa keskeisissä kirjallisissa kielenkäyttötilanteissa ja hallitsee oman alansa keskeisen sanaston. Työssä, kielen rakenteiden hallinta. Opiskelija kehittää myös suullista ilmaisutaitoaan.

Sisältö: Ajankohtaisen materiaalin analysointi, työ ja siihen hakeutuminen, kirjallinen viestintä työssä, omien töiden raportointi sekä työn, sen eri vaiheiden ja työympäristön esittely, neuvottelu- ja kokoustekniikka asiakkaiden kanssa työhön liittyvistä toimeksiantoista sekä messujen pitäminen. Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, tehtävien suorittaminen, suulliset esitykset, kirjallinen tentti.

Edeltävät opinnot: Muntlig kommunikation

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki

BC1030 Kansantalouden perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppia ymmärtämään kansantalouden peruskäsitteet ja itse myös käyttämään perustelussaan apuna kansantalouden syy-seuraussuhteita. Aktivoitua talouselämän seuraamisessa henkilökohtaisesti!

Sisältö: Peruskäsitteet ja kansantalouden rakenne niukkuus kiertokulkumalli/kerroinvaikutus tilinpito: bkt/kansantulo kysyntä/tarjonta/markkinat resurssien allokointi kansantalouden ongelmat taloudellinen kasvu/suhdanteet työttömyys/ inflaatio velkaantumisen kansainvälistyminen: kauppatase / vaihtotase talouspolitiikka rahapolitiikka - ja valuuttapolitiikka finanssipolitiikka tulopolitiikka

Edeltävät opinnot: ei ole

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tarja Hiironen

BC1031 Yrityspeli, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa kokonaisvaltainen kuva tuotantotoimintaa harjoittavan yrityksen johtamisesta ja päätöksenteosta simuloitulla mallilla.

Sisältö: Koulutus tapahtuu pelin muodossa. Opiske-

Tietojenkäsittely

Iljat muodostavat 3 - 5 henkilön yritysjoukkueita, jotka kilpailevat keskenään. Yritysjoukkueet tekevät toimintaa koskevia päätöksiä markkinoinnista, tuotannosta ja taloudesta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Sivonen

BC1100 Tiedonhankinta, opintojenohjaus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Koulutusohjelmaan perehtymisen ja muut ammattikorkeakouluopintoihin liittyvät asiat.

Sisältö: Kirjaston käyttö ja sen tietokantapalvelut, sähköpostin ja internetin käytön omaksuminen, itsenäisenä oppijana toimiminen, HOPS:n laadinta, OPS-Net-ohjelman käyttö ja opiskelijajohtaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Erkki Vikeväinen

BC1946 Yritystalouden perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee erilaisten yritysten toiminnan perusteet ja niiden toimintaympäristön. Opiskelija ymmärtää toiminnan suunnittelun periaatteet ja yhteyden yrityksen tuotanto- ja laskentajärjestelmiin.

Sisältö: Yritystoiminta ja yhtiömuodot, toiminnan organisointi, markkinointi, talouden suunnittelu, tuotanto- ja laskentajärjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Teppo Tarnanen

BC1978 Sovellettu matematiikka, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakso antaa opiskelijalle kuvan matematiikasta välineenä, jonka avulla voidaan todellisuutta kuvata, selittää ja mallintaa, ja jota voidaan käyttää apuna johtopäätösten teossa. Lauselogiikan avulla pyritään harjoittamaan ohjelmoinnissa tarvittavaa loogista päättelyä ja ilmentämään tietokoneen toimintaperiaatetta yleisesti. Verkkteorian osuudessa mallinnetaan monia yhteiskuntaelämän ongelmia verkkojen avulla.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Merkonomien tutkintoon kuuluvat tai vastaavat taidot.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Erkki Vikeväinen

BC1990 Ohjelmointi I, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle ohjelmoinnin sekä käyttöliittymien

suunnittelun perusvalmiudet. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa toteuttaa yksinkertaisia ohjelmia Visual Basic -ohjelmointikielillä.

Sisältö: Ohjelmoinnin perusrakenteet, oliopohjaisen lähestymistavan perusrakenteet. Keväällä toteutettavassa osuudessa keskitytään Visual Basic -ohjelmointikielen tietokantaominaisuuksiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 2. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Erkki Vikeväinen

BC1997 Johdanto tietojenkäsittelyyn, 2 ov

Oppimistavoitteet: Kokonaiskuvan antaminen nykyaikaisesta tietojenkäsittelystä ja tietotekniikasta, opiskeluun orientointi ja ammattikuvan selkiyttäminen. Orientaatio yrityksen tietojärjestelmiin sekä niiden merkitykseen ja mahdollisuuksiin yrityksen toiminnan ohjauksessa ja tukemisessa.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

Ammattiopinnot

BC2024 Kouluttajakoulutus, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee merkityksellisen oppimisen kriteerit ja aikuiskoulutuksen periaatteet, osaa käyttää erilaisia opetusvälineitä ja ohjata sekä arvioida oppimista. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa koulutustilaisuuden.

Sisältö: Opiskelijoiden alustuksia opettajan osoittamasta kirjallisuudesta. Koulutustilaisuuden pitäminen ja apuopettajana toimiminen. Palautetilaisuuden vetäminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini

BC2090 International marketing, 2 ov

Oppimistavoitteet: This course provides an overall picture of the basics of international marketing, beginning with the preconditions of the internationalization of a company.

Sisältö: Analyzing markets, competition and other factors in international business environment, as well as potential ways of competing will be handled. Export plan, implementation and control will be also parts of the course.

Edeltävät opinnot: Basic knowledge of marketing

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Ari Stenroos

BC2091 Selling, 1 ov

Oppimistavoitteet: The aim is to increase your readiness to act in personal selling. You will also learn about the role of sales in the operation of a customer oriented service company. Neuro-Linguistic Programming and the role of sales management are also topics of the course.

Sisältö: What is personal selling, Customer oriented selling, Sales conversation, NLP and selling, Sales management.

Edeltävät opinnot: Not required

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kim Wrangle

BC2092 Meetings and negotiations, 1 ov

Sisältö: This course introduces students to the English language of meetings and negotiations used in the business world by following the drama of a hypothetical company on video and by acting out role simulations related to the video. The course deepens the students awareness of the special nuances of speech and silence used strategically in business meetings and negotiations.

Edeltävät opinnot: A fair command of English.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Ari Stenroos

BC2200 Tietoliikenne ja lähiverkot, 3 ov

Oppimistavoitteet: Tietoliikenteen termistö, siirto-tekniikat, dataverkot ja datapalvelut. Lähiverkkojen standardien ja laitteiden perusteiden hallinta.

Sisältö: Lähiverkon topologia, Ethernet, Token Ring, ATM, kaapeloinnit, Windows-verkkojen työaseman ylläpito ja asetukset.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2201 Java-ohjelmointi, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija Java-kielen perusteisiin, ominaisuuksiin ja perussovellusrakenteisiin.

Sisältö: Java-ympäristö, JDK, kielen keskeiset elementit: tietotyypit, lausekkeet, operaatiot, kontrollirakenteet ja taulukot, Javan oliomekanismit: luokat, oliot, metodit, periytyminen, rajapinnat, Java-sovelluksen ja -appletin rakenne ja toimintaperiaate, käyttöliittymän rakentaminen AWT:llä, tapahtumien käsittely, tiedostojen käsittelyn perusteet, säikeiden käytön perusteet, roskien keruu, virhe- ja poikkeustilanteiden hallinta, Java Virtual Machine.

Edeltävät opinnot: C/C++

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2203 Logistiikka, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee logistiikan terminologian, osaa logistisen kokonaisajattelu materiaali-, tieto- ja rahavirtojen hallinnassa ja ymmärtää logistiikan merkityksen yrityksen kilpailutekijänä.

Sisältö: Logistiikan käsite, logistiikan kehitysvaiheet, ostotoiminnot, varastointi ja kuljetukset yrityksen kilpailukykyä parantavina tekijöinä, kierrätyslogistiikka, logistiikan tulevaisuudshaasteet ja -tavoitteet.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jorma Suomalainen

BC2204 Tietohallinto, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa kokonaiskuvan nykyaikaisen, tietotekniikkaa tehokkaasti hyödyntävän yrityksen tietohallinnosta, yrityksen laite- ja ohjelmistohankinnoista, myynnin-, materiaalin- ja tuotannonohjauksesta.

Sisältö: Suunnittelumallien merkitys yrityksessä, näkökulmia systeemyöstä ja SAP-toiminnanohjauksjärjestelmään tutustuminen.

Edeltävät opinnot: Pakolliset tietojenkäsittelyn perusopinnot

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Erkki Vikeväinen

BC2205 Käyttöliittymän suunnittelu, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää graafisen käyttöliittymän suunnittelun vaikutuksen käytettävyyteen ja tietää suunnitteluun liittyvät keskeiset asiat.

Sisältö: Käyttöliittymäohjelmointi html-dokumenttien avulla. Käyttöliittymän asema sovelluksessa ja sen keskeiset tavoitteet. Käyttöliittymän käytettävyyden arviointi ja parantamisen menetelmät. Tutustuminen työoppaisiin, html:n perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2206 Ohjelmistojen tuotteistaminen, 3 ov

Oppimistavoitteet: Antaa kokonaiskuva ohjelmistojen tuotteistamisprosessin eri osa-alueista.

Sisältö: Opintojaksossa käsitellään mm. seuraavia asioita: tuotteistus, lisensointi, patentointi ohjelmistotalalla, vaatimusten hallinta, julkistuksen suunnittelu ja tuotteen elinkaariajattelu. Tukitoiminnot: myynti

Tietojenkäsittely

ja markkinointi, asiakastuki, asiakastoimitukset, jake-
lu logistiikka ja asiakasdokumentointi. Tuoteorgani-
saation rakentaminen: tuotekehityksen resursointi ja
strategian muodostaminen. Opintojako toteutetaan
monimuoto-opetuksena Learning Space 5 -ympäris-
tössä.

Edeltävät opinnot: Ohjelmistotuotannon perusteet

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Erkki Vikeväinen

BC2207 Laatuajärjestelmät, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää laatuajärjes-
telmän merkityksen osana systeemytöä.

Sisältö: Laatuajärjestelmän kehittämisprosessi, laatu-
järjestelmän dokumentaatio, laatuajärjestelmän käyt-
töönotto sekä laatuajärjestelmän ja -käsikirjan audi-
tointi ja jatkuva parantaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2208 Tietojärjestelmän rakentaminen, 5 ov

Oppimistavoitteet: Opintojako kehittää opiskelijoi-
den kykyä kuvata ja mallintaa yritystä, yrityksen toi-
mintaa ja toimintaympäristöä järjestelmänä ja proses-
seina. Opintojako auttaa oppimaan ja ymmärtämään
työpaikan tietojärjestelmiä sekä arvioimaan uusia tie-
tojärjestelmiin liittyviä ilmiöitä. Opintojaksolla opi-
taan myös selvittämään tietojärjestelmien ongelmia ja
kehittämistarpeita. Orientaatio yrityksen tietojärjes-
telmiin sekä näiden merkitykseen ja mahdollisuuksiin
yrityksen toiminnan ohjauksessa ja tukemisessa: yri-
tyksen tietotarve, tietojärjestelmät ja prosessit, sys-
teemijattelu ja systeemytö, tietohallinta sekä liike-
toimintalähtöinen suunnittelu. Eri kuvaustapojen
opettelua. Kehittää opiskelijoiden kykyä hahmottaa ja
hallita monimutkaisia järjestelmiä ja prosesseja, rat-
kaista ongelmia ja harjoitustehtäviä tavoitteellisesti.
Auttaa opiskelijoita tulkitsemaan ja ymmärtämään or-
ganisaatioita ja liiketoimintaympäristöjä järjestelmi-
nä ja jatkuvina prosesseina.

Sisältö: Kurssi toteutetaan ohjelmistoprojektina ul-
kopuoliselle toimeksiantajalle.

Edeltävät opinnot: Pakolliset perusopinnot, Java-oh-
jelmointi tai C/C++, Sovelluskehittimet ja tietokannat

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2209 C++, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson suorittanut opiske-
lija osaa käyttää ja toteuttaa erilaisia ohjelmistokom-

ponentteja olio-ohjelmointiin liittyvien periaatteiden
mukaisesti. Opiskelija osaa olio-ohjelmointimekanis-
mien valinta- ja käyttöperiaatteet ja C++-kielen al-
keet.

Sisältö: Opintojaksolla perehdytään oliolähestymis-
tavan soveltamisperiaatteisiin toteutustyössä ja C++ -
ohjelmointikielen. Olio-ohjelmoinnin periaatteet ja
keskeinen käsitteistö, ohjelmistokomponenttien käyt-
tö ja ohjelmointi, C++-kielen perusteet: luokka-käsite
ja kapselointi, periytyminen, monimuotoisuus, mallit,
luokkien yhteyksiä ja kommunikoinnin toteutus,
komponenttien kirjastointiperiaatteet, C++-kielen eri-
tyispiirteet.

Edeltävät opinnot: Ohjelmointi I

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2210 Projektityöskentely, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opintojako antaa opiskelijalle
yleiskuvan tietosysteemin toteutusprojektista.

Sisältö: Projektin keskeiset vaiheet ja toiminnot sekä
käytettävät välinevaihtoehdot.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2250 Tuotemarkkinointi, 2 ov

Oppimistavoitteet: : Opiskelija ymmärtää nykyai-
kaisen kokonaisvaltaisen markkinoinnin merkityksen
yrityksille ja muille organisaatioille sekä osaa arvioi-
da yrityksen vientiedellytykset sekä suunnitella ja to-
teuttaa vientitointaintaa. Tavoitteena on markkinoin-
nillisen ajattelutavan tarkeyden ymmärtäminen, sen
omaksuminen ja markkinoinnin peruskäsitteiden, toi-
mintojen ja keinojen käyttäminen apuna esim. tuote-
kehityksessä.

Sisältö: Markkinointi ajattelutapana ja toimintona,
markkinointiajattelu ennen ja nyt, segmentointi,
markkinoinnin peruskilpailukeinot, tuote, hinta, saa-
tavuus ja viestintä, markkinoinnin suhde yrityksen
muihin toimintoihin, vientiedellytykset, vientimark-
kinoiden tutkiminen, viennin kilpailukeinot, viennin
suunnittelu ja seuranta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Olli Saikkonen

BC2251 Spoken English, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija parantaa suullista kie-
litaitoaan ja selviytyy vaativimmista suullisista kie-
lenkäyttölanteista. Hän pystyy seuraamaan kohde-
kielen maiden tapahtumia ja yhteiskuntaoloja.

Sisältö: Oman työn kuvaus, kokous- ja neuvottelutaidon keskeinen terminologia. Englanninkieliset lehti-artikkelit ja uutis- ja ajankohtaisohjelmat. Keskusteluharjoituksia syntyperäisen opettajan kanssa.

Edeltävät opinnot: Computing English I

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: John Hawkins

BC2252 Yrityksen laskentatoimi, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen laskentatoimen sisällön ja käytön yrityksen toiminnan ohjaamisessa.

Sisältö: Opiskelija perehtyy laskentatoimen tietojärjestelmiin ja niiden käyttöön. Kirjanpidon perusteet, budjetointi, toiminnan analysointi ja rahoituksen perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Lauri Holopainen

BC2253 Yritys- ja sopimusoikeus, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa perustiedot yritystoiminnan oikeudellisesta sääntelystä, yleisestä ja erityisestä sopimusoikeudesta sekä immateriaalioikeuksista.

Sisältö: Erilaiset oikeusjärjestelmät, oikeusjärjestys ja -normit, sopimuksen tekeminen, yritysmuodot, yrittäjän suoja, kauppa- ja palvelusopimukset, työsuhde, immateriaalioikeus ja atk-sopimukset.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Helka Mehtonen

BC2254 Todennäköisyyslaskenta ja jonoteoria, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tutustuminen todennäköisyyslaskennan sovellusalueina tilastolliseen päätöksentekoon ja toisaalta jonoteoriaa.

Sisältö: Sovellusten kannalta keskeisiä todennäköisyysjakaumia, tilastollinen päätöksenteko väliestimaattien ja tilastolliset testien avulla, jonoteorian peruskäsitteitä, yhden ja useamman palvelukanavan jonot.

Edeltävät opinnot: Tilastomatematiikka

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kaija Lahtonen

BC2255 Johtaminen ja henkilöstöhallinto, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee perustiedot johtamisesta, henkilöstöasioiden hoitamisesta, työsuhteista ja koulutuksesta.

Sisältö: Organisaatiokäyttäytyminen, johtaminen,

johtamistyylit, kannustintekijät, ryhmäjohtaminen, tiimit, henkilöstöhallinnon ja työsuhteasioiden säännökset, työnopastus ja palkkauksen perusteet.

Edeltävät opinnot: Pakolliset perusopinnot

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2302 Ohjelmistotuotannon menetelmät, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ohjelmistotuotantoprosessin periaatteet, osaa mallintaa ja suunnitella prosessia eri välineillä, kehittää ja arvioida prosessia sekä ymmärtää laatuajattelun merkityksen ohjelmistoteknologiassa. (oliomenetelmät ja case-välineet)

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Ohjelmistotuotannon perusteet

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2412 ASP-ohjelmointi, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on oppia www-ohjelmointi Active Server Pages -ohjelmointiympäristössä.

Sisältö: Tiedostojen ja tietokantojen käsittely www-ympäristössä. Mitä on www-ohjelmointi? Millaisia sovelluksia? ASP: rakenne, objektit, funktiot, lomakkeiden käsittely, tiedostojen käsittely, tietokantojen käsittely.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2414 Johdanto elektroniseen kaupankäyntiin, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakso antaa opiskelijalle perustiedot elektronisesta kaupankäynnistä. Opiskelija tutustuu ja saa kuvan elektronisen kaupankäynnin moniulotteisuudesta, sen asemasta ja vaikutuksista liiketoiminnan kehittämisessä.

Sisältö: Elektronisen kaupankäynnin palvelumallit ja kilpailija-analyysi, arvoketjut ja logistiikka, markkinointi ja mainonta, maksujärjestelmät.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Malinen

BC2415 XML-ohjelmointi, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää XML (eXtensive Markup Language) -kielen merkityksen erilaisten tietojärjestelmien osa-alueissa. Opiskelija ymmärtää XML-kielen perusrakenteet ja soveltamisen eri sovelluskohteissa. Opiskelija osaa laatia XML-

Tietojenkäsittely

kielisiä dokumentteja sekä hallitsee dokumenttien prosessoinnin (mm. määritys, muotoilu, transformointi) perusteita.

Sisältö: XML-kielen perusteet, soveltamis- ja käyttökohteita.

Edeltävät opinnot: Java-ohjelmointi

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2524 Venäjä I, 2 ov

Oppimistavoitteet: The aim of this course is to equip the beginner with the basic oral and written skills needed to communicate in practical everyday situations which visitors to Russia may encounter.

Sisältö: The student receives some background information about Russia and its culture with oral and aural practice of vocabulary and grammar in contact classes and guided and independent written work outside the classes.

Edeltävät opinnot: Not required

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Hyttinen

BC2900 Kohti opinnäytettä, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiattuntajuutensa kehittymissä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet, vaatimukset ja prosessin eri vaiheet. Opiskelija hahmottaa oman opinnäytetyön aiheensa ja laatii suunnitelman oman opinnäytetyönsä toteuttamiselle.

Sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset, opinnäytetyöprosessi, aiheen valinta, viitekehys, työ/projektisuunnitelma, opinnäytetyön rakenne, prosessin ohjaus ja opinnäytetyön arviointi. Kokoon tumiset 20h.

Edeltävät opinnot: Työharjoittelu

Ajankohta: ilmoitetaan myöhemmin

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2962 Tietorakenteet, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan kesteisten tietorakenteiden ja niiden käsittelyn periaatteet ja tavallisimpien talletusrakenteiden luonteen ja osaa laatia perusrakenteita käsitteleviä ohjelmia java-ohjelmointikielellä.

Sisältö: Tietojenkäsittelytekniikassa käytettävät verkko- ja puurakenteet.

Edeltävät opinnot: Mielellään C/C++ -perustaidot, java-ohjelmointi

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2979 Sovelluskehittimet ja tietokannat, 3 ov

Oppimistavoitteet: Relaationaalisen tietokannan tietämyksen syventäminen sekä soveluskehittimen hallinta yksinkertaisen tietojärjestelmän rakentamisessa, SQL-kielen hallinta tietokannan rakentamisessa ja ylläpidossa.

Sisältö: Sovelluskehitin (-kehittimet), tietovarasto-tekniikka, suunnittelu ja sovelluksen rakentaminen. Palvelintietokannan ylläpito esimerkkinä SQL-server ja sovelluskehittimenä ColdFusion.

Edeltävät opinnot: Relaatiotietokannat

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC2981 Tietokantaohjelmointi, 3 ov

Oppimistavoitteet: Vaativampien tietojärjestelmien rakentamisessa tarvittava tuotantoprosessin ja ohjelmointikielen tai sovelluskehittimen hallinta.

Sisältö: Tietokantasovelluksen toteuttaminen Oracle-tietokannanhallintajärjestelmällä.

Edeltävät opinnot: Pakolliset perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Monkkonen

BC3331 Kuvankäsittely ja käyttö www-dokumenteissa, 2 ov

Sisältö: Tutustutaan digitaalisen kuvankäsittelyn perusteisiin ja siihen tarvittaviin laitteisiin sekä soveluksiin. Perehdytään www-käyttöliittymän suunnittelun perusteisiin, erilaisiin kuvien tallennusmuotoihin ja vertaillaan niiden käytettävyyttä www-dokumenteissa. Skannataan valmiita kuvia ja tutustutaan digitaalikameraan. PhotoShop –kuvankäsittelyohjelma, käyttöliittymä ja keskeisimmät työkalut, kuvan suuren ohjelmallisesti, kuvien yhdistäminen, läpinäkyvyys, maskit, mustavalkoisen ja värikuvan muokaus, kuvan asettelu ja värien käyttö www-dokumenteissa, animaatiot, kuvakartat.

Edeltävät opinnot: HTML-koodauksen perusteet. Etusijalla ovat pidemmälle opinnoissaan edenneet opiskelijat, jotka eivät ole suorittaneet mitään kuvankäsittely-kursseja.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Sanna Kukkasniemi

Harjoittelu, 20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Työharjoittelun tavoitteena on käytännön harjoittelun avulla syventää ja soveltaa tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa opittuja tietoja ja taitoja. Harjoittelun aikana työharjoittelijan tulee voida osallistua työyhteisön jäsenenä vaihteleviin työ-

tehtäviin ja harjaantua vastuulliseksi, työhönsä sitoutuvaksi, yhteistyökykyiseksi ja joustavaksi työntekijäksi. Työharjoittelusta on laadittu erillinen työharjoitteluohjeistus. Harjoittelusta laaditaan kirjallinen sopimus työnantajalle ja opiskelijalle. Työharjoittelu raportoidaan erillisten ohjeiden mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Suoritettuna vähintään 50 opintoviikkoa.

Ajankohta: 3. vuoden syysk.

Vastuuhenkilö: Opiskelijalle määritellään oma työharjoittelua ohjaava opettaja.

Opinnäytetyö, 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opinnäytetyö on prosessi, jossa osoitetaan ammatillinen osaaminen. Opinnäytetyön tarkoituksena on perehdyttää opiskelija syvällisesti koulutusalaan liittyvään erityiskysymykseen ja kehittää opiskelijan ongelmaratkaisutaitoa. Opinnäyte suoritetaan joko tutkielmana tai ohjelmointiprojektina. Työn voi tehdä yksin tai ryhmätyönä. Opinnäytetyön suorittamisesta on laadittu erillinen ohjeistus.

Edeltävät opinnot: Opinnäytetyön aihealueelta riittävä määrä ammattiopintoja suoritettu.

Ajankohta: 4. vuoden syysk.

Vastuuhenkilö: Opiskelijalle määritellään oma opinnäytetyötä ohjaava opettaja.

KUVATAITEEN KOULUTUSOHJELMA

Yleiset tavoitteet

Kuvataiteen koulutusohjelma ja Muotoilun koulutusohjelma toimivat kiinteästi yhteistyössä ja koulutusohjelmilla on yhteisiä opintokokonaisuuksia.

Kuvataiteenkoulutusohjelma (HK), joka johtaa kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon (kuvataiteilija AMK) ja **Muotoilun koulutusohjelma (HM)**, joka johtaa kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon (artenomi AMK). Tutkintojen laajuus on 160 opintoviikkoa. Laajuus ilmaistaan opintoviikkoina (ov), joiden katsotaan kestävän noin neljä vuotta.

Kuvataiteen koulutusohjelman opetusalueita ovat maalaus, kuvanveisto ja taidegrafiikka.

Muotoilun koulutusohjelmassa on kolme suuntautumisvaihtoehtoa: Teollisen muotoilun suuntautumisvaihtoehto, Q-itu suuntautumisvaihtoehto (tekstiilisuunnittelu ja vaatesuunnittelu), sekä Graafinen suunnittelu (aikuiskoulutus).

Koulutusohjelmien yhteistyön perusajatuksena on kuvataiteen ja muotoilun opetuksen integraatio. Koulutusohjelmien opetuksen perusta on syntynyt eurooppalaisesta muotoilun ja kuvataiteen traditiosta. Ihmisen esteettiset arvot muodostuvat kokemuksista, jotka ulottuvat usein sukupolvien yli. Tulevaisuutta ei voi suunnitella ilman tietoa menneisyydestä.

Perusjakson (1.vuosi) opinnot suoritetaan yhdessä Muotoilun kanssa. 2. vuoden ammattiopinnot ovat kaikille kuvataiteilijoille yhteisiä. Silloin opiskelija saa laajemmat tiedot kuvataiteen menetelmistä: taidemaalauksesta, kuvanveistosta, ja taidegraafikasta sekä edellisten sisältöihin liittyvänä tila- ja ympäristötaiteesta.

Kolmantena ja neljäntenä opiskeluvuotena opiskelija pystyy valitsemaan syventävän alueen kuvataiteesta, johon uutena mahdollisuutena tulee mukaan myös tietotekniikka ja mediagrafiikka. Opinnot liittyvät laajempiin monialaisiin optimisympäristöihin ja projekteihin, joita toteutetaan esimerkiksi muotoilun koulutusohjelman kanssa yhteistyössä.

Koulutuksella laajennetaan kuvataiteilijan ja muotoilijan ammattikuvaa etsimällä jo koulutusvaiheessa uusia toimintamuotoja ja yhteyksiä. Olennaista on löytää luonnolliset yhteydet muihin ammatteihin ja osata soveltaa esteettistä tietoa yhteistyössä muiden alojen edustajien kanssa. Opiskeluvaiheessa luodaan pohjaa verkostotyöskentelylle saattamalla opiskelijat kontaktiin työelämän kanssa.

Omistusoikeus

Opintoihin kuuluvat, opintojen yhteydessä ja ammattikorkeakoulun kustannuksella ja ohjauksessa tehdyt tuotteet, tutkimukset ja suoritteet omistaa P-K:n ammattikorkeakoulu. Koulutusohjelman pakollisiin opintoihin kuuluu asiakas- ja palvelutoiminta yhteistyössä muotoilun palvelukeskuksen kanssa. Opiskelija omistaa omalla kustannuksellaan tekemänsä työt. Tulkinnanvaraiset tapaukset sovitaan erikseen.

Tekijänoikeus

Tekijänoikeus jakautuu kahteen osaan: moraalisiin oikeuksiin ja taloudellisiin käyttöoikeuksiin. Tuotteen tekijällä tai tekijätiimillä on aina moraalinen oikeus tuotteeseensa. Tämä tarkoittaa oikeutta tulla mainituksi teoksen tekijänä ja mm. oikeutta valvoa, miten sivullinen hänen oikeuksiaan käyttää. Yleensä myös taloudelliset jatko-oikeudet ovat alkuperäisen tuotteen tekijällä. Tällä tarkoitetaan sitä, että tekijällä on oikeus määrätä tuotteesta valmistamalla siitä kappaleita ja saattamalla se yleisön saataviin. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoululla on oikeus käyttää kaikkia opettajien ohjauksessa valmistettuja ja tutkintosuoritukseen kuuluvia tuotteita ja suoritteita opetus-, tutkimus- ja tiedotustoiminnassaan.

Tutkintoon johtava aikuiskoulutus

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu tarjoaa kuvataiteen ja muotoilun koulutusohjelman yhteydessä mahdollisuuden täydentää aikaisempi ammatillinen tutkinto ammattikorkeakoulututkinnoksi sekä kuvataiteen että muotoilun ammattialoilla.

Aikuiskoulutuksen tavoite ja laajuus

Koulutuksen tavoitteena on täydentää ammatillinen

opistoasteen tutkinto ammattikorkeakoulututkinnoksi laajentamalla ja syventämällä opiskelijoiden ammatillisia valmiuksia sekä ohjata opiskelijoita tutkivaan työtapaan oman ammattialansa kehittämisessä. Opinnoissa korostuvat kieli- ja viestintäopinnot, projektityöskentely sekä oppinnäytetyö. Tutkintonimikkeet ovat: kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinnon kuvataiteilija AMK ja artemi AMK. Tutkintojen laajuus on 160 opintoviikkoa. Täydennys-/erotusopintojen laajuus on vähintään 40, enintään 80 opintoviikkoa.

Opinnot suoritetaan monimuotokoulutuksena. Arviointi suoritusaika on 1 – 2 vuotta. Kukin opiskelija laatii itselleen oman opintosuunnitelman tutkintovaatimusten pohjalta. Siinä huomioidaan aikaisemmat tutkinnot, korkeakoulutasoiset opintosuoritukset sekä työkokemukset kotimaassa ja ulkomailla. Opiskelu toteutetaan osittain päiväopintoina, ilta-, viikonloppu- ja loma-aikojen intensiivijaksosina ja itsenäisinä etäteinä.

Ammatin kuvaus/ kuvataiteilija

Kuvataiteen ammattilaiselta edellytetään taiteen alueellisten, kansallisten ja yleismaailmallisten ilmiöiden ja arvojen tuntemusta, johon liittyy kulttuurin ja ihmisen roolin jatkuvaa tulkintaa. Kuvataiteen ammattilaisella on kyky, taito ja tahto välittää ja ilmaista muotoja ja viestejä teostensa välityksellä. Hänen tuotantonsa antaa uusia kokemisen kanavia, aktivoi, rikastuttaa ja eheyttää ympäristöä. Kuvataiteen alalla edellytetään yhteistyötaitoja ja kykyä kansainväliseen työskentelyyn.

Kuvataiteilija osallistuu ympäristönsä eheyden ja kestävien arvojen toteuttamiseen ja pystyy kriittisesti arvioimaan ympäristössä tapahtuvia muutoksia tekijänsä ja tuotostensa kanssa. Uuden teknologian käyttö suunnittelun ja viestinnän välineenä antaa taiteilijalle laajemmat mahdollisuudet toteuttaa itseään erilaisissa sosiaalisissa yhteisöissä ja kansainvälisessä kulttuurin vuorovaikutuksessa.

Kuvataiteilija valmistaa ja tuottaa yksittäisiä taideteoksia tai suurempia teoskokonaisuuksia. Taiteilija toimii itsenäisenä ammatinharjoittajana tai asiantuntijana ryhmissä ja tiimeissä. Hän toteuttaa omia ideoitaan ja pystyy tarjoamaan omaa luovuuttaan yhteisöjen käyttöön. Taiteilijan toiminnan tarkoitus on tutkia ja nähdä ympäristö esteettisenä ja sosiokulttuurisena kokonaisuutena sekä tarkastella ympäristössä tapahtuvaa toimintaa ja vuorovaikutusta.

Tavoitteena on laaja-alainen taiteilijan ammattikuva. Taiteilija kykenee käyttämään myös uutta teknologiaa omassa työssään. Taiteilijan työ on elinikäistä oppimista.

Opetus, ohjaus, opiskelu ja opintojen eteneminen kuvataiteen koulutusohjelmassa

Opetuksessa kuvataiteen koulutusohjelmassa painotetaan projekti oppimista sekä luovaa kuvallista prosessointia. Lähtökohtana opiskelulle on opiskelijan ammatillinen kasvu ja omakohtainen ammattitaidon halluunotto. Ohjauksessa painotetaan opiskelijan henkilökohtaisen ammattikuvan ja itsenäisten taitojen kehittymistä. Kehittymistä edistää erilaiset ohjauksen ja arvioinnin menetelmät (oppimiskansiot, vertaisarviointi, kritiikki jne.) Oppimisprosessi etenee kuvataiteen tekemisen perustaidoista kohti laajempaa soveltavaa ammattikuvaa, jolloin yhteisöllisten taideprojektien avulla opiskelija saa myös tietoa projektien organisointiin ja johtamiseen liittyvissä kysymyksissä.

Perusjakson (1.vuosi) opintoja suoritetaan yhdessä Muotoilun koulutusohjelman kanssa. 2. vuoden ammattiopinnot ovat kaikille kuvataiteilijoille yhteisiä. Silloin opiskelija saa laajemmat tiedot kuvataiteen menetelmistä: taidemaalauksesta, kuvanveistosta, ja taidegraafikasta sekä edellisten sisältöihin liittyvänä tila- ja ympäristötaiteesta.

Kolmantena ja neljäntenä opiskeluvuotena opiskelija pystyy valitsemaan syventävän alueen kuvataiteesta, johon uutena mahdollisuutena tulee mukaan myös tietotekniikka ja mediagrafiikka. Kolmannen ja neljännen vuoden opinnot opiskelija opiskelee kuvataiteen pajoissa ohjauksessa. Opinnot liittyvät laajempiin monialaisiin oppimisympäristöihin ja projekteihin, joita toteutetaan esimerkiksi muotoilun koulutusohjelman ja alueellisen taiteen kulttuurikentän kanssa yhteistyössä.

Tämä muutos antaa opiskelijalle laajemmat mahdollisuudet käyttää hyväkseen myös muotoilun tekniikoita sekä välineitä ja näin itsenäisesti syventää ja suunnata omaa ammattikuvaansa.

Ohjaus ja arviointi

Opiskelijalla on oikeus saada ja velvollisuus hankkia ajankohtaista ja totuudenmukaista tietoa kaikissa opiskelunsa vaiheissa. On tärkeää että aloitusvaiheessa opiskelija saa tietoa ammattikorkeakoulun käytännön toiminnasta, opiskelutavoista, opintojen tavoit-

Kuvataide

teista ja etenemisestä, opetusmenetelmistä, opiskelutekniikoista ja arvioinnista. Häntä opastetaan ja tuetaan myös henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) laatimisessa ja toteuttamisessa. Tämän mahdollistavat joko ryhmäkeskustelut tai henkilökohtaiset kehityskeskustelut ohjaajien kanssa. Opiskelussa korostuvat toisaalta yksilöllinen kehittyminen ja toisaalta yhteisöllisyyteen kasvu. Opintojen edetessä ja ammattikuvan alkaessa kehittyä opiskelijan itseohjautuvuus kasvaa ja ohjauksen määrä vähenee. Opiskelija voi kääntyä opiskelijaohjaajan puoleen myös henkilökohtaisten asioiden suhteen.

Arviointi on rakentavaa ja julkista, ovathan alan ammattilaisten työn tulokset julkisia ja kaikkien avoimesti arvioitavissa ja arvosteltavissa. Arvioinnin tehtävänä on tukea ja rohkaista opiskelijan persoonallista ja ammatillista kasvua. Opiskeluyhteisö osallistuu arviointiin eri tavoin eri tilanteissa. Opintojaksojen ar-

vioinnin selvittää jokainen ohjaaja omalta osaltaan.

Kuvataiteen opetussuunnitelma koostuu suuremmista opintokokonaisuuksista, jotka koostuvat opintojaksoista. Opetussuunnitelman rakenne lähtee siitä, että opinnot etenevät portaittain ammattitaidon kasvun suunnassa. Edellisen opintokokonaisuuden suorittaminen on edellytys seuraavaan opintokokonaisuuteen siirtymiselle. Ammattiopintojen opintokokonaisuudet mahdollistavat ulkopuolisten projektien ja tilaustöiden liittämisen opetukseen sekä ns. yleisaineiden liittymisen ammattiopintoihin. Opintokokonaisuusien rakenne on pyritty tekemään joustavaksi niin, että opintojaksojen sisältö tarkennetaan suunnittelu- ja valmistusprojektien varmistuttua. Kaikille yhteiset opinnot merkitään tunnuksella HP, kuvataiteen opinnot merkitään tunnuksella HK (Muotoilun opinnot merkitään tunnuksella HM).

	KOODI	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
PERUSOPINNOT, kaikille yhteiset 40 ov	1				
Orientoivat opinnot 5 ov	HPO1				
Johdanto AMK: opiskeluun	HP1008	1	0	0	0
Tiedonhankinnan perusteet	HP1002	1	0	0	0
Tietotekniikan perusteet	HP1005	1	0	0	0
Yksilön kehittyminen	HP1006	2	0	0	0
Kuvallinen viestintä 20 ov	HPO2				
Värien vuorovaikutus	HP1009	2	0	0	0
Piirustus ja maalaus	HP1029	3	0	0	0
Plastinen sommittelu	HP1030	3	0	0	0
Tila ja ympäristötaide	HP1012	2	0	0	0
Graafinen suunnittelu	HP1014	4	0	0	0
Valokuvaus	HP1015	2	0	0	0
Taidehistoria	HP1016	2	0	0	0
Muotoilun historia	HP1017	2	0	0	0
Suunnittelu ja pajatyöskentely 15 ov	HPO3				
Suunnittelutaidon perusteet	HP1052	6	0	0	0
Pajatyön perusteet 9 OV	HP101	9			
Kolme kokonaisuutta seuraavista:					
Protopajan perusteet 1, 3 ov	HP1032				
Q-itu-studio 1, 3 ov	HP1053				
Protopajan perusteet 2, 6 ov	HP1034				
Q-itu-studio 2, 3 ov	HP1035				
Kuvanveiston työpaja 3 ov	HP1039				
Taidegrafiikka 3 ov	HP1060				

Ammattiopinnot Kuvataiteen sv 80 OV

Taide ja valmistus 16 ov	HK21				
Ympäristöprojektin suunnittelu ja toteutus	HK2137	0	4	0	0
Valmistus/maalaus	HK2134	0	4	0	0
Valmistus/taidegrafiikka	HK2138	0	4	0	0
Valmistus/kuvanveisto	HK2136	0	4	0	0
Taide ja kulttuuri 10 ov	HK22				
Taidehistoria	HP2203	0	1	0	0
Muotoilun historia	HP2204	0	1	0	0
Suunnittelu ja valmistus/kuvanveisto	HK2235	0	2	0	0
Suunnittelu ja valmistus/maalaus	HK2236	0	2	0	0
Suunnittelu ja valmistus/taidegrafiikka	HK2239	0	2	0	0
Paperi, kuitumateriaalit ja kokeilevataide	HP2201	0	2	0	0
Ympäristö ja viestintä 14 ov	HK23				
Viestintä	HP2305	0	0	1	0
Taiteen ja muotoilun filosofia	HP2306	0	0	2	0
Taide ja ympäristö / tietoverkkojulkaiseminen	HK2310	0	0	3	0
Taide ja ympäristö, tuotanto	HK2311	0	0	8	0
Taide ja yrittäjyys 10 ov	HK24				
Yrittäjyys	HP2409	0	0	4	0
Yrittäjyysprojektin suunnittelu ja tuotanto/kuvataide	HK2408	0	0	6	0
Ammattitaidon kehittäminen ja tutkimus 18 ov	HP25	0	3	3	0
Opiskelija valitsee opintojensa aikana 6 ov seuraavista (HP2501, HP2509, HP2508, HP2506) opintojaksoista					
Croquis- piirustus 1, 2 ov	HP2501				
Piirustus 2 ov	HP2506				
Mallipiirustus ja maalaus 2 ov	HP2509				
Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot 2 ov	HP2508				
Englannin kieli 1	HP2510	0	2	0	0
Englannin kieli 2	HP2511	0	2	0	0
Tutkimusmenetelmät 1	HP2515	0	0	1	0,5
Tutkimusmenetelmät 2	HP2516	0	0	1	0,5
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit	HP2518	0	0	1	0
Ruotsi, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli	HP2519	0	0	2	0
Kritiikkitehtävät 1	HP2522	0	0	1	0
Kritiikkitehtävät 2	HP2523	0	0	0	1
Projektityöskentely 12 ov	HP26				
Projektin suunnittelu	HP2620	0	0	0	2
Projektin toteutus	HP2621	0	0	0	10
AMK-valinnaiset Yht. 10 ov			5	5	0
Harjoittelu 20 ov		0	2	3	15
Opinnäytetyö 10 ov		0	0	0	10
Yhteensä	160 ov	40	38	41	41

1 Perusopinnot 40 ov

1. vsk, kaikille yhteiset opinnot

HP01 ORIENTOIVAT OPINNOT -opintokokonaisuus 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintokokonaisuuden tarkoitus on antaa kuva opiskeluiden etenemisestä, itseohjautuvasta opiskelusta sekä perusvalmiudet itsenäiseen tiedonhankintaan ja opiskeluun ja itsensä kehittämiseen. **Edeltävät opinnot:** Ei edellytetä edeltäviä opintoja **Kirjallisuus:** Määritellään opintojaksokohtaisesti **Ajankohta:** 1 jakso

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Eila Tumanoff

Opintojaksot:

HP1008 Johdanto AMK -opiskeluun 1 ov

Tavoite ja sisältö: Tutustutaan Pohjois-Karjalan monialaiseen ammattikorkeakouluun ja sen toimintaympäristöön sekä opiskeluun ammattikorkeakoulussa. Henkilökohtaisen opintosuunnitelman aloittaminen. **Edeltävät opinnot:** Ei edellytetä edeltäviä opintoja **Kirjallisuus:** Opinto-opas 2002-03, Lukuvuosi-info, AHAA -opas **Ajankohta:** 1. ja 2. jakso **Vastuuhenkilö:** Eila Tumanoff, Seppo Väänänen, Raimo Moilanen

HP1002 Tiedonhankinnan perusteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kirjaston tietokantoihin ja kirjaston käyttöön ja Internetin käyttöön. Opiskelija osaa itsenäisesti hakea tietoa erilaisista lähteistä. **Edeltävät opinnot:** Ei edellytetä edeltäviä opintoja **Ajankohta:** **Vastuuhenkilö:** Olli Haapiainen

HP1005 Tietotekniikan perusteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saavuttaa tietojenkäsittelyn perustaidot sekä perusohjelmien tekstinkäsittelyn ja kuvankäsittelyn hallinnan, oppii alan käsitteistöä ja toimintaperiaatteita ja soveltaa taitojaan koko koulutuksen ajan eri työtehtävissä. Opiskeltavia alueita tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, käyttöjärjestelmä, laitteiden hallinta ja tietokanta. **Edeltävät opinnot:** Ei edellytetä edeltäviä opintoja **Kirjallisuus:** Ilmoitetaan opintojakson alussa. **Ajankohta:** 1. jakso **Vastuuhenkilö:** Jari Pulkkinen

HP4560 Tietotekniikan tukijakso 1 ov (sijoittuu vapaasti valittaviin opintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saavuttaa tietojenkäsittelyn perustaidot sekä tekstinkäsittelyn ja kuvankäsittelyn perusohjelmien hallinnan, oppii alan käsitteistöä ja toimintaperiaatteita ja soveltaa taitojaan koko koulutuksen ajan eri työtehtävissä. Opiskeltavia alueita tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, käyttöjärjestelmä, laitteiden hallinta ja tietokanta.

Edeltävät opinnot: ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen

HP1006 Yksilöllinen kehittyminen 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tavoitteena on oppia käytäntö, jolla hän voi seurata ammatillista kehittymistään ja vaikuttaa siihen. Koulutuksessa käydään läpi erilaisia arviointiin liittyviä menetelmiä kuten näyttekansio, oppisalkku, prosessikansio, kasvun kansio, itsearviointi jne. Taitojen ja opiskeluprosessin etenemisestä opiskelija joutuu tekemään portfolion jokaisesta ammattiopintoihin liittyvästä opintojaksosta. Portfoliot liittyvät kiinteästi opiskelijan ohjaukseen, kritiikkitehtäviin ja oppinnäytetyötaitoihin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja **Kirjallisuus:** Pirjo Linnankylä, Pirjo Pollari & Sauli Takala PORTFOLIO arvioinnin ja oppimisen tukena. **Ajankohta:** opinnot alkavat 1 jakson alussa, mutta jaksottuvat myös syys- sekä kevätlukukausien loppuun

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen, Seppo Väänänen

HP02 KUVALLINEN VIESTINTÄ –opintokokonaisuus 20 ov

Sisältö ja tavoitteet: Opiskelija perehtyy kuvallisen ilmaisun perusteisiin ja opintokokonaisuus käsittelee suunnittelu-ideointi- ja luonnostelutaitoja. Kokonaisuuden suorittuaan opiskelija hallitsee kuvallisen ilmaisun ja pystyy esittämään muotoiluun ja kuvataiteeseen liittyvän ideointi ja kehittämisprosessin kuvallisesti. Jaksossa annetaan perustiedot muotoilun ja taiteen historiasta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Kirjallisuus:

Ajankohta: 1, 2 ja 3 jakso

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Seppo Väänänen

Opintojaksot:

HP1009 Värien vuorovaikutus – väri, muoto, tila 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutkitaan värien vuorovaikutusta ja värien suhdetta muotoon ja tilaan. Opintojaksoon liittyy oppimateriaalia ja tehtäviä, jotka ovat kuvataiteen ja muotoilun koulutusohjelmien yhteisillä kotisivuilla.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja
Kirjallisuus: Josef Albers; Värien vuorovaikutus, Johannes Itten: Värit taiteessa. Vuorovaikutukselliset tehtävät koulutusohjelman kotisivuilla.

Ajankohta: 2 jakso

Vastuuhenkilö: Seppo Väänänen

HP1029 Piirustus ja maalaus 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Auttaa opiskelijaa havainnoimaan, piirtämään ja maalaamaan esineitä, elävää mallia ja ympäristöä eri tekniikoilla ja erilaisilla välineillä. Tutustutaan ihmisen anatomiaan, liikkeeseen ja ulkomuotoon piirtämällä. Käydään läpi tilailluusio ja perspektiiviopiirtäminen. Opintojakso sisältää malli-, maisema- ja asetelmapiirustusta ja -maalausta. Opintojakso toteutetaan kahdessa osassa; 1) Mallipiirustuksen opinnot (1 ov) toteutetaan muotoilun ja kuvataiteen yhteisinä opintoina. 2) Havainnointi jakso (2 ov) toteutetaan eriytyvien ammatinkuvien näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja
Kirjallisuus: Onni Oja; Piirtämisen taito, Unto Pusa; Plastillinen sommittelu, Veikko Kiljunen; Maalarin materiaalioppi

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Jocke Saharinen, Teijo Karhu

HP1030 Plastinen sommittelu 3 ov

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on oppia perustiedot ja käsitteet kaksi- ja kolmiulotteisen kuvan sommitelusta (plastisesta sommitelusta) Erilaisten materiaalien ja tekniikoiden avulla tutustutaan kuvallisiin perustekijöihin ja pohditaan niiden aiheuttamia vaikutelmia ja ilmaisumahdollisuuksia. Opintojakso rakentuu kahdesta jaksosta 1. Käsiteiden haltuunotto (2 ov), joka toteutetaan muotoilijoiden ja kuvataiteilijoiden yhteisinä opintoina. Opinnoissa tutkitaan kuvallisten elementtien ja muuntujen peruskäsitteitä. 2. Syventävät ammatinkuvaan liittyvät tehtävät (1 ov), jotka toteutetaan kuvataiteen ja muotoilun eri pajoissa.

Kirjallisuus: Unto Pusa; Plastillinen sommittelu,

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilöt: Raimo Moilanen

HP1012 Tila- ja ympäristötaide 2 ov

Tavoite ja sisältö: Työskentelyn lähtökohtana tilan ja ympäristön käsitteet. Tutustutaan tila- ja ympäristötaiteen ilmiöihin (Opiskelija ideoi teoksia erilaisiin paikkoihin). Opintojakson aikana toteutetaan ympäristötaiteen projekti.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Unto Pusa; Plastillinen sommittelu,

Ajankohta: 4 jakso

Vastuuhenkilöt: Teijo Karhu, Seppo Väänänen

HP1014 Graafinen suunnittelu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Harjoitellaan kuvan ja tekstin suhdetta kutsukortti-, esite-, ja julisteharjoituksissa sekä www-sivujen rakentamista. Tehtävät suoritetaan tekstin- ja kuvankäsittelyohjelmilla.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet

Ajankohta: 2 jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen, vierailleva luennoitsija

HP1015 Valokuvaus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään kameratekniikkaan sekä pimiötyöskentelyn perusteisiin. Opintojakson tarkoituksena on antaa opiskelijalle perusvalmiudet soveltaa valokuvailemisuutta henkilökohteisessa taiteellisessa työskentelyssä ja sen dokumentoinnissa.

Kirjallisuus: ilmoitetaan opintojakson alussa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP1016 Taidehistoria 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaa perustiedot länsimaisen taiteen historiasta sekä tuntee joidenkin Euroopan alkupuolisten kulttuurien taidetta. Tavoitteet saavuttanut opiskelija osaa analysoida taideteoksia oman aikansa tuotteina, osaa soveltaa ammattialansa taiteen historian tuntemusta omassa työskentelyssään sekä ymmärtää kokonaisuutena kansainvälisen taiteen vaikutuksia kansalliseen kulttuuriin. Opintojakso sisältää maailman taiteen historiaa, länsimaiden taidehistoriaa, Suomen taiteen historiaa.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jakson alussa.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP 1017 Muotoilun historia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee, tunnistaa ja pystyy tulkitsemaan muotoilun eri osa-alueitten vai-

Kuvataide

heet, koulukunnat, merkittävimmät ammattilaiset ja heidän tuotantonsa. Perehtyy yleiseurooppalaiseen ja suomalaiseen muotokieleen taideteollisuuden, teollisuuden ja käsityön ilmentymissä. Opinnot integroituvat suunnitteluun. Muotoilun tyylisuunnat ja ilmentymät; painotus 1900-luvun ilmiöissä. Opinnoissa korostuu ammattinkuvan rakentuminen, jota peilataan nykypäivään ammattikunnan historian kautta.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jakson alussa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP03 SUUNNITTELU JA PAJATYÖSKENTELEY –opintokokonaisuus 15 ov

Sisältö ja tavoitteet: Yhteistyössä opiskelijoiden kanssa rakennetaan orientaatioperusta kuvataiteilijan ja muotoilijan ammatti-identiteetille perehtymällä elinkeino- ja tuotantotoimintaan, työelämän tehtäviin ja alan yhteiskunnalliseen merkitykseen ammattitaidon eri näkökulmilta. Opiskelija tutustuu oman ammattialansa käsitteistöön ja toimintatapoihin. Tavoitteena on antaa lisäksi yleiskuva tuotteiden suunnittelusta, tuotesuunnittelun yleisistä periaatteista, tavoitteista ja mahdollisuuksista sekä perehtyä suunnittelu-prosessin kulkuun, menetelmiin ja käsitteisiin. Lisäksi tavoitteena on valmistuksen teknisten perusteiden, välineiden ja materiaalien haltuunotto.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 2 ja 3 jakso

Opintojakson vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Opintojaksot:

HP1052 Suunnittelutaidon perusteet 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on suunnittelutaidon merkityksen ymmärtäminen ideointi- ja luonnosteluprosessissa sekä pienoismallityöskentelyn ja teknisten perusmenetelmien, -välineiden ja -taitojen haltuunotto. Opintojakson aikana perehdytään suunnittelutaidon perusteisiin ja teoriaan sekä toteutetaan käytännössä harjoituksia erilaisista taitteen suunnittelun lähtökohdista. Teorian tarkoitus on antaa opiskelijalle henkilökohtaisesti toimivia ideointimenetelmiä ja tekniikoita, joilla hän myös pystyy jäsentämään omaa prosessointiaan ja luovaa taiteellista kehittymistään. Teoria painottaa taideteoksen ymmärtämistä taiteellisen viestinnän välineenä, jossa tekijän tuottama taideviesti kohtaa yleisön. Teoreettista ymmärtämistä syvennetään vertailemalla kuvataiteen funktiota ja kuvataiteilijan prosessointia muotoilun

funktioon ja muotoilijan tapaan prosessoida. Opiskelijan työskentelyä ja ilmaisuja kehitetään vertaisarvioinnilla ja yhteisellä keskustelulla sekä arvioinnilla.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot: opintojaksoon liittyy tiiviisti **Yksilöllinen kehittyminen (2 ov)** –opintojakso

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP101 Pajatyön perusteet 9ov:

Pajatyön perusteissa opiskelija valitsee opintoja protopajasta, Q-itu-studiosta, taidegraafikasta ja kuvanveistosta. **Huomioitavaa:** Protopaja 1:n aikana (3ov) suoritetaan **Mallipajapassi**, joka oikeuttaa itsenäiseen työskentelyyn kyseisissä pajoissa. Protopaja 1:n valinta välttämätön muotoilun ja kuvataiteen suuntautumisvaihtoehtojen opiskelijoille.

Opintojaksot:

HP1032 Protopajan perusteet 1, 3 ov

Tavoite ja sisältö: Antaa perusvalmiudet toimia työpajoissa työturvallisuussäädöksiä noudattaen. Koven materiaalien työstökoneet ja laitteet sekä niiden huolto, oikeat työtekniikat ja työstötavat, ammattisanasto ja käsitteet. Tutustutaan puun, metallin ja kiven työstömenetelmiin. Opintojaksolla suoritetaan itsenäiseen työskentelyyn omalla ajalla oikeuttava Mallipajapassi.

Kirjallisuus: -

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen, Jukka Niskanen, Ari Hurskainen

HP1053 Q-itu studio 1, 3 ov

Tavoite ja sisältö: Opintojakso antaa perusvalmiudet toimia työpajoissa työturvallisuusasetuksia noudattaen. Jaksossa tutustutaan kuitualan erilaisiin käsitteisiin ja sanastoon sekä työskentelytapoihin, kuten materiaalin käsittelyyn erilaisten maalauksen, painanta- ja ompelumenetelmiin. Tehtävään liittyvät kokeilut kootaan kansioiksi.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta: 1. ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Aino Lampio, Mervi Kurula, Hannele Niskanen

HP1034 Protopajan perusteet 2, 6 ov

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena mallinrakennustaitojen syventäminen materiaalien tuntemuksen ja käytön

tännön tekemisen osalta, taitojen soveltaminen monimateriaalisten prototyypin valmistukseen. Opintojaksolla valmistetaan Suunnittelutaidon perusteissa ideoitu ja kuvalliseen muotoon saatettu tuote. Materiaalikoelut ja eri materiaalien yhdistäminen, oikeat työstötekniikat ja työturvallisuus.

Edeltävät opinnot: Protopajan perusteet 1

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen, Jukka Niskanen, Ari Hurskainen

HP1035 Q-itu studio 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla syvennetään ja laajennetaan kuitualan materiaalista ja ilmaisullista tuntemusta valittujen valmistusmenetelmien osalta. Ideoidun tehtävän pohjalta valmistetaan kokonaisuus käyttäen tiimi- ja projektityöskentelymenetelmää. Prosessi kootaan portfolioiksi.

Edeltävät opinnot: Q-itu studio 1

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP1039 Kuvanveiston työpaja 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Elävän mallin avulla tutkitaan muodon, tilan ja materiaalin vuoropuhelua. Savesta muovailtut työt toteutetaan erilaisilla valumenetelmillä.

Kirjallisuus: Monistest

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Teijo Karhu

HP1060 Taidegraafikka 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalle muodostuu yleiskuva taidegraafikan menetelmistä ja mahdollisuuksista sekä painokuvan, kirjapainotaidon ja taidegraafikan historiasta suhteessa yleisempään taidehistoriaan. Opintojakso tukee opiskelijaa hänen suuntautumisensa. Taidegraafikan menetelmistä tutustutaan kohopainon (puupiiirustus) perusteisiin. Työskentely tapahtuu annettujen aiheiden pohjalta. Grafiikanpajalla tututellaan itsenäiseen työskentelyyn ja opiskelija tutustuu tekniikoihin, välineistöön, materiaaleihin ja työsuojeluun.

Kirjallisuus: Moilanen/ Laitinen/ Tantt: Puupiiirroksen taito, öljyväripuupiiirros ja japanilainen vesiväripuupiiirros, Askola/ Hervo/ Pietilä: Puupiiirros

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Jocke Saharinen

2 Ammattiopinnot 80 ov

2. ja 3. vsk, Kuvataiteen suuntautumisvaihtoehto

HK21 TAIDE JA VALMISTUS –opintokokonaisuus 16 ov, 2. vsk syyslukukausi

Tavoitteet ja sisältö: Opintokokonaisuuden tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedot ja taidot eriytyvien ammattiopintojen tekniikoista sekä työskentelyprosesseista ja taiteen suunnittelusta. Opintokokonaisuus perehdyttää opiskelijat työpajatyöskentelyyn sekä työpajakäytäntöihin. Jaksossa käydään läpi suunnittelu ja tuotantoprosessi ”Ideasta toteutukseen ja teokseen”. Kokonaisuudesta tehdään oppimiskansio, jossa opiskelija seuraa omaa kehittymistään.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Teijo Karhu

Opintojaksot:

HK2137 Ympäristöprojektin suunnittelu ja toteutus 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla toteutetaan opiskelijoiden tuottama ja suunnittelema yhteinen taidetahtuma, jossa ympäristökokemusten pohjalta toteutetaan yhteisiä tilataideteoksia. Opintojaksossa käydään läpi tilalahjottamisen perusteet. Tavoitteena on hallita myös ympäristön suunnittelun lainalaisuudet ja ympäristöpsykologian perusteet. Opintojaksolla painotetaan suunnittelu- ja ideointiprosessin hallintaa projektioppimisen näkökulmasta. Lähtökohtana on eriytyvien ammattiopintojen tekniikat.

Kirjallisuus: jaetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Seppo Väänänen, Teijo Karhu

HK2134 Valmistus / maalaus 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee akryyli-, tempera ja öljymaalauksen tekniset periaatteet, maalausohjat sekä pystyy kehittämään teknistä osaamista omassa ilmaisussaan ja tuotannossaan. Opintojakso sisältää maalauksen materiaalioppia, muutokuva, malli- ja asetelmamaalausta sekä sommittelu ja värioppia.

Kirjallisuus: Veikko Kiljunen: Maalauksen materiaalioppi. Max Doerner: Maaliaineet ja niiden käyttö taidemaalauksessa.

Kuvataide

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Seppo Väänänen

HK2138 Valmistus/taidegraafiikka 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opitaan vedostamaan itsenäisesti sekä valmistamaan annetun aineiston pohjalta graafinen vedosarja tai vastaava kokonaisuus. Lisäksi opitaan suunnittelemaan sekä pystyttämään taidenäyttely omatoimisesti tai ryhmätöinä. Opintojaksossa tutustutaan myrkyttömän (Non-Toxic) syväpainon (metalligraafiikka) perusteisiin, sekä opitaan soveltamaan eri tekniikoita keskenään.

Kirjallisuus: Lehtinen: Metalligraafiikka + luentomonistees

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 2 jakso

Vastuuhenkilö: Jokke Saharinen

HK2136 Valmistus / Kuvanveisto 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedot kuvanveiston tekniikoista ja veistosten rakentamisesta materiaalina savi ja kipsi. Tavoitteena on monipuolistaa ja syventää opiskelijan käsityksiä kuvanveistossa käytetyistä materiaaleista ja tekniikoista. Opintojakson aikana tutkitaan monimateriaalisen veistoksen lähtökohtia. Työskentelyssä pyritään siihen, että opiskelija hallitsee erilaiset työpajakäytännöt.

Kirjallisuus: luentomoniste

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 2 jakso

Vastuuhenkilö: Teijo karhu

HK22 TAIDE JA KULTTUURI –opintokokonaisuus 10 ov , 2. vsk kevätlukukausi

Tavoitteet ja sisältö: Historian ja kulttuurin lähtökohdista suunnitellaan taide ja muotoilutuotteita, jotka toimivat tämän päivän sosiaalisessa ja kulttuurisessa ympäristössä.

Kirjallisuus: -

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Teijo Karhu

Opintojaksot:

HP2203 Taidehistoria 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa yleiskuva uusimman kuvataiteen kehityksestä ja tavoitteista. Pääpaino on taiteessa 1960-luvulta nyky-

hetkeen. Jakso pohtii kuvataiteiden merkitystä ja tehtävää osana kokonaisvaltaista ympäristösuunnittelua. Opintojaksolla tutkitaan sitä, miten moniulotteiset ja sähköiset kuvaamisen keinot ovat muuttaneet taiteen merkitystä ja arvoja. Taidehistoria 2 on osa ammattiopintoja ja prosessia, jossa opiskelijan oma työprosessi muuttuu osaksi ammattiteoriaa.

Kirjallisuus: Jaetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: HP1016 Taidehistoria 1, 2 ov

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Teijo Karhu

HP2204 Muotoilun historia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on tutkia taide- ja muotoilutuotteiden yhteyttä muotoilun tyyliuuntiin, kansainvälisiin ilmiöihin ja niiden yhteyttä omaan kulttuuriin ja tekemiseen. Tavoitteena on lisäksi tarkastella kriittisesti taiteen ja muotoilun merkitystä filosofisena, psykologisena ja sosiokulttuurisena ilmiönä.

Kirjallisuus: Jaetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: HP1017 Muotoilun historia 1, 2 ov

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Hannele Niskanen

HK2235 Valmistus/kuvanveisto 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa syvennetään ideointi- ja mallintamistaitoja. Tavoitteena on että opiskelija hallitsee muotti- ja valutekniikat sekä kykenee itsenäiseen työpajatyöskentelyyn. Teos toteutetaan osittain metallivalutekniikalla. Jakson lopuksi töistä pidetään yhteisnäyttely. Toteutetaan myös kuvankäsittelyohjelmilla.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Teijo Karhu, Jukka Niskanen

HK2236 Valmistus/maalaus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa syvennetään ideointi ja mallintamistaitoja. Tavoitteena on että opiskelija kehittää omaa persoonallista ilmaisua omien suunnitelmien pohjalta. Opintojakson lopuksi toteutetaan ryhmänäyttely. Opintojaksolla syvennetään piirustuksen ja maalauksen teknistä hallintaa ja erikoistutaan erilaisiin tekniisiin sovellutuksiin sekä perehdytään sommittelun ja väriopin kysymyksiin historian ja kulttuurin lähtökohdista.

Kirjallisuus: -

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Turunen

HK2239 Valmistus/taidegraafikka 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa tutustutaan monotipiagrafiikan –menetelmiin ja monumentaaligrafiikkaan, sekä opitaan soveltamaan eri tekniikoita keskenään, syvennetään ideointi- ja suunnittelutaitoja taidegraafikan historian ja kulttuurin näkökulmasta. Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee suunnittelun ideasta valmiiksi teokseksi. Opintojakson aikana toteutetaan annetun teeman pohjalta taidesalkku tai -kirja.

Kirjallisuus: luentomonisteet

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Jokke Saharinen

HP2201 Paperi, kuitumateriaalit ja kokeilevataide 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on erilaisten paperimassa-, pinta- ja viimeistyskokeiluin tutkia materiaalien visuaalista ilmettä ja toimivuutta osana teoksen toteutusta. Materiaaleja käsitellään ja viimeistellään mm. maalaamalla, liimaamalla, laminoimalla, painamalla ja eri tavoin koostamalla. Opintojakso toteutetaan yhteisinä opintoina muotoilun Q-itu suuntautumiskakson kanssa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta: 4 jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Turunen, Jokke Saharinen, Seppo Väänänen

HK23 TAIDE, YMPÄRISTÖ ja VIESTINTÄ – opintokokonaisuus 14 ov, 3. vsk, syyslukausi

Tavoitteet ja sisältö: Jakson tavoitteena on antaa opiskelijalle taitoja hallita omaan ideointiin ja tuottamiseen liittyvä filosofia sekä kuvallinen ja sanallinen viestintä. Opintojaksossa pohditaan ympäristötaiteen näkökulmasta taide ja ympäristöviestintää. Opinnoissa tarkastellaan kysymyksiä mitä ja miten tuote ja taide viestii erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä. Miten omaa osaamista arvioidaan ja miten siitä viestitään. Taiteen ja muotoilun filosofiasa opiskelijaa rohkaistaan kysymään mitä on taide ja muotoilu ja miten ne toimivat inhimillisessä vuorovaikutuksessa. Jakson aikaisesta oppimis- ja kehitymisprosessista tuotetaan portfolio digitaalisessa muodossa. Opintojaksojen tekniset ja materiaaliset kokonaisuudet opiskelija toteuttaa kuvanveiston, maalauksen ja piirustuksen ja taidegraafikan työpajoissa työpajavastaavan ohjauksessa.

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Reijo Turunen

Opintojaksot:

HP2305 Viestintä 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa perehdytään oman tuotannon ja osaamisen esilletuomiseen kirjallisesti, suullisesti ja kuvallisesti. Opitaan hallitsemaan erilaisten viestintätilanteiden havainnollistamista ja tuottamaan kirjallisia ja suullisia esityksiä erilaisille kohderyhmille.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Olli Haapiainen

HP2306 Taiteen ja muotoilun filosofia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteet saavuttanut opiskelija pystyy kriittisesti arvioimaan taiteen, muotoilun ja ympäristön merkitystä filosofisena ja sosiokulttuurilisenä ilmiönä. Opiskelijaa rohkaistaan kysymään mitä on taide ja muotoilu ja miten ne toimivat inhimillisessä vuorovaikutuksessa. Tarkastellaan opiskelijan oman filosofisen ajattelun perusteita, sekä taiteen tekemiseen vaikuttavia ilmiöitä.

Kirjallisuus: -

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilöt: Raimo Moilanen, Seppo Väänänen

HK2310 Taide ja ympäristö / tietoverkkojulkaiseminen 3 ov

Tavoitteet ja sisällöt: Opintojakson tarkoitus on että opiskelija pystyy rakentamaan kotisivut, joissa opiskelija esittelee osaamistaan, ajatuksiaan ja taiteilijakuvaansa. Opintojaksolla pohditaan myös julkisen esiintymisen ja julkisen taiteilijakuvan merkitystä. Opintojakso koostuu kahdesta osasta: 1) HTML (2 ov), opintojakson aikana opetellaan HTML-sivunkuvauskielen tärkeimmät komennot ja tutustutaan FTP-tiedostonsiirtoon. opintojaksolla tutustutaan myös muutamaan apuohjelmaa, joita voidaan hyödyntää sivun teossa. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy itsenäisesti tuottamaan verkkosivuja. 2) Adobe Golive (1 ov), opintojakson aikana tutustutaan WWW-julkaisuohjelma Goliven työkalujen ja toimintojen hallintaan sekä sivujen julkaisemiseen ja päivittämiseen. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy itsenäisesti tuottamaan verkkosivuja WWW-editorilla.

Kirjallisuus: -

Kuvataide

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Juha Leppänen

HK2311 Taide ja ympäristö, tuotanto 8 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla suunnitellaan ja toteutetaan taideteoksia filosofian ja viestinnän lähtökohdista. Suunnitelmissa painotetaan kokeilevan ja uutta etsivän ilmaisun merkitystä. Lähtökohdana suunnitelmille on ihmisen, luonnon, kulttuurin ja ympäristön vuorovaikutus. Tehtävissä pohditaan miten taiteella voi vaikuttaa ympäristöön ja sen kehittämiseen. Opinnot toteutetaan kuvataiteen työpajoissa: kuvanveisto, maalaus, taidegrafiikka.

Kirjallisuus: -

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Teijo Karhu, Reijo Turunen, Jocke Saharinen

HK24 TAIDE JA YRITTÄJYYS -opintokokonaisuus 10 ov, 3. vsk, kevätlukukausi

Tavoitteet ja sisältö: Jaksossa käydään suunnittelu ja tuotantoprosessi yrittäjyyden näkökulmasta. Prosessissa kiinnitetään huomiota taiteen ja muotoilun markkinointiin ja taloudelliseen menestymiseen. Opiskelija oppii laskemaan ja arvioimaan tuotannon ja suunnittelun kustannukset ja rakenteet. Kokonaisuudesta tehdään raportti joka arvioidaan. Opiskelijalla on mahdollisuus osallistua D'artin projektitoimintaan. Opintokokonaisuuden sisällä on mahdollista myös oman tuotteiston kehittäminen tai oman yritystoiminnan mallintaminen. Arvioinnin perusteena on opiskelijan taito suunnitella ja toteuttaa taiteellista tuotantoaan taloudellisuuden, ammatillisuuden työelämätiedon lähtökohdista.

Kirjallisuus: -

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Tarvainen, Seppo Väänänen

Opintojaksot:

HP2409 Yrittäjyys 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson aikana tutustutaan tuotanto ja suunnitteluprosessiin yrittäjyyden näkökulmasta. Prosessissa kiinnitetään huomiota taiteen ja muotoilun markkinointiin ja taloudelliseen menestymiseen sekä sopimus oikeuden peruskysymyksiin. Opintojakson aikana opiskelija tekee oman liiketoimintasuunnitelmansa, oppii laskemaan ja arvi-

oimaan tuotannon ja suunnittelun kustannukset ja rakenteet. Opintojakson aikana perehdytään työelämän säännöksiin ja toimintatapoihin sekä työntekijän että työnantajan kannalta. Opintokokonaisuuden sisällä on mahdollista myös oman tuotteiston kehittäminen tai oman yritystoiminnan mallintaminen esimerkiksi D'artin esihautomossa. Arvioinnissa kiinnitetään huomio itseohjautuvuuteen ja suunnittelu- ja tuotantoprosessien kokonaisuhallintaan sekä viestintätaitoihin.

Kirjallisuus: Jylhä - Paasio - Strömmer: Menestyvä yritys, Sutinen: Kaikki mitä olet halunnut tietää yritystoiminnasta, mutta et ole tiennyt keneltä kysyä, Räsänen: Kehittyvä liiketoiminta, Laakso: Brandit kilpailutuna –miten rakennan ja kehitän tuotemerkkiä

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Tarvainen

HK2408 Yrittäjyysprojektin suunnittelu ja tuotanto /kuvataide 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla suunnitellaan ja tuotetaan projekti, jossa painotetaan myös opiskelijan taitoa arvioida oman tuotannon taloudellisuutta. Opinnot toteutetaan kuvataiteen työpajoissa (kuvanveisto, maalaus, taidegrafiikka). Opintojaksossa toteutetaan markkinointikansio internetiin.

Kirjallisuus: -

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Seppo Väänänen, Jocke Saharinen, Teijo Karhu, Reijo Turunen

HP25 AMMATTITAIIDON KEHITTÄMINEN JA TUTKIMUS –opintokokonaisuus 18 ov (molemmille koulutusohjelmille yhteiset opinnot)

Tavoitteet ja sisältö: Jakson tavoitteena on kehittää opiskelijan taitoja kehittää ja tutkia omaa luovaa prosessia sekä kehittää havainnointitaitoja. Koulutus antaa valmiuksia pinnäyetyön tekemiselle.

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Opiskelija valitsee opintojensa aikana 6 ov seuraavista (HP2501, HP2509, HP2508, HP2506) opintojaksoista:

HP2501 Croquis-piirustus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa harjoitellaan havainnointia ja piirtämistä ihmismallista. Tavoitteet-

na on nopea muodon, liikkeen ja rytmin havainnointi ja piirtäminen.

Kirjallisuus: -

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Reijo Turunen

HP2506 Piirustus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa harjoitellaan havainnointia, piirtämistä ja ilmaisua erilaisilla piirtämisen menetelmillä ja tekniikoilla. Tavoitteena on tukea opiskelijan piirustustaitoja erilaisilla harjoituksilla.

Kirjallisuus: Luentomonisteet

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: Kevät

Vastuuhenkilöt: Jokke Saharinen

HP2509 Mallipiirustus ja maalaus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Piirustus- ja maalausilmaisujen, sekä havainnointitaitojen ylläpitäminen. Piirretään ja maalataan eri välineillä havaintoharjoitelmia mallista. Opiskelija tekee kehitysprosessistaan esittelykansion. Opintojakso toteutetaan 2, 3 ja 4 vuoden aikana.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Reijo Turunen

HP2508 Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on syventää 3D- suunnittelun taitoja erilaisilla cad ohjelmissa sekä hyödyntää tietokoneohjelmia vaate- ja tekstiilisuunnittelussa. Opintojakson aikana tutustutaan CNC-työstökoneen tarjoamiin mahdollisuuksiin ja toteutetaan CAM-ohjelmalla erilaisia työstörotaja. Suunnittelu- ja työstörotaohjelmia hyödynnetään opiskelijan suunnitteluprosessin läpiviemisessä ajatuksista työstökoneelle. Tuotteet visualisoidaan ja havainnollistetaan tietokoneen avulla.

Edeltävät opinnot: Tekninen dokumentointi, 3D-suunnittelu

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 4. jakso (k-jakso)

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen

Kritiikkitehtävät 2 ov

HP2522 Kritiikkitehtävät 1, 1 ov

HP2523 Kritiikkitehtävät 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kritiikkitehtävien tarkoitus on

kehittää opiskelijan taitoa arvioida omaa ja muiden taiteellista tuottamista ja kehittymistä. Opiskelija ratkaisee annetun tehtävän itsenäisesti tai ryhmässä. Jokainen opiskelija arvioi yhden toisen opiskelijan tekemän teoksen kriittikitehtävissä suullisesti ja kirjallisesti. Kriittikitehtävistä tehdään oppimiskansio, johon opiskelija dokumentoi kuvallisesti ja kirjallisesti omat kokemuksensa ja suunnittelun eri vaiheet. Kansioon kerätään myös opettajien kirjalliset antamat kommentit. Lukuvuoden aikana toteutetaan neljä kriittikitehtävää.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 2 ja 3 opintovuoden aikana.

Vastuuhenkilö: Jokke Saharinen, Teijo Karhu

Tutkimusmenetelmäopinnot liittyvät opinnäytetyön tekemiseen ja alkavat kolmannen vuoden keväällä.

HP2515 Tutkimusmenetelmät 1, 1,5 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Johdatus taito-, taide-, ja muotoilualojen tutkimukseen ja yleinen tieteen filosofia. Tiedon intressit ja käsitys tiedon olemuksesta, paradigman käsite, teorian käsite ja tutkimuksen peruskäsitteitä sekä tieteellinen päättely ja tutkimuksen erilaiset loogiset ja strategiset valinnat.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Soveltuvien osin: Anttila, P. 1993. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo: WSOY; Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi.; muu mahdollinen lähdekirjallisuus luennoitsijan harkinnan mukaan.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Päivi Pennala, Olli Haapiainen,

HP2516 Tutkimusmenetelmät 2, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutkimuksen suorittaminen käytännön tasolla, tiedonkeruumenetelmät, raportin laadinta ja esiseminaarit.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Soveltuvien osin: Anttila, P. 1993. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo: WSOY; Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi.; muu mahdollinen lähdekirjallisuus luennoitsijan harkinnan mukaan.

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät I

Ajankohta:

Vastuuhenkilöt: Päivi Pennala, Olli Haapiainen, Raimo Moilanen

Kuvataide

Seminaarityöskentely (sisältyy opinnäytetyöhön 1 ov)
Väliseminaari ja seminaaritilaisuuksiin osallistuminen (min. 28 istuntoa), opponointi ja oman työn esittely.

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät 1 ja 2

Vastuuhenkilöt: Päivi Pennala, Olli Haapiainen, Raimo Moilanen

Kielet ja viestintä

Kielten opiskelu tukee opiskelijan ammatillista kasvua integroitumalla läheisesti ammatillisiin opintoihin mm. tuomalla opiskelijoille tietoa alan ajankohtaisista ilmiöistä ja rohkaisemalla opiskelijoita käyttämään kieliä eri tarkoituksissa opiskelun aikana.

HP2510 Englanti, orientointi ammattikielen 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kielenkäyttö sosiaalisissa tilanteissa. Suullinen ja kirjallinen oppimateriaali on alakohtaista. Työskentelyä ryhmissä ja itsenäisiä tehtäviä.

Edeltävät opinnot: Ammatillista väylää tulleille suositellaan kertausopintojaksoa.

Kirjallisuus: Oma sanakirja ja kielioppi.

Ajankohta: 1 ja/tai 2 jakso

Vastuuhenkilö: Eila Tumanoff

HP2511 Englanti, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Alan kehityksen seuraamista englanninkielisistä lähteistä eri medioiden välityksellä. Itsenäisiä kirjallisia tehtäviä. Suullisissa harjoituksissa korostetaan kielen kommunikatiivisuuden merkitystä ja kehitetään pohjaa toimia kansainvälisissä yhteyksissä.

Edeltävät opinnot: Englanti HP2510

Kirjallisuus: Oma sanakirja ja kielioppi

Ajankohta: 3 ja/tai 4 jakso

Vastuuhenkilö: Eila Tumanoff

HP2518 Ruotsi, sosiaaliset kontaktit 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Sosiaalisten tilanteiden kieli. Alaan liittyvää ruotsinkielistä perusaineistoa, suullisia harjoituksia sekä itsenäisinä tehtävinä kirjallista opintomateriaalia.

Edeltävät opinnot: Lähtötasotesti. Ammatillista väylää tulleille suositellaan Ruotsin kertausopintojaksoa HP4214.

Kirjallisuus: Oma sanakirja ja kielioppi.

Ajankohta: 2 ja/tai 3 jakso

Vastuuhenkilö: Eila Tumanoff

HP2519 Ruotsi, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ruotsin kieltä opiskellaan Pohjoismaista kulttuuria käsittelevän oppimateriaalin kautta. Alan tunnettuja ja ajankohtaisia ilmiöitä käsitellään sekä kirjallisesti että suullisesti ryhmissä ja itsenäisissä tehtävissä.

Edeltävät opinnot: Ruotsi HP2518.

Kirjallisuus: Oma sanakirja ja kielioppi

Ajankohta: 3 ja /tai 4 jakso

Vastuuhenkilö: Eila Tumanoff

HP4214 Ruotsin kertausopintojakso 2 ov (sijoittuu vapaasti valittaviin opintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Ruotsin kielen rakenteiden perusosaamisen vahvistaminen ja yleisanavaraston kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: Ei tarvita. Suositellaan ammatillista väylää tulleille opiskelijoille.

Kirjallisuus: Oppimateriaali ja oppikirja valitaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Eila Tumanoff

HP26 PROJEKTIOPINNOT -opintokokonaisuus 12 ov

Tavoitteet ja sisältö: Jakson tavoitteena on antaa tietoja ja taitoja suunnitella ja toteuttaa monialainen projekti ja toimintaverkosto, jossa kuvataiteen ja muotoilun tietoa sovelletaan ja toimitaan sosiokulttuurisessa, taloudellisessa ja luonnon ympäristössä. Projektiopinnot toteutetaan aina projektisuunnitelman mukaan. Opinnot suositellaan aloitettavan neljännen vuoden syksyllä ja toimivan opinnäytetyötä edeltävinä syventävinä opintoina.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Ajankohta: 4 vuosi

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP2620 Projektin suunnittelu ja johto 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tuotekehitysprosesseihin, verkostorakenteisiin ja verkottoitumiseen. Lisäksi paneudutaan projektin suunnitteluun, rahoitusjärjestelmiin, aikatauluuttamiseen, johtoon ja dokumentointiin.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP2621 Projektin toteutus 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Toteutetaan monialainen tai taideilmaisuun ja tekniikkaan liittyvä projekti. Toiminnassa painotetaan verkostoitumisen ja tiimityön menetelmiä.

Suoritustavat: Luennot, tehtävät, tiimityö, Projekti-päiväkirja ja –kansio digitaalisessa muodossa.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

3 Vapaasti valittavat opinnot 10 ov

Valitaan ammattikorkeakoulun yhteisestä tarjonnasta. Vuosittain uusiutuva tarjonta esitellään kevät ja syyslukukausien aikana.

4 Harjoittelu 20 ov**HP4221 Harjoittelu**

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelun tavoitteena on antaa opiskelijoille käytännön kokemusta oman alansa työtehtäviin. Orientoivassa harjoittelussa ensimmäisen vuoden jälkeen opiskelija tutustuu ammattialansa työtehtäviin ja olosuhteisiin. Harjoittelutehtävien vaativuusaste kehittyy portaittain ammattikuvan mukaan. Harjoittelupaikka on aina etukäteen hyväksyttävä koulutusohjelmassa.

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Teijo Karhu

5 Opinnäytetyö 10 ov**HP4230 Opinnäytetyö**

Tavoitteet ja sisältö: Opinnäytetyö on kuvataiteilijan ja muotoilijan opintoihin kuuluva opinnäyte, joka osoittaa opiskelijan ammatillisen valmiuden soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyön tulee kohdistua koulutusohjelman perustana olevan tehtäväalueen kannalta tärkeään aihekokonaisuuteen. Opinnäytetyö on yksilöllinen oman alan, tai monialainen opinnäyte. Se voi olla myös kahden tai useamman opiskelijan, tai koulutusohjelman välinen yhteisprojekti, josta kuitenkin kaikkien projektiin osallistuvien opiskelijoiden itsenäinen osuus on pystyttävä osoittamaan ja arvioimaan. Opinnäytetyö arvioidaan erillisessä, julkisessa opinnäytetyöseminaarissa, jossa opinnäytetyöhön osallistuneet opiskelijat, opiskelijaopponentti sekä ohjaajat käyvät läpi valmistuneet työt ja niihin liittyvät prosessit.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Kypsyysnäyte

Tavoitteet ja sisältö: Kypsyysnäyte on valvonnan alla tehty suomen- tai ruotsin kielellä tehty kirjallinen koe, jonka tulee osoittaa kielen käyttämisen taitoa ja perehtyneisyyttä opinnäytetyössä käsiteltyyn ongelmakokonaisuuteen tai syventävien opintojen aihealueeseen. Kypsyysnäyte suoritetaan sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty hyväksyttäväksi opinnäytetyön ohjaajalle. Kypsyysnäytteen aiheet, joita on 3-4- antaa tutkimuksen ohjaaja. Kypsyysnäytteen pituus on 3-4- sivua. Jos opiskelijan äidinkieli on muu kuin suomi, päättää koulutusohjelma kypsyysnäytteen kielen (asetus § 5).

MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA

Yleiset tavoitteet

Kuvataiteen koulutusohjelma ja Muotoilun koulutusohjelma toimivat kiinteästi yhteistyössä ja koulutusohjelmilla on yhteisiä opintokokonaisuuksia.

Kuvataiteenkoulutusohjelma (HK), joka johtaa kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon (kuvataiteilija AMK) ja **Muotoilun koulutusohjelma (HM)**, joka johtaa kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon (artenomi AMK). Tutkintojen laajuus on 160 opintoviikkoa. Laajuus ilmaistaan opintoviikkoina (ov), joiden katsotaan kestävän noin neljä vuotta.

Muotoilun koulutusohjelmassa on kolme suuntautumisvaihtoehtoa: Muotoilun suuntautumisvaihtoehto, Q-itu suuntautumisvaihtoehto (tekstiilisuunnittelu ja vaatesuunnittelu), sekä Graafinen suunnittelu (aikuiskoulutus). Kuvataiteen koulutusohjelman opetusalueita ovat maalaus, kuvanveisto ja taidegraafikka.

Koulutusohjelmien yhteistyön perusajatuksena on kuvataiteen ja muotoilun opetuksen integraatio. Koulutusohjelmien opetuksen perusta on syntynyt eurooppalaisesta muotoilun ja kuvataiteen traditiosta. Ihmisen esteettiset arvot muodostuvat kokemuksista, jotka ulottuvat usein sukupolvien yli. Tulevaisuutta ei voi suunnitella ilman tietoa menneisyydestä. Perusjakson (I.vuosi) opinnot yhdessä Kuvataiteen ko:n kanssa.

Toisen ja kolmannen vuoden aikana opinnot suoritetaan ammatillisten opintokokonaisuuksien kautta. Opiskelijalla on mahdollisuus hakeutua D'art –muotoilun palvelukeskuksessa toimivaan yrityshautmoon ja suorittaa opintojaan oman yritystoiminnan kautta.

Muotoilun koulutusohjelmien opetus suunnitellaan yleistavoitteena on antaa opiskelijalle ammatissa tarvittava laaja ja monipuolinen perusta, laajat tiedot muotoilusta, ihmisestä ja ympäristöstä sekä niiden keskeisestä vuorovaikutuksesta. Opiskelija perehtyy oman alansa teknisiin taitoihin ja oppii soveltamaan niitä työssään. Ohjauksen kautta opiskelija saa valmiuksia itseilmaisuuksiin ja itsenäiseen työskentelyyn.

Opiskelija oppii seuraamaan ammattikuvansa kehittymistä ja pystyy soveltamaan taiteen, kulttuurin ja tieteen tietämystä omassa toiminnassaan.

Muotoilun koulutuksen kehittäminen kohdistuu ammatilliseen toimintaan, yritysyhteistyöhön ja verkostoitumiseen kiinteässä yhteistyössä Muotoilun palveluympäristö Dártin, osaamiskeskusten sekä ammattikorkeakoulun muiden koulutusohjelmien kanssa. Koulutuksella laajennetaan muotoilijan ammattikuvaa etsimällä jo koulutusvaiheessa uusia toimintamutuja ja yhteyksiä. Olennaista on löytää luonnolliset yhteydet muihin ammatteihin ja osata soveltaa esteettistä tietoa yhteistyössä muiden alojen edustajien kanssa. Opiskeluvaiheessa luodaan pohjaa verkostotyöskentelylle saattamalla opiskelijat kontaktiin työelämän kanssa.

Omistusoikeus

Opintoihin kuuluvat, opintojen yhteydessä ja ammattikorkeakoulun kustannuksella ja ohjauksessa tehdyt tuotteet, tutkimukset ja suoritteet omistaa P-K:n ammattikorkeakoulu. Koulutusohjelman pakollisiin opintoihin kuuluu asiakas- ja palvelutoiminta yhteistyössä muotoilun palvelukeskuksen kanssa. Opiskelija omistaa omalla kustannuksellaan tekemänsä työt. Tulkinnanvaraiset tapaukset sovitaan erikseen.

Tekijänoikeus

Tekijänoikeus jakautuu kahteen osaan: moraalisiin oikeuksiin ja taloudellisiin käyttöoikeuksiin. Tuotteen tekijällä tai tekijätiimillä on aina moraalinen oikeus tuotteeseensa. Tämä tarkoittaa oikeutta tulla mainituksi teoksen tekijänä ja mm. oikeutta valvoa, miten sivullinen hänen oikeuksiaan käyttää. Yleensä myös taloudelliset jatko-oikeudet ovat alkuperäisen tuotteen tekijällä. Tällä tarkoitetaan sitä, että tekijällä on oikeus määrätä tuotteesta valmistamalla siitä kappaleita ja saattamalla se yleisön saataviin.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoululla on oikeus käyttää kaikkia opettajien ohjauksessa valmistettuja ja tutkintosuoritukseen kuuluvia tuotteita ja suoritteita opetus-, tutkimus- ja tiedotustoiminnassaan.

Tutkintoon johtava aikuiskoulutus

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu tarjoaa kuvataiteen ja muotoilun koulutusohjelman yhteydessä mahdollisuuden täydentää aikaisempi ammatillinen tutkinto ammattikorkeakoulututkinnoksi sekä kuvataiteen että muotoilun ammattialoilla.

Aikuiskoulutuksen tavoite ja laajuus

Koulutuksen tavoitteena on täydentää ammatillinen opistoasteen tutkinto ammattikorkeakoulututkinnoksi laajentamalla ja syventämällä opiskelijoiden ammatillisia valmiuksia sekä ohjata opiskelijoita tutkivaan työtapaan oman ammattialansa kehittämisessä. Opinnoissa korostuvat kieli- ja viestintäopinnot, projekti-työskentely sekä oppinäytyö. Tutkintonimikkeet ovat: kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinnot kuvataiteilija AMK ja artonomi AMK. Tutkintojen laajuus on 160 opintoviikkoa. Täydennys-/erotusopintojen laajuus on vähintään 40, enintään 80 opintoviikkoa.

Opinnot suoritetaan monimuotokoulutuksena. Arvioitu suoritus aika on 1 – 2 vuotta. Kukin opiskelija laatii itselleen oman opintosuunnitelman tutkintovaatimusten pohjalta. Siinä huomioidaan aikaisemmat tutkinnot, korkeakoulutasoiset opintosuoritukset sekä työkokemukset kotimaassa ja ulkomailla. Opiskelu toteutetaan osittain päiväopintoina, ilt-, viikonloppu- ja loma-aikojen intensiiviopintojaksoina ja itsenäisinä etäteinä.

Ammattikuva/muotoilu

Muotoilijan toiminnan tarkoitus on tutkia ja nähdä ympäristö esteettisenä ja sosiokulttuurisena kokonaisuutena sekä prosessoida ympäristössä tapahtuvaa toimintaa ja vuorovaikutusta. Muotoilijalla on kyky, taito ja tahto kehittää ympäristöä ja välittää viestejä suunnittelunsa kautta.

Muotoilun osuus koulutusohjelmassa kattaa useita materiaaleja ja ammattialoja. Pohjois-Karjalan monialaisen ammattikorkeakoulun yhteiset tavoitteet ja vahvuusalueet antavat perustan ja kantavan verkoston muotoilukoulutukselle. Tuotekehitystoimintaan liittyy esteettisiä, eettisiä ja ekologisia haasteita. Myös tekniset, suunnittelulliset, kaupalliset ja yritystaloudelliset tekijät liittyvät suunnitteluprosessiin. Muotoilija toimii itsenäisenä ammatinharjoittajana tai asiantuntijana ryhmissä ja tiimeissä. Häneltä edellytetään yhteistyötaitoja ja kykyä kansainväliseen työskentelyyn. Muotoilukoulutuksen yksi tärkeimmistä tehtävistä on pkt-teollisuuden kilpailukyvyyn paranta-

minen sekä uuden yrittäjyyden aikaansaaminen Pohjois-karjalan alueelle. Tärkeänä yhteistyökumppanina ja yritys yhteistyön kehittäjänä on D'art Muotoilun palveluympäristö.

Opetus, ohjaus, opiskelu ja opintojen eteneminen muotoilun koulutusohjelmassa

Opetuksessa Muotoilun koulutusohjelmassa painotetaan projektioppimista sekä suunnitteluprosessin laaja-alaista hallintaa. Lähtökohtana opiskelulle on opiskelijan ammatillinen kasvu ja omakohtainen ammattitaidon haltuunotto. Ohjauksessa painotetaan opiskelijan henkilökohtaisen ammattikuvan ja itsenäisten taitojen kehittymistä. Kehittymistä edistävät erilaiset ohjauksen ja arvioinnin menetelmät (oppimiskansiot, vertaisarviointi, kritiikki jne.) Oppimisprosessi etenee suunnittelun perustaidoista kohti laajempaa ammattikuvaa, jolloin suunnitteluprojektien avulla opiskelija saa tietoa monialaisesta tiimityöskentelystä, projektien organisoinnista ja johtamisesta.

Perusjakson (1.vuosi) opintoja suoritetaan yhdessä Muotoilun koulutusohjelman kanssa. 2. ja 3. vuoden opinnot muodostuvat suuntautumisvaihtoehdon ammattiopinnoista. Ammattiopinnot muodostuvat pääsääntöisesti yritys yhteistyön kautta. Tärkeimpänä linkkinä yritys yhteistyössä on koulutusohjelman rinnalla toimiva yritys palvelu yksikkö D'art Muotoilun palvelukeskus.

Ohjaus ja arviointi

Opiskelijalla on oikeus saada ja velvollisuus hankkia ajankohtaista ja totuudenmukaista tietoa kaikissa opiskelunsa vaiheissa. On tärkeää että aloitusvaiheessa opiskelija saa tietoa ammattikorkeakoulun käytännön toiminnasta, opiskelutavoista, opintojen tavoitteista ja etenemisestä, opetusmenetelmistä, opiskelutekniikoista ja arvioinnista. Häntä opastetaan ja tuetaan myös henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) laatimisessa ja toteuttamisessa. Tämän mahdollistavat joko ryhmäkeskustelut tai henkilökohtaiset kehityskeskustelut ohjaajien kanssa. Opiskelussa korostuvat toisaalta yksilöllinen kehittyminen ja toisaalta yhteisöllisyyteen kasvu. Opintojen edetessä ja ammattikuvan alkaessa kehittyä opiskelijan itseohjautuvuus kasvaa ja ohjauksen määrä vähenee. Opiskelija voi kääntyä opiskelijaohjaajan puoleen myös henkilökohtaisen asioiden suhteen.

Arviointi on rakentavaa ja julkista, ovathan alan ammattilaisten työn tulokset julkisia ja kaikkien avoimesti arvioitavissa ja arvosteltavissa. Arvioinnin teh-

Muotoilu

tävänä on tukea ja rohkaista opiskelijan persoonallista ja ammatillista kasvua. Opiskeluyhteisö osallistuu arviointiin eri tavoin eri tilanteissa. Opintojaksojen arvioinnin selvittää jokainen ohjaaja omalta osaltaan.

Muotoilun opetussuunnitelma koostuu suuremmista opintokokonaisuuksista, jotka koostuvat opintojaksoista. Opetussuunnitelman rakenne lähtee siitä, että opinnot etenevät portaittain ammattitaidon kasvun suunnassa. Edellisen opintokokonaisuuden suorittaminen on edellytys seuraavaan opintokokonaisuuteen

siirtymiselle. Ammattiopinnojen opintokokonaisuudet mahdollistavat ulkopuolisten projektien ja tilaustöiden liittäminen opetukseen sekä ns. yleisaineiden liittymisen ammattiopintoihin. Opintokokonaisuuksien rakenne on pyritty tekemään joustavaksi niin, että opintojaksojen sisältö tarkennetaan suunnittelu- ja valmistusprojektien varmistuttua. Kaikille yhteiset opinnot merkitään tunnuksella HP, Muotoilun opinnot merkitään tunnuksella HM (Kuvataiteen opinnot tunnuksella HK).

MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA/Muotoilun sv

Perusopinnot	KOODI	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Orientoivat opinnot 5 ov	HP01				
Johdanto AMK: opiskeluun	HP1008	1	0	0	0
Tiedonhankinnan perusteet	HP1002	1	0	0	0
Tietotekniikan perusteet	HP1005	1	0	0	0
Yksilön kehittyminen	HP1006	2	0	0	0
Kuvallinen viestintä 20 ov	HP02				
Värien vuorovaikutus	HP1009	2	0	0	0
Piirustus ja maalaus	HP1029	3	0	0	0
Plastinen sommittelu	HP1030	3	0	0	0
Tila- ja ympäristötaide	HP1012	2	0	0	0
Graafinen suunnittelu	HP1014	4	0	0	0
Valokuvaus	HP1015	2	0	0	0
Taidehistoria	HP1016	2	0	0	0
Muotoilun historia	HP1017	2	0	0	0
Suunnittelu ja pajatyöskentely 15 ov	HP03				
Suunnittelutaidon perusteet	HP1052	6	0	0	0
Pajatyön perusteet 9 ov					
(Kolme kokonaisuutta seuraavista)	HP101	9	0	0	0
Protopajan perusteet 1, 3 ov	HP1032				
Q-itu-studio 1, 3 ov	HP1053				
Protopajan perusteet 2, 6 ov	HP1034				
Q-itu-studio 2, 3 ov	HP1035				
Kuvanveiston työpaja 3 ov	HP1039				
Taidegrafiikka 3 ov	HP1060				
Ammattiopinnot, Muotoilun sv 80 OV					
Kalustemuotoilu 16 ov	HM21				
Kaluste suunnittelu	HM2122	0	3	0	0
Tuotannon suunnittelu	HM2109	0	2	0	0
Tekninen dokumentointi	HM2133	0	3	0	0
Protopaja 1	HM2124	0	8	0	0
Kivituotemuotoilu 10 ov	HM22				
Taidehistoria	HP2203	0	1	0	0
Muotoilun historia	HP2204	0	1	0	0
Suunnittelu	HM2204	0	2	0	0
3-D Suunnittelu	HM2207	0	2	0	0
Kivimateriaalit	HM2208	0	1	0	0
Protopaja 2	HM2209	0	3	0	0
Teollinen muotoilu 14 ov	HM23				
Viestintä	HP2305	0	0	1	0
Taitteen ja muotoilun filosofia	HP2306	0	0	2	0

Muotoilu	HM2301	0	0	4	0
Protopaja 3	HM2314	0	0	3	0
Teollisen muotoilun mallipaja	HM2312	0	0	2	0
Tuotetestaus	HM2310	0	0	1	0
Muovimateriaalit	HM2311	0	0	1	0
HM24 Yrittäjyys 10 ov (muotoilun yhteinen)					
Yrittäjyys	HP2409	0	0	4	0
Yritysyhteistyö/-valmennus	HM2416	0	0	6	0
HP25 Ammattitaidon kehittäminen ja tutkimus 18 ov,		0	3	3	0
Opiskelija valitsee opintojensa aikana 6 ov seuraavista (HP2501, HP2509, HP2508, HP2506) opintojaksoista					
Croquis- piirustus 1	HP2501				
Piirustus	HP2506				
Mallipiirustus ja maalaus	HP2509				
Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot	HP2508				
Englannin kieli 1	HP2510	0	2	0	0
Englannin kieli 2	HP2511	0	2	0	0
Tutkimusmenetelmät 1	HP2515	0	0	1	0,5
Tutkimusmenetelmät 2	HP2516	0	0	1	0,5
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit	HP2518	0	0	1	0
Ruotsi, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli	HP2519	0	0	2	0
Kritiikkitehtävät 1	HP2522	0	0	1	0
Kritiikkitehtävät 2	HP2523	0	0	0	1
HP26 projektityöskentely 12 ov					
Projektin suunnittelu	HP2620	0	0	0	2
Projektin toteutus	HP2621	0	0	0	10
AMK-valinnaiset 10 ov		0	5	5	0
Harjoittelu 20 ov		0	2	3	15
Opinnäytetyö 10 ov		0	0	0	10
Yhteensä	160 ov	40	40	41	39

MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA/Muotoilun sv/Q-itu (tekstiili-suunnittelu, vaatesuunnittelu)

	KOODI	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot, kaikille yhteiset 40 ov					
Orientoivat opinnot 5 ov	HP01				
Johdanto AMK: opiskeluun	HP1008	1	0	0	0
Tiedonhankinnan perusteet	HP1002	1	0	0	0
Tietotekniikan perusteet	HP1005	1	0	0	0
Yksilön kehittyminen	HP1006	2	0	0	0
Kuvallinen viestintä 20 ov	HP02				
Värien vuorovaikutus	HP1009	2	0	0	0
Piirustus ja maalaus	HP1029	3	0	0	0
Plastinen sommittelu	HP1030	3	0	0	0
Tila- ja ympäristötaide	HP1012	2	0	0	0
Graafinen suunnittelu	HP1014	4	0	0	0
Valokuvaus	HP1015	2	0	0	0
Taidehistoria	HP1016	2	0	0	0
Muotoilun historia	HP1017	2	0	0	0
Suunnittelu ja pajatyöskentely 15 ov	HP03				
Suunnittelutaidon perusteet	HP1052	6	0	0	0
Pajatyön perusteet 9 ov (Kolme kokonaisuutta seuraavista)	HP101	9	0	0	0
Protopajan perusteet 1, 3 ov	HP1032				
Q-itu-studio 1, 3 ov	HP1053				
Protopajan perusteet 2, 6 ov	HP1034				

Muotoilu

Q-itu-studio 2, 3 ov	HP1035
Kuvanveiston työpaja 3 ov	HP1039
Taidegraafiikka 3 ov	HP1060

Ammattiopinnot, Q-itu sv 80 OV

HM25 Materiaalitietous16 ov (osa jaksoista vain tekstiili tai vaatetus)

Suunnittelu	HM211				
Painokankaan suunnittelu	HM2153	0	4	0	0
Tekstiilisuunnittelu	HM2154	0	2	0	0
Vaatesuunnittelu	HM2155	0	2	0	0
Materiaalioppi	HM2156	0	3	0	0
Mallintaminen	HM212				
Värjäys ja kankaanpainanta	HM2157	0	3	0	0
Vaatetus 1	HM2139	0	4	0	0
Tekstiiliteknikka	HM2138	0	4	0	0
Visuaalisuus 10 ov	HM26				
Ammattihistoria	HM2216	0	1	0	0
Taidehistoria	HP2203	0	1	0	0
Muotoilun historia	HP2204	0	1	0	0
Tekstiilisuunnittelu	HM2217	0	1	0	0
Vaatesuunnittelu	HM2218	0	1	0	0
Paperi, kuitumateriaali ja kokeilevataide	HP2201	0	2	0	0
Vaatetus 2	HM2251	0	3	0	0
ATK-avusteinen esitystekniikka	HM2252	0	1	0	0
Asiakaslähtöisyys 14 ov	HM27				
Viestintä	HP2305	0	0	1	0
Taitteen ja muotoilun filosofia	HP2306	0	0	2	0
Tuotannon suunnittelu	HM2322	0	0	2	0
ATK-avusteinen mallintaminen	HM2323	0	0	1	0
Tekstiilisuunnittelu	HM2324	0	0	4	0
Vaatesuunnittelu	HM2328	0	0	4	0
Tekstiiliteknikka 3	HM2326	0	0	4	0
Vaatetus 3	HM2329	0	0	4	0
Yrittäjyys 10 ov (muotoilun yhteinen)	HM24				
Yrittäjyys	HP2409	0	0	4	0
Yritysyhteistyö/-valmennus	HM2416	0	0	6	0
Ammattitaidon kehittäminen ja tutkimus 18 ov	HP25	0	3	3	0
Opiskelija valitsee opintojensa aikana 6 ov seuraavista (HP2501, HP2509, HP2508, HP2506) opintojaksoista					
Croquis- piirustus 1	HP2501				
Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot	HP2508				
Piirustus	HP2506				
Mallipiirustus ja maalaus	HP2509				
Englannin kieli 1	HP2510	0	2	0	0
Englannin kieli 2	HP2511	0	2	0	0
Tutkimusmenetelmät 1	HP2515	0	0	1	0,5
Tutkimusmenetelmät 2	HP2516	0	0	1	0,5
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit	HP2518	0	0	1	0
Ruotsi, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli	HP2519	0	0	2	0
Kritiikkitehtävät 1	HP2522	0	0	1	0
Kritiikkitehtävät 2	HP2523	0	0	0	1
projektityöskentely 12 ov	HP26				
Projektin suunnittelu	HP2620	0	0	0	2
Projektin toteutus	HP2621	0	0	0	10
AMK -valinnaiset 10 ov		0	5	5	0
Työharjoittelu 20 ov		0	2	3	15
Opinnäytetyö 10 ov		0	0	0	10
Yhteensä	160 ov	40	40	41	39

1. Perusopinnot 40 ov

1. vsk, kaikille yhteiset opinnot

HP01 ORIENTOIVAT OPINNOT -opintokokonaisuus 5 ov

Sisältö ja tavoitteet: Opintokokonaisuuden tarkoitus on antaa kuva opiskeluiden etenemisestä, itseohjautuvasta opiskelusta sekä perusvalmiudet itsenäiseen tiedonhankintaan ja opiskeluun ja itsensä kehittämiseen.

Kirjallisuus: Määritellään opintojaksokohtaisesti

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 1 jakso

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Eila Tumanoff

Opintojaksot:

HP1008 Johdanto AMK -opiskeluun 1 ov

Tavoite ja sisältö: Tutustutaan Pohjois-Karjalan monialaiseen ammattikorkeakouluun ja sen toimintaympäristöön sekä opiskeluun ammattikorkeakoulussa. Henkilökohtaisen opintosuunnitelman aloittaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Opinto-opas 2002-03, Lukuvuosi-info, AHA -opas

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eila Tumanoff, Seppo Väänänen, Raimo Moilanen

HP1002 Tiedonhankinnan perusteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kirjaston tietokantoihin ja kirjaston sekä internetin käyttöön. Opiskelija osaa itsenäisesti hakea tietoa erilaisista lähteistä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Olli Haapiainen

HP1005 Tietotekniikan perusteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saavuttaa tietojenkäsittelyn perustaidot sekä perusohjelmien tekstinkäsittelyn ja kuvankäsittelyn hallinnan, oppii alan käsitteistöä ja toimintaperiaatteita ja soveltaa taitojaan koko koulutuksen ajan eri työtehtävissä. Opiskeltavia alueita tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, käyttöjärjestelmä, laitteiden hallinta ja tietokanta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen

HP4560 Tietotekniikan tukijakso 1 ov (sijoittuu vapaasti valittaviin opintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saavuttaa tietojenkäsittelyn perustaidot sekä tekstinkäsittelyn ja kuvankäsittelyn perusohjelmien hallinnan, oppii alan käsitteistöä ja toimintaperiaatteita ja soveltaa taitojaan koko koulutuksen ajan eri työtehtävissä. Opiskeltavia alueita tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, käyttöjärjestelmä, laitteiden hallinta ja tietokanta.

Edeltävät opinnot: ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen

HP1006 Yksilöllinen kehittyminen 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tavoitteena on oppia käytäntö, jolla hän voi seurata ammatillista kehittymistään ja vaikuttaa siihen. Koulutuksessa käydään läpi erilaisia arviointiin liittyviä menetelmiä kuten näytekansio, oppisalkku, prosessikansio, kasvun kansio, itsearviointi jne. Taitojen ja opiskeluprosessin etenemisestä opiskelija joutuu tekemään portfolion jokaisesta ammattiopintoihin liittyvästä opintojaksosta. Portfoliot liittyvät kiinteästi opiskelijan ohjaukseen, kriittikitehtäviin ja opinnäytetyötaitoihin.

Kirjallisuus: Pirjo Linnankylä, Pirjo Pollari & Sauli Takala PORTFOLIO arviointin ja oppimisen tukena.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: opinnot alkavat 1 jakson alussa, mutta jaksottuvat myös syys- sekä kevätlukukausien loppuun

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen, Seppo Väänänen

HP02 KUVALLINEN VIESTINTÄ –opintokokonaisuus 20 ov

Sisältö ja tavoitteet: Opiskelija perehtyy kuvallisen ilmaisun perusteisiin ja opintokokonaisuus käsittelee suunnittelu-ideointi- ja luonnostelutaitoja. Kokonaisuuden suorittuaan opiskelija hallitsee kuvallisen ilmaisun ja pystyy esittämään muotoiluun ja kuvataiteeseen liittyvän ideointi ja kehittämisprosessin kuvallisesti. Jaksossa annetaan perustiedot muotoilun ja taiteen historiasta.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 1, 2 ja 3 jakso

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Seppo Väänänen

Muotoilu

Opintojaksot:

HP1009 Värien vuorovaikutus – väri, muoto, tila 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutkitaan värien vuorovaikutusta ja värin suhdetta muotoon ja tilaan. Opintojaksoon liittyvä oppimateriaalia ja tehtäviä, jotka ovat kuvataiteen ja muotoilun koulutusohjelmien yhteisillä kotisivuilla.

Kirjallisuus: Josef Albers; Värien vuorovaikutus, Johannes Itten: Värit taiteessa. Vuorovaikutukselliset tehtävät koulutusohjelman kotisivuilla.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja
Ajankohta: 2 jakso

Vastuuhenkilö: Seppo Väänänen

HP1029 Piirustus ja maalaus 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Auttaa opiskelijaa havainnoimaan, piirtämään ja maalaamaan esineitä, elävää mallia ja ympäristöä eri tekniikoilla ja erilaisilla välineillä. Tutustutaan ihmisen anatomiaan, liikkeeseen ja ulkomuotoon piirtämällä. Käydään läpi tilailluusia ja perspektiivipiirtäminen. Opintojakso sisältää malli-, maisema- ja asetelmapiirustusta ja -maalausta. Opintojakso toteutetaan kahdessa jaksossa. 1) Mallipiirustuksen opinnot (1 ov) toteutetaan muotoilun ja kuvataiteen yhteisinä opintoina. 2) Havainnointi jakso (2 ov) toteutetaan eriytyvien ammattinkuvien näkökulmasta.

Kirjallisuus: Onni Oja; Piirtämisen taito, Unto Pusa; Plastillinen sommittelu, Veikko Kiljunen; Maalarin materiaalioppi

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja
Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP1030 Plastinen sommittelu 3 ov

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on oppia perustiedot ja käsitteet kaksi- ja kolmiulotteisen kuvan sommitelusta (plastisesta sommitelusta) Erilaisten materiaalien ja tekniikoiden avulla tutustutaan kuvallisiin perustekijöihin ja pohditaan niiden aiheuttamia vaikutelmia ja ilmaisumahdollisuuksia. Opintojakso rakentuu kahdesta jaksosta 1. Käsitteiden haltuunotto (2 ov), joka toteutetaan muotoilijoiden ja kuvataiteilijoiden yhteisinä opintoina. Opinnoissa tutkitaan kuvallisten elementtien ja muuntujiin peruskäsitteitä. 2. Syventävät ammattinkuvaan liittyvät tehtävät (1 ov), jotka toteutetaan kuvataiteen ja muotoilun eri pajoissa.

Kirjallisuus: Unto Pusa; Plastillinen sommittelu,
Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja
Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP1012 Tila- ja ympäristötaide 2 ov

Tavoite ja sisältö: Työskentelyn lähtökohtana tilan ja ympäristön käsitteet. Tutustutaan tila- ja ympäristötaiteen ilmiöihin. (Opiskelijaideoi teoksia erilaisiin paikkoihin.) Opintojakson aikana toteutetaan ympäristötaiteen projekti.

Kirjallisuus: Unto Pusa; Plastillinen sommittelu,
Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja
Ajankohta: 4 jakso

Vastuuhenkilö: Teijo Karhu, Seppo Väänänen

HP1014 Graafinen suunnittelu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Harjoitellaan kuvan ja tekstin suhdetta kutsukortti-, esite-, ja julisteharjoituksissa, www-sivujen rakentamista Tehtävät suoritetaan tekstin- ja kuvankäsittelyohjelmilla.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet

Ajankohta: 2 jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen, vieraileva luennoitsija

HP1015 Valokuvaus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään kameratekniikkaan sekä pimiötyöskentelyn perusteisiin. Opintojakson tarkoituksena on antaa opiskelijalle perusvalmiudet soveltaa valokuvailmaisua henkilökohtaisessa taiteellisessa työskentelyssä ja sen dokumentoinnissa.

Kirjallisuus: ilmoitetaan opintojakson alussa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja
Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP1016 Taidehistoria 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaa perustiedot länsimaisen taiteen historiasta sekä tuntee joidenkin Euroopan ulkopuolisten kulttuurien taiteita. Tavoitteet saavuttanut opiskelija osaa analysoida taideteoksia oman aikansa tuotteina, osaa soveltaa ammattialansa taiteen historian tuntemusta omassa työskentelyssään sekä ymmärtää kokonaisuutena kansainvälisen taiteen vaikutuksia kansalliseen kulttuuriin. Opintojakso sisältää maailman taiteen historiaa, länsimaiden taidehistoriaa, Suomen taiteen historiaa.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jaksosissa.

Edeltävät opinnot: -

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP 1017 Muotoilun historia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ja tunnistaa ja pystyy tulkitsemaan muotoilun eri osa-alueitten vai-

heet, koulukunnat, merkittävimmät ammattilaiset ja heidän tuotantonsa. Perehtyy yleiseurooppalaiseen ja suomalaisen muotokieleen taideteollisuuden, teollisuuden ja käsityön ilmentymissä. Opinnot integroituvat suunnitteluun. Muotoilun tyyliuunnat ja ilmentymät; painotus 1900-luvun ilmiöissä. Opinnoissa korostuu ammatinkuvan rakentuminen, jota peilataan nykypäivään ammattikunnan historian kautta.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jakson alussa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP03 SUUNNITTELU JA PAJATYÖSKENTELY –opintokokonaisuus 15 ov

Sisältö ja tavoitteet: Yhteistyössä opiskelijoiden kanssa rakennetaan orientaatioperusta kuvataiteilijan ja muotoilijan ammatti-identiteetille perehtymällä elinkeino- ja tuotantotoimintaan, työelämän tehtäviin ja alan yhteiskunnalliseen merkitykseen ammattitaidon eri näkökulmilla. Opiskelija tutustuu oman ammattialansa käsitteistöön ja toimintatapoihin. Tavoitteena on antaa lisäksi yleiskuva tuotteiden suunnittelusta, tuotesuunnittelun yleisistä periaatteista, tavoitteista ja mahdollisuuksista sekä perehtyä suunnittelu-prosessin kulkuun, menetelmiin ja käsitteisiin. Lisäksi tavoitteena on valmistuksen teknisten perusteiden, välineiden ja materiaalien haltuunotto.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 2 ja 3 jakso

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Opintojaksot:

HP1052 Suunnittelutaidon perusteet 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on suunnittelutaidon merkityksen ymmärtäminen ideointi- ja luonnosteluprosessissa sekä pienoismallityöskentelyn ja teknisten perusmenetelmien, -välineiden ja -taitojen haltuunotto. Opintojakson aikana perehdytään suunnittelutaidon perusteisiin ja teoriaan sekä toteutetaan käytännössä harjoituksia erilaisista taideteen suunnittelun lähtökohdista. Teorian tarkoitus on antaa opiskelijalle henkilökohtaisesti toimivia ideointimenetelmiä ja tekniikoita, joilla hän myös pystyy jäsentämään omaa prosessointiaan ja luovaa taiteellista kehittymistään. Teoria painottaa taideteoksen ymmärtämistä taiteellisen viestinnän välineenä, jossa tekijän

tuottama taideviesti kohtaa yleisön. Teoreettista ymmärtämistä syvennetään vertailemalla kuvataiteen funktiota ja kuvataiteilijan prosessointia muotoilun funktioon ja muotoilijan tapaan prosessoida. Opiskelijan työskentelyä ja ilmaisua kehitetään vertaisarvioinnilla ja yhteisellä keskustelulla sekä arvioinnilla.

Kirjallisuus:

Edeltävät opinnot: opintojaksoon liittyy tiiviisti **Yksilöllinen kehittyminen (2 ov)** –opintojakso

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP101 Pajatyön perusteet 9ov:

Tavoitteet ja sisältö: Pajatyön perusteissa opiskelija valitsee opintoja protopajasta, Q-itu-studiosta, taidegrafiikasta ja kuvanveistosta. **Huomioitavaa:** Protopaja 1:n aikana (3ov) suoritetaan **Mallipajapassi**, joka oikeuttaa itsenäiseen työskentelyyn kyseisissä pajoissa. Protopaja 1 valinta välttämätön muotoilun ja kuvataiteen suuntautumisvaihtoehtojen opiskelijoille.

Opintojaksot:

HP1032 Protopajan perusteet 1, 3 ov

Tavoite ja sisältö: Antaa perusvalmiudet toimia työpajoissa työturvallisuussäädöksiä noudattaen. Kovien materiaalien työstökonet ja laitteet sekä niiden huolto, oikeat työtekniikat ja työstötavat, ammattisanasto ja käsitteet. Tutustutaan puun, metallin ja kiven työstömenetelmiin. Opintojaksolla suoritetaan itsenäiseen työskentelyyn omalla ajalla oikeuttava Mallipajapassi.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen, Jukka Niskanen, Ari Hurskainen

HP1053 Q-itu studio 1, 3 ov

Tavoite ja sisältö: Opintojakso antaa perusvalmiudet toimia työpajoissa työturvallisuusasetuksia noudattaen. Jaksossa tutustutaan kuitualan erilaisiin käsitteisiin ja sanastoon sekä työskentelytapoihin, kuten materiaalin käsittelyyn erilaisten maalaus-, painanta- ja ompelumenetelmiin. Tehtävään liittyvät kokeilut koostaan kansioksi.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 1. ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Aino Lampio, Mervi Kurula, Hannele Niskanen

Muotoilu

HP1034 Protopajan perusteet 2, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena mallinrakennustaitojen syventäminen materiaalien tuntemuksen ja käytännön tekemisen osalta, taitojen soveltaminen monimateriaalisten prototyypin valmistukseen. Opintojaksolla valmistetaan Suunnittelutaidon perusteissa ideoitu ja kuvalliseen muotoon saatu tuote. Materiaalikokeilut ja eri materiaalien yhdistäminen, oikeat työstötekniikat ja työturvallisuus.

Edeltävät opinnot: Protopajan perusteet 1

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen, Jukka Niskanen, Ari Hurskainen

HP1035 Q-itu studio 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla syvennetään ja laajennetaan kuitualan materiaalista ja ilmaisullista tuntemusta valittujen valmistusmenetelmien osalta. Ideoidun tehtävän pohjalta valmistetaan kokonaisuus käyttäen tiimi- ja projektityöskentelymenetelmää. Prosessi kootaan portfolioiksi.

Edeltävät opinnot: Q-itu studio 1

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP1039 Kuvanveiston työpaja 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Elävän mallin avulla tutkitaan muodon, tilan ja materiaalin vuoropuhelua. Savesta muovailut työt toteutetaan erilaisilla valumenetelmillä.

Kirjallisuus: Monisteet

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilöt: Teijo Karhu

HP1060 Taidegraafiikka 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalle muodostuu yleiskuva taidegraafiikan menetelmistä ja mahdollisuuksista sekä painokuvan, kirjapainotaidon ja taidegraafiikan historiasta suhteessa yleisempään taidehistoriaan. Opintojakso tukee opiskelijaa hänen suuntautumisesaansa. Taidegraafiikan menetelmistä tutustutaan kohopainon (puupiiirustus) perusteisiin. Työskentely tapahtuu annettujen aiheiden pohjalta. Grafiikanpajalla tututellaan itsenäisen työskentelyyn ja opiskelija tutustuu tekniikoihin, välineistöön, materiaaleihin ja työsuojeluun.

Kirjallisuus: Moilanen/ Laitinen/ Tantu: Puupiiirroksen taito, öljyväripuupiiirros ja japanilainen vesiväripuupiiirros, Askola/ Hervo/ Pietilä: Puupiiirros

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä edeltäviä opintoja

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Jokke Saharinen

2 Ammattiopinnot 80 ov

2. ja 3. vsk, muotoiluun suuntautumisvaihtoehto

HM1 MUOTOILU

HM21 KALUSTEMUOTOILUN -opintokokonaisuus 16 ov, 2. vsk syyslukukausi

Tavoitteet ja sisältö: Opintokokonaisuuden tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedot eriytyvien ammattiopintojen tekniikoista ja tuotteen suunnittelusta. Opintokokonaisuudessa käydään läpi suunnittelu ja tuotantoprosessi ”Ideasta tuotteeksi”.

Opintojaksot:

HM2122 Kalustesuunnittelu 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintokokonaisuus keskittyy puumateriaalista tehtävän kalusteen suunnitteluun. Puun rinnalla kalusteessa voidaan käyttää muita materiaaleja. Suunnittelussa painotetaan ergonomisten ja rakenteellisten ratkaisujen merkitystä kalusteen muotoiluun ja valmistettavuuteen.

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HM2109 Tuotannon suunnittelu 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla painotetaan tuotantoprosessin hallintaa. Läpimenoajat, materiaalin hankinta, pakkaus, kuljetukset, automaatio. Yritysvierailuja.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Luentomoniste

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ari Hurskainen

HM2133 Tekninen dokumentointi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa syventäviä tietoja suunnittelun havainnollistamismenetelmistä. Opintojakso sisältää teknistä piirtämistä ja perspektiivipiirustuksen syventävän osion sekä CAD-piirtämisen perusjakson.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: luennoilla annetut monisteet

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Niskanen, Jari Pulkkinen

HM2124 Protopaja 1, 8 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on valmistaa kaluste-prototyyppi, jonka päämateriaali on puu tai puupohjaiset jalosteet. Opintojakson aikana tutustutaan erilaisiin kaluste valmistustekniikoihin ja rakenteisiin, joita voidaan soveltaa puu-, metalli- ja kivimateriaaleihin. Opiskelija tietää puumateriaalin ja puupohjaisten jalosteiden perusominaisuudet sekä tunnistaa kotimaiset puulajit. Hän osaa myös käyttää liimoja ja pintakäsittelyaineita oikein ja työturvallisuusohjeita noudattaen.

Edeltävät opinnot: Protopajan perusteet I

Kirjallisuus: Kuikka, Kunelius: Puutekniikka 2, Joyce Ernest: The Technique Of Furniture Making

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen 6 ov, Jukka Niskanen 1 ov, Ari Hurskainen 1 ov

HM22 KIVITUOTEMUOTOILUN – opintokokonaisuus 10 ov, 2. vsk kevatlukukausi

Tavoitteet ja sisältö: Historian ja kulttuurin lähtökohdista suunnitellaan tuotteita, jotka toimivat tämän päivän sosiaalisessa ja kulttuurisessa ympäristössä. Opintokokonaisuus keskittyy kivimateriaalista tehtävän tuotteen suunnitteluun. Suunniteltavat kivituet liittyvät ulkotilojen rakentamiseen, sisustamiseen tai ympäristörakentamiseen. Tuoteryhmät voivat olla esimerkiksi tulisijoja, sisustuselementtejä, ulkokalusteita tai muistomerkkejä. Arvioinnin perusteena katsotaan opiskelijan oman tekemisen määrittely suhteessa historiaan ja nykyhetkeen, ilmaisen kehittämisen ja ideointitaidot.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Opintojaksot:

HP2203 Taidehistoria 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa yleiskuva uusimman kuvataiteen kehityksestä ja tavoitteista. Pääpaino on taiteessa 1960-luvulta nykyhetkeen. Jakso pohtii kuvataiteiden merkitystä ja tehtävää osana kokonaisvaltaista ympäristösuunnittelua. Opintojaksolla tutkitaan sitä, miten moniulotteiset ja sähköiset kuvaamisen keinot ovat muuttaneet taiteen merkitystä ja arvoja. Taidehistoria 2 on osa ammattiopintoja ja prosessia, jossa opiskelijan oma työprosessi muuttuu osaksi ammattiteoriaa.

Edeltävät opinnot: Taidehistoria 1, 2ov

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP2204 Muotoilun historia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on tutkia taide- ja muotoilutuotteiden yhteyttä muotoilun tyyliuuntiin, kansainvälisiin ilmiöihin ja niiden yhteyttä omaan kulttuuriin ja tekemiseen. Tavoitteena on lisäksi tarkastella kriittisesti taiteen ja muotoilun merkitystä filosofisena, psykologisena ja sosiokulttuurisena ilmiönä.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HM2204 Suunnittelu 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kulttuuria on kaikki ihmisen tekemä ja ajattelema. Jokainen tuote on lähtöisin sosiokulttuurisista, aikaan, paikkaan ja ryhmään liittyvistä tekijöistä. Kivituetteen lähtökohdista ovat erilaiset kulttuuriset elementit, joita voidaan hakea mm. eri kulttuurikausista, perinteistä, eri kulttuurialueilta jne. Pohditaan tuotteen kulttuurista viestiä ja funktiota eri merkityksissä ja konteksteissa. Ennen tuotteen suunnittelua perehdytään johonkin alkuperäiseen kulttuuriseen kontekstiin, josta haetaan tietoa ja kirjoitetaan raportti. Tutkielman pohjalta ko. kulttuuri tuodaan hyvin perustellusti tämän päivän tuotteeseen.

Edeltävät opinnot: Protopajat, mallipajapassi

Kirjallisuus: Luonnonkivikäsiokirja

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Ari Hurskainen ja vierailava luennoitsija

HM2207 3D-Suunnittelu 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson aikana opiskelija piirtää suunnitelmansa pohjalta pinta- tai tilavuusmalleja, jotka hän visualisoi käyttäen hyväksi eri tietokoneohjelmia.

Edeltävät opinnot: Tekninen dokumentointi

Kirjallisuus: luentomonisteet

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen

HM2208 Kivimateriaalit 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Geologian ja mineralogian perusteet, mineraalien ja kivilajien tunnistus, rakennuskiven valinta ja hankinta sekä käyttö, kiven kemialliset ja fysikaaliset ominaisuudet. Kivimateriaalin testaus ja kivituetteen puhdistus ja hoito.

Muotoilu

Edeltävät opinnot: Perusopinnot
Kirjallisuus: Luentomoniste
Ajankohta: 3. ja 4. jakso
Vastuuhenkilö: Ari Hurskainen

HM2209 Protopaja 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Suunnittelu ja mallinnusjaksojen pohjalta valmistetaan protopajassa hahmo- ja pienoismallit kivi-, puu-, metalli- ja muovimateriaaleja käyttäen.

Edeltävät opinnot: Protopaja 1

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilöt: Ari Hurskainen, Jukka Niskanen, Jari Pulkkinen

HM23 TEOLLISEN MUOTOILUN -opintokokonaisuus 14 ov, 3 vsk. syyslukukausi

Tavoitteet ja sisältö: tavoitteena on antaa opiskelijalle taidot hallita omaan ideointiin ja tuottamiseen liittyvä ideointitapa sekä kuvallinen ja sanallinen viestintä. Opintokokonaisuus keskittyy teolliseen muotoiluun, tavoitteena on suunnitella ja valmistaa yhteistyöyritykselle tuote, joka etenee jatkokehittelyn kautta teolliseen tuotantoon. Opintokokonaisuudessa tutustutaan uusiin materiaaleihin, (mm. muovi) ja ideoidaan omaa tuotteistoa ja yritystoimintaa Yrittäjyys-opintokokonaisuutta silmällä pitäen.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 3 vsk, syksy.

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Opintojaksot:

HP2305 Viestintä 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa perehdytään oman tuotannon ja osaamisen esilletuomiseen kirjallisesti, suullisesti ja kuvallisesti. Opitaan hallitsemaan erilaisten viestintätilanteiden havainnollistamista ja tuottamaan kirjallisia ja suullisia esityksiä erilaisille kohderyhmille.

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Olli Haapiainen

HP2306 Taiteen ja muotoilun filosofia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteet saavuttanut opiskelija pystyy kriittisesti arvioimaan taiteen, muotoilun ja ympäristön merkitystä filosofisena ja sosiokulttuurilisenä ilmiönä. Opiskelijaa rohkaistaan kysymään

mitä on taide ja muotoilu ja miten ne toimivat inhimillisessä vuorovaikutuksessa. Tarkastellaan opiskelijan oman filosofisen ajattelun perusteita, taiteen tekemiseen vaikuttavia ilmiöitä.

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilöt: Raimo Moilanen, Seppo Väänänen

HM2301 Muotoilu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Suunnittelussa pohditaan tuotteen funktioita eri asiakasryhmien tarpeista käsin. Pohditaan tuotteen kykyä tyydyttää kuluttajien materiaalisia ja symbolisia arvoja, sekä viestiä haluttuja asioita kuten yrityksen imagoa. Suunnitteluosuuden painopiste on teollisuudelle suunnitellussa muotoilutuotteessa. Tavoitteena on luoda yhteydet teollisuusyrityksiin ja läpikäydä opintokokonaisuuden aikana tuotteen ketju suunnitelmasta teolliseksi tuotteeksi.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuutta: Papanek. Turhaa vai tarpeellista; Simmel. Muodin filosofia

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Jukka Niskanen, vierailija

HM2314 Protopaja 3, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Monimateriaalisissa protopajoissa toteutetaan opintokokonaisuuden tehtävänantona olevat suunnitelmat. Pajakokonaisuuden painotus liittyy tiiviisti teollisen yhteistyöyrityksen vaatimuksiin. Kokonaisuuteen liittyvät myös yrityskäynnit ja asiantuntijaluennot sekä palautteet.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Jukka Niskanen, Jari Pulkkinen, Ari Hurskainen

HM2312 Teollisen muotoilun mallipaja 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hyödyntää mallipajaosaamistaan teollisen yhteistyöyrityksen näkökulmasta. Taitoja syvennetään ergonomian, kalusterakentamisen ja eri materiaalien osalta. Kuvallisessa ilmaisussa, pakkaussuunnittelussa ja ennen kaikkea tuotteen rakentamisessa pyritään teollisuusyrityksen vaatimaan laatuun eri pintakäsittelymenetelmät huomioiden.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta: 3 vsk. syksy

Vastuuhenkilö: Jukka Niskanen

HM2310 Tuotetestaus 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehtyä tuotetestauksen standardeihin, normeihin ja lainsäädäntöön. Toimintaympäristönä käytetään Osaamiskeskusten tuotetestauslaboratorioita.

Edeltävät opinnot: perusopinnot

Kirjallisuus: Tuotetestaus standardit

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ari Hurskainen

HM2311 Muovimateriaalit 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu muovimateriaaleihin ja niiden mahdollisuuksiin teollisessa tuoteteessa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

HM24 YRITTÄJYYS -opintokokonaisuus 10 ov (muotoilun yhteinen), 3 vsk, kevät

Tavoitteet ja sisältö: Opintokokonaisuudessa läpikäydään suunnittelu ja tuotantoprosessi yrittäjän näkökulmasta. Kokonaisuudessa kiinnitetään huomiota taiteen ja muotoilun markkinointiin ja menestystekijöihin. tärkeä osa ovat yritysyritys- ja yritysyrityskontaktit. Opintokokonaisuuden sisällä kehitetään omaa mallistoa ja omaa yritysidea.

Ajankohta: 3 vsk, kevät

Vastuuhenkilö: Ulla Tarvainen

Opintojaksot:

HP2409 Yrittäjyys 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson aikana tutustutaan tuotanto ja suunnitteluprosessiin yrittäjyuden näkökulmasta. Prosessissa kiinnitetään huomiota taiteen ja muotoilun markkinointiin ja taloudelliseen menestymiseen sekä sopimusoikeuden peruskysymyksiin. Opintojakson aikana opiskelija tekee oman liiketoimintasuunnitelmansa, arvioi suunnittelu- ja tuotantoprosessin kustannukset ja tekee kannattavuuslaskelman sekä markkinointisuunnitelman. Opintojaksolla opiskelija perehtyy myös työelämän säännöksiin ja toimintatapoihin sekä työntekijän että työnantajan näkökannalta.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Jylhä –Paasio –Strömmer: Menestyvä yritys, Sutinen: Kaikki mitä olet halunnut tietää yritystoiminnasta, mutta et ole tiennyt keneltä kysyä, Räsänen: Kehittyvä liiketoiminta, Laakso: Brandit

kipailuetuna – miten rakennan ja kehitän tuotemerkkiä

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Tarvainen

HM2416 Yritysvalmennus, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso keskittyy tilaus-työlähtöisesti yrittäjyyden eri kehitysvaiheiden omaksumiseen. Opintojakso sisältää itsenäistä otetta, vaativaa asioimista yritysten kanssa, asiakaskontaktien luomista ja neuvottelutilanteiden hallintaa. Opintojakson suorittaminen edellyttää sitoutumista projektiin, asiakkaiden välisen yhteistyön koordinoitua ja valmiuksia joustaa työajoissa. Yritysvalmennus integroidaan opintokokonaisuuden suunnittelu- ja mallinnusopintojaksoihin. Opinnot toteutetaan pääsääntöisesti D'art Muotoilun palveluympäristössä. Opiskelijalla on mahdollisuus ryhtyä ns. esihautomoyrittäjäksi D'artin hautomotiiloihin, joka antaa mahdollisuuden oman tuoteiston kehittämiseen ja oman yritystoiminnan mallintamiseen. Arvioinnissa kiinnitetään huomio itseohjautuvuuteen ja suunnittelu- ja tuotantoprosessien kokonaishallintaan sekä viestintätaitoihin. Prosessien kulkua seurataan ja ohjataan säännöllisin aikavälein toistuvissa ohjausryhmäkokouksissa.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 3 vsk, kevät

Vastuuhenkilö: Ulla Tarvainen, Raimo Moilanen, Aino Lampio, Mervi Kurula, Jukka Niskanen, vieralev luennoitsija

Q-itu suuntautumisvaihtoehto

(tekstiilisuunnittelu, vaatesuunnittelu)

HM2 TEKSTIILISUUNNITTELU**HM25 MATERIAALITIE TOUS –opintokokonaisuus 16 OV, 2.vsk syyslukukausi**

Tavoitteet ja sisältö: Opintokokonaisuudessa tutustutaan tekstiilimateriaalien ominaisuuksiin, käytettävyyteen ja viimeistymenelmiin. Jakson tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedot eriytyvien ammattiopintojen tekniikoista ja tuotteen suunnittelusta. Opintokokonaisuus painottuu painokankaan ja kudotun kankaan / vaateen manuaalisen ja atk-pohjaisen suunnittelun perusteisiin sekä valmistusprosesseihin. Opintojakso arvioidaan kokonaisuutena. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota opiskelijan kehittymiseen ja taitoon hallita omaa luovaa toimintaa. Arvioinnin koh-

Muotoilu

teena ovat suunnittelu- ja mallintamistaidot sekä ilmaisu- ja tekniset toteuttamistaidot.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Opintokokonaisuuden vastuhenkilö: Raimo Moilanen

HM211 Suunnittelu

Opintojaksot:

HM2153 Painokankaan suunnittelu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson aikana perehdytään painokankaan manuaaliseen ja atk-avusteiseen suunnitteluprosessiin. Painokuosien suunnittelussa käytetään Primavision -suunnitteluohjelmaa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Maija Forss: Värimenetelmät värjäys-maalaus-kankaanpainanta

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuhenkilö: Riitta Turunen, Hannele Niskanen

HM2154 Tekstiilisuunnittelu 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tekstiilisuunnittelussa työskentelyn pohjana on väri, pinnat ja materiaali. Suunnittelua toteutetaan manuaalisesti sekä atk-pohjaisilla suunnitteluohjelmilla.

Edeltävät opinnot: 1. Vuosiopintojakson opinnot

Kirjallisuus: Lea Willman, Maija Forss: Kudontakirja

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuhenkilö: Riitta Turunen, Hannele Niskanen

HM2155 Vaatesuunnittelu 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä vaatesuunnitteluun perusteisiin. Suunnitellaan malleja / mallistokokonaisuuksia valituille kohderyhmille.

Edeltävät opinnot: 1. Vuosiopintojakson opinnot

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 1 ja 2 jaksot

Vastuhenkilö: Esko Ahola

HM2156 Materiaalioppi 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu erilaisten kuitujen, lankojen ja kankaiden valmistus- ja viimeistymenettelemiin. Kokeilullisten prosessien ja testaus-ten avulla tutustutaan erilaisiin materiaaliyhdistelmiin ja niiden ominaisuuksiin.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Irma Boncamper: Tekstiilioppi-kuitu-raaka-aineet ja Vaatetusalan materiaalit

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuhenkilöt: Hannele Niskanen, Mervi Kurula

HM212 Mallintaminen

Opintojaksot:

HM2157 Värjäys ja kankaanpainanta 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Värjäyksessä tavoitteena on tutustua värjäyksen perustekniikoihin. Opiskelija perehtyy selluloosakuitujen ja valkuaisainekuitujen värjäykseen, reaktiivi- ja happovärien käyttöön sekä estovärjäykseen. Kankaanpainannassa opiskelija perehtyy pigmenttipainantaan ja reaktiivi/reaktiivi-reservi-painantaan valotuskaaviota käyttäen.

Edeltävät opinnot: Q-itu studio 1. ja Painokankaan suunnittelu

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Kirjallisuus: Maija Forss: Värimenetelmät värjäys-maalaus-kankaanpainanta

Vastuhenkilö: Aino Lampio

HM2139 Vaatetus 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa suunnittelijalle hyvät perustiedot vaatetusalan ammattiteoriasta. Opintojaksolla perehdytään vaatetusalan ammattiterminologiaan, vaatteiden mitoituksiin, kaavoihin ja kuosittelemien perusteisiin sekä vaatteen valmistusprosessiin. Opintojaksolla saadaan perustiedot ammattiteknisten rakenteiden piirtämisestä atk-pohjaisella ohjelmalla sekä Grafis-kaavoitusohjelman käytöstä.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Klara Gaarder: Pukineiden kuosittelemien, Minna Taatila: Kuosittelemien, Heikkilä-Kuikka-Paimela: Vaatetusalan tekninen piirustus, Melkas-Raitio-Nyholm-Räsänen: Naisten pukumien peruskaavat 1 ja 2

Ajankohta: 1. ja 2.jakso

Vastuhenkilö: Mervi Kurula

HM2138 Tekstiilitekniikka 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tutkia erilaisia sidoksia ja materiaaleja tekstiilirakenteissa. Pääpaino on kokeellisessa työskentelyssä. Opetuksessa käydetään hyödyksi alan atk-teknologiaa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Lea Willman-Maija Forss: Kudontakirja, Harjumäki-Kivistö-Lähteenmäki-Turkka: Kankaankutojan sidosoppi

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuhenkilö: Hannele Niskanen

HM26 VISUAALISUUS -opintokokonaisuus 10 ov 2.vsk kevätlukuvuosi

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa suunnitellaan historian ja kulttuurin lähtökohdista tuotteita, jotka toimivat tämän päivän sosiaalisessa ja kulttuurisessa ympäristössä. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota opiskelijan ilmaisen ja ideointitaitojen kehittymiseen. Tärkeää on oman tekemisen määrittely suhteessa historiaan ja nykyhetkeen.

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Opintojaksot:

HM2216 Ammattihistoria 1. 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla tutustutaan tekstiiliin ja vaateuksen kansainväliseen historiaan. (luku-vuonna 2003 - 04 Ammattihistoria 2. Asiakaslähtöisyys-opintojaksossa)

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Annetaan jaksos alussa

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilöt: Mervi Kurula, Aino Lampio

HP2203 Taidehistoria 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa yleiskuva uusimman kuvataiteen kehityksestä ja tavoitteista. Pääpaino on taiteessa 1960-luvulta nykyhetkeen. Jakso pohtii kuvataiteiden merkitystä ja tehtävää osana kokonaisvaltaista ympäristösuunnittelua. Opintojakso tutkii sitä miten moniulotteiset ja sähköiset kuvaamisen keinot ovat muuttaneet taiteen merkitystä ja arvoja. Taidehistoria on osa ammattiopintoja ja prosessia, jossa opiskelijan oma työprosessi muuttuu osaksi ammattioteoriaa.

Edeltävät opinnot: Taidehistoria 1, 2ov

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP2204 Muotoilun historia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on tutkia taide- ja muotoilutuotteiden yhteyttä muotoilun tyylisuuntiin, kansainvälisiin ilmiöihin ja niiden yhteyttä omaan kulttuuriin ja tekemiseen. Tavoitteena on lisäksi tarkastella kriittisesti taiteen ja muotoilun merkitystä filosofisena, psykologisena ja sosiokulttuurisena ilmiönä.

Kirjallisuus: Jaetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: HP1017 Muotoilun historia 1, 2 ov

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Hannele Niskanen

HM2217 Tekstiilisuunnittelu 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutkitaan muotoa ja rakennetta sekä niiden muodostamaa visuaalista ilmettä. Suunnittelun pohjana on tietous tekstiiliin ja vaateuksen muotoilusta ja historiasta, jota sovelletaan tämän päivän sosiaaliseen ja kulttuuriseen ympäristöön.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Turunen

HM2218 Vaatesuunnittelu 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä laajemmin erilaisten asu- ja mallistokokonaisuuksien tuottamiseen. Työkenneltäessä otetaan huomioon niin ajanjakson muodin kuin perinteidenkin vaikutukset.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: koulutusohjelmajohtaja, Esko Ahola

HP2201 Paperi, kuitumateriaalit ja kokeilevataide 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on erilaisten paperimassa-, pinta- ja viimeistyskokeiluun tutkia materiaalien visuaalista ilmettä ja toimivuutta osana teoksen toteutusta. Materiaaleja käsitellään ja viimeistellään mm. maalaamalla, liimaamalla, laminoimalla, painamalla ja eri tavoin koostamalla. Opintojakso toteutetaan yhdessä kuvataiteen suuntautumisvaihtoehdon kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus:

Ajankohta: 4 jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Turunen, Jokke Saharinen, Seppo Väänänen

HM2219 Tekstiilitekniikka 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä suunnittelutehtävän pohjalta kudotun kankaan rakenteeseen ja visuaaliseen toteutukseen. Pääpaino on kankaan struktuurissa ja visuaalisessa ilmeessä.

Edeltävät opinnot: Tekstiilitekniikka 2

Kirjallisuus: Harjumäki-Kivistö-Lähteenmäki-Turkia: Kankaankutojan sidosoppi, Willman-Fors: Kudontakirja

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Aino Lampio

Muotoilu

HM2251 Vaatetus 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on paneutua laajemmin vaatetuksen ammattiteoriaan ja valmistettavien vaatteiden yksityiskohtiin. Työskentely asiakaslähtöisissä projekteissa.

Edeltävät opinnot: Vaatetus 1

Kirjallisuus: kts. Vaatetus1, Hillevi Arkko: Kauluksen kaavoituksia, Jaakola-Engblom-Sundstöm: Ajattomasti ja muodikkaasti nahasta

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Mervi Kurula

HM2252 ATK-avusteinen esitystekniikka 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa perehdytään ammattialakohtaisten esityskuvien tuottamiseen soveltuvilla atk-avusteisilla mallinnus- ja kuvankäsittelyohjelmilla liittyen suunnittelutehtäviin.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannele Niskanen

HM27 ASIAKASLÄHTÖISYYS -opintokokonaisuus 14 ov, 3. vsk syksy

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on opiskelijan omata tiedot ja taidot hallita asiakaslähtöinen suunnitteluprosessi. Jakson aikana perehdytään ammattialan tuotantoprosesseihin ja luodaan verkostoja yritysten ja yhteisöjen kanssa. Opintokokonaisuuden tavoitteena on antaa erilaisia kuvallisen, kirjallisen ja suullisen ilmaisun valmiuksia. Arvioinnissa painotetaan asiakaslähtöistä suunnittelutaitoa ja prosessihallintaa sekä kykyä toimia ryhmän jäsenenä.

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Opintojaksot:

HP2305 Viestintä 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa perehdytään oman tuotannon ja osaamisen esilletuomiseen kirjallisesti, suullisesti ja kuvallisesti. Opitaan hallitsemaan erilaisten viestintätilanteiden havainnollistamista ja tuottamaan kirjallisia ja suullisia esityksiä erilaisille kohderyhmille.

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Olli Haapiainen

HP2306 Taiteen ja muotoilun filosofia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteet saavuttanut opiskelija pystyy kriittisesti arvioimaan taiteen, muotoilun ja

ympäristön merkitystä filosofisena ja sosiokulttuurillisena ilmiönä. Opiskelijaa rohkaistaan kysymään mitä on taide ja muotoilu, ja miten ne toimivat inhimillisessä vuorovaikutuksessa. Tarkastellaan opiskelijan oman filosofisen ajattelun perusteita ja taiteen tekemiseen vaikuttavia ilmiöitä.

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilöt: Raimo Moilanen, Seppo Väänänen

HM2322 Tuotannon suunnittelu 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehtyä yrityksen tuotannollisen toiminnan suunnitteluun pk-yrityksen näkökulmasta. Opintojaksioon liittyy vierailuja pienissä ja keskusuurissa tekstiili- ja vaatetusalan yrityksissä.

Edeltävät opinnot: Perus opinnot

Kirjallisuus: Irma Boncamper: Tuotannon suunnittelu

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Aino Lampio

HM2323 ATK -avusteinen mallintaminen 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään ammattialakohotaisten esityskuvien tuottamiseen soveltuvilla atk -avusteisilla mallinnus- ja kuvankäsittelyohjelmilla liittyen opintokokonaisuuden tehtäviin. Jaksolla tutustutaan tekstiili- ja vaatetusalan Suomen lähihistoriaan.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Hannele Niskanen

HM2324 Tekstiilisuunnittelu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Suunnittelun lähtökohtana ovat erilaiset kulttuuriset viitekehykset. Suunnittelussa pohditaan tuotteen asiakaslähtöisyyttä, perehdytään taustatiedon hankintaan ja tiimityöskentelytapoihin. Paneudutaan asiakkaalle esiteltävän havaintomateriaalin ja esityskuvien tuottamiseen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilöt: Aino Lampio, Riitta Turunen

HM2328 Vaatesuunnittelu 4 ov

Tavoite ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on paneutua erityisryhmien suunnittelulle asettamiin tarpeisiin. Asiakaslähtöisen suunnittelun ohella tutustutaan markkinoinnillisiin, kaupallisiin ja tuotannolli-

siin lähtökohtiin osana suunnitteluprosessia. Laajennetaan suunnittelutaitoa muotopiirustusten esittämiseen niin manuaalisesti kuin atk-ohjelmillä.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen, Esko Ahola

HM2326 Tekstiilitekniikka 3, 4 ov:

Tavoitteet ja sisältö: Valmistetaan asiakasprojekteihin liittyen käsityömaisesti / pienteollisesti toteutettavia malleja ja tuotteita, joiden käyttöominaisuuksia testataan tarvittaessa.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: -

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Aino Lampio

HM2329 Vaatetus 3, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on tutustua erityisryhmien vaatetuksen vaatimia ammattitekniisiä ja valmistuksellisia erityispiirteitä. Työskentely asiakaslähtöisissä projekteissa.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus: Arkko-Koskinen-Maunonen-Eskelinen: Lasten pukineiden peruskaavoja, Seija Tikkanen: Tuulen & Tuiskuun, Ulkoilupukineen valmistaminen

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Mervi Kurula

HM24 YRITTÄJYYS -opintokokonaisuus 10 ov (muotoilun yhteinen), 3 vsk, kevät

Tavoitteet ja sisältö: Opintokokonaisuudessa läpikäydään suunnittelu ja tuotantoprosessi yrittäjän näkökulmasta. Kokonaisuudessa kiinnitetään huomiota taiteen ja muotoilun markkinointiin ja menestystekijöihin. tärkeä osa ovat yritysysteistyö ja yrityskontaktit. Opintokokonaisuuden sisällä kehitetään omaa mallistoa ja omaa yritysidea.

Ajankohta: 3 vsk, kevät

Vastuuhenkilö: Ulla Tarvainen

Opintojaksot:

HP2409 Yrittäjyys 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson aikana tutustutaan tuotanto ja suunnitteluprosessiin yrittäjyyden näkökulmasta. Prosessissa kiinnitetään huomiota taiteen ja muotoilun markkinointiin ja taloudelliseen menestymiseen sekä sopimusoikeuden peruskysymyksiin. Opintojakson aikana opiskelija tekee oman

liiketoimintasuunnitelmansa, arvioi suunnittelu- ja tuotantoprosessin kustannukset ja tekee kannattavuuslaskelman sekä markkinointisuunnitelman. Opintojaksolla opiskelija perehtyy myös työelämän säännöksiin ja toimintatapoihin sekä työntekijän että työnantajan näkökannalta.

Kirjallisuus: Jylhä –Paasio –Strømmer: Menestyvä yritys, Sutinen: Kaikki mitä olet halunnut tietää yritystoiminnasta, mutta et ole tiennyt keneltä kysyä, Räsänen: Kehittyvä liiketoiminta, Laakso: Brandit kilpailuetuna – miten rakennan ja kehitän tuotemerkkiä

Ajankohta: 3 ja 4 jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Tarvainen

HM2416 Yritysvalmennus, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso keskittyy tilaus-työlähtöisesti yrittäjyyden eri kehitysvaiheiden omaksumiseen. Opintojakso sisältää itsenäistä otetta, vaativaa asioimista yritysten kanssa, asiakaskontaktien luomista ja neuvottelutilanteiden hallintaa. Opintojakson suorittaminen edellyttää sitoutumista projektiin, asiakkaiden välisen yhteistyön koordinoitua ja valmiuksia joustaa työajoissa. Yritysvalmennus integroidaan opintokokonaisuuden suunnittelu- ja mallinnusopintojaksoihin. Opinnot toteutetaan pääsääntöisesti D'art Muotoilun palveluympäristössä. Opiskelijalla on mahdollisuus ryhtyä ns. esihautomoyrittäjäksi D'artin hautomotiloihin, joka antaa mahdollisuuden oman tuoteiston kehittämiseen ja oman yritystoiminnan mallintamiseen. Arvioinnissa kiinnitetään huomio itseohjautuvuuteen ja suunnittelu- ja tuotantoprosessin kokonaishallintaan sekä viestintätaitoihin. Prosessien kulkua seurataan ja ohjataan säännöllisin aikavälein toistuvissa ohjausryhmäkokouksissa.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 3 vsk, kevät

Vastuuhenkilö: Ulla Tarvainen, Raimo Moilanen, Aino Lampio, Mervi Kurula, Jukka Niskanen, vierailleet luennointijat

HP25 AMMATITAITOON KEHITTÄMINEN JA TUTKIMUS –opintokokonaisuus 18 ov (kaikille yhteiset opinnot)

Tavoitteet ja sisältö: Jakson tavoitteena on kehittää opiskelijan taitoja kehittää ja tutkia omaa luovaa prosessia sekä kehittää havainnointitaitoja. Koulutus antaa valmiuksia oppinnytöiden tekemiselle.

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Muotoilu

Opiskelija valitsee opintojensa aikana 6 ov seuraavista (HP2501, HP2506, HP2509, HP2508) opintojaksoista:

HP2501 Croquis-piirustus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa harjoitellaan havainnointia ja piirtämistä ihmismallista. Tavoitteena on nopea muodon, liikkeen ja rytmin havainnointi ja piirtäminen.

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Reijo Turunen

HP2506 Piirustus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa harjoitellaan havainnointia, piirtämistaitoja ja ilmaisu erilaisilla piirtämisen menetelmillä ja tekniikoilla. Tavoitteena on tukea opiskelijan piirustustaitoja erilaisilla harjoituksilla.

Kirjallisuus: Luentomonisteet

Edeltävät opinnot: Perusjakson opinnot

Ajankohta: Kevät

Vastuuhenkilöt: Joke Saharinen

HP2509 Mallipiirustus ja maalaus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Piirustus- ja maalausilmaisujen, sekä havainnointitaitojen ylläpitäminen. Piirretään ja maalataan eri välineillä havaintoharjoitelmia mallista. Opiskelija tekee kehittämissuunnitelmaa esittelykansion. Opintojakso toteutetaan 2, 3 ja 4 vuoden aikana.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Reijo Turunen

HP2508 Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on syventää 3D- suunnittelun taitoja erilaisilla cad ohjelmilla sekä hyödyntää tietokoneohjelmia vaate- ja tekstiilis suunnittelussa. Opintojakson aikana tutustutaan CNC-työstökoneen tarjoamiin mahdollisuuksiin ja toteutetaan CAM-ohjelmalla erilaisia työstöratoja. Suunnittelu- ja työstöratohjelmia hyödynnetään opiskelijan suunnitteluprosessin läpiviemisessä ajatuksista työstökoneelle. Tuotteet visualisoidaan ja havainnollistetaan tietokoneen avulla.

Edeltävät opinnot: Tekninen dokumentointi, 3D-suunnittelu

Ajankohta: 4. jakso (k-jakso)

Vastuuhenkilö: Jari Pulkkinen

Kritiikkitehtävät 2 ov

HP2522 Kritiikkitehtävät 1, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kritiikkitehtävien tarkoitus on kehittää opiskelijan taitoa arvioida omaa ja muiden taiteellista tuottamista ja kehittymistä. Opiskelija ratkaisee annetun tehtävän itsenäisesti tai ryhmässä. Jokainen opiskelija arvioi yhden toisen opiskelijan tekemän teoksen kritiikkitilaisuudessa suullisesti ja kirjallisesti. Kritiikkitehtävistä tehdään oppimiskansio, johon opiskelija dokumentoi kuvallisesti ja kirjallisesti omat kokemuksensa ja suunnittelun eri vaiheet. Kansioon kerätään myös opettajien kirjalliset antamat kommentit.

HP2523 Kritiikkitehtävät 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kritiikkitehtävien tarkoitus on kehittää opiskelijan taitoa arvioida omaa ja muiden taiteellista tuottamista ja kehittymistä. Opiskelija ratkaisee annetun tehtävän itsenäisesti tai ryhmässä. Jokainen opiskelija arvioi yhden toisen opiskelijan tekemän teoksen kritiikkitilaisuudessa suullisesti ja kirjallisesti. Kritiikkitehtävistä tehdään kansio, johon opiskelija dokumentoi kuvallisesti ja kirjallisesti omat kokemuksensa ja suunnittelun eri vaiheet. Kansioon kerätään myös opettajien kirjallisesti antamat kommentit kommentit. Lukuvuoden aikana toteutetaan neljä kritiikkitehtävää.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 2 ja 3 opintovuoden aikana.

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Tutkimusmenetelmäopinnot liittyvät oppinnäytetyön tekemiseen ja alkavat kolmannen vuoden keväällä.

HP2515 Tutkimusmenetelmät 1, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Johdatus taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimukseen ja yleiseen tieteen filosofiaan. Tiedon intressit ja käsitys tiedon olemuksesta, paradigman käsite, teorian käsite ja tutkimuksen peruskäsitteitä sekä tieteellinen päättely ja tutkimuksen erilaiset loogiset ja strategiset valinnat.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Soveltuvin osin: Anttila, P. 1993. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo: WSOY.; Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi.; muu mahdollinen lähdekirjallisuus luennoitsijan harkinnan mukaan.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Päivi Pennala, vieraleivat luennoitsijat

HP2516 Tutkimusmenetelmät 2, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutkimuksen suorittaminen käytännön tasolla, tiedonkeruumenetelmät, raportin laadinta ja esiseminaarit.

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Soveltuvien osin: Anttila, P. 1993. Käsitön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo: WSOY.; Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi.; muu mahdollinen lähdekirjallisuus luennoitsijan harkinnan mukaan.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilöt: Päivi Pennala, Olli Haapiainen

Seminaarityöskentely

(sisältyy opinnäytetyöhön 1 ov)

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät 1 ja 2

Kirjallisuus: -

Ajankohta: (sisältyy opinnäytetyöhön)

Vastuuhenkilöt: Päivi Pennala, Olli Haapiainen, Raimo Moilanen

Kielet ja viestintä

Kielten opiskelu tukee opiskelijan ammatillista kasvua integroitumalla läheisesti ammatillisiin opintoihin mm. tuomalla opiskelijoille tietoa alan ajankohtaisista ilmiöistä ja rohkaistamalla opiskelijoita käyttämään kieltä eri tarkoituksissa opiskelun aikana.

HP2510 Englanti, orientointi ammattikielen 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kielenkäyttö sosiaalisissa tilanteissa. Suullinen ja kirjallinen oppimateriaali on alakohtaista. Työskentelyä ryhmissä ja itsenäisiä tehtäviä.

Edeltävät opinnot: Ammatillista väylää tulleille suositellaan kertausopintojaksoa.

Kirjallisuus: Oma sanakirja ja kielioppi.

Ajankohta: 1 ja/tai 2 jakso

Vastuuhenkilöt: Eila Tumanoff

HP2511 Englanti, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Alan kehityksen seuraamista englanninkielisistä lähteistä eri medioiden välityksellä. Itsenäisiä kirjallisia tehtäviä. Suullisissa harjoituksissa korostetaan kielen kommunikatiivisuuden merkitystä ja kehitetään pohjaa toimia kansainvälisissä yhteyksissä.

Edeltävät opinnot: Englanti HP2510

Kirjallisuus: Oma sanakirja ja kielioppi

Ajankohta: 3 ja/tai 4 jakso

Vastuuhenkilöt: Eila Tumanoff

HP2518 Ruotsi, sosiaaliset kontaktit 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Sosiaalisten tilanteiden kieli. Alaan liittyvää ruotsinkielistä perusaineistoa, suullisia harjoituksia sekä itsenäisinä tehtävinä kirjallista opintomateriaalia.

Edeltävät opinnot: Lähtötasotesti. Ammatillista väylää tulleille suositellaan Ruotsin kertausopintojaksoa HP4214

Kirjallisuus: Oma sanakirja ja kielioppi.

Ajankohta: 2 ja/tai 3 jakso

Vastuuhenkilöt: Eila Tumanoff

HP2519 Ruotsi, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ruotsin kieltä opiskellaan Pohjoismaista kulttuuria käsittelevän oppimateriaalin kautta. Alan tunnettuja ja ajankohtaisia ilmiöitä käsitellään sekä kirjallisesti että suullisesti ryhmissä ja itsenäisissä tehtävissä.

Edeltävät opinnot: Ruotsi HP2518.

Kirjallisuus: Oma sanakirja ja kielioppi

Ajankohta: 3 ja /tai 4 jakso

Vastuuhenkilöt: Eila Tumanoff

HP4214 Ruotsin kertausopintojakso 2 ov (sijoittuu vapaasti valittaviin opintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Ruotsin kielen rakenteiden perusosaamisen vahvistaminen ja yleissanavaraston kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: Ei tarvita. Suositellaan ammatillista väylää tulleille opiskelijoille.

Kirjallisuus: Oppimateriaali ja oppikirja valitaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilöt: Eila Tumanoff

HP26 PROJEKTIOPINNOT -opintokokonaisuus 12 ov

Tavoitteet ja sisältö: Jakson tavoitteena on antaa tietoja ja taitoja suunnitella ja toteuttaa monialainen projekti ja toimintaverkosto, jossa kuvataiteen ja muotoilun tietoa sovelletaan ja toimitaan sosiokulttuurisessa, taloudellisessa ja luonnon ympäristössä. Projektiopinnot toteutetaan aina projektisuunnitelman mukaan. Opinnot suositellaan aloitettavan 4 vuoden syksyllä ja toimivan opinnäytetyötä edeltävinä syventävinä opintoina

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Ajankohta: 4 vuosi

Opintokokonaisuuden vastuuhenkilöt: Raimo Moilanen

Muotoilu

Opintojaksot:

HP2620 Projektin suunnittelu ja johto 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tuotekehitysprosesseihin, verkostorakenteisiin ja verkottoitumiseen. Lisäksi paneudutaan projektin suunnitteluun, rahoitusjärjestelmiin, aikatauluttamiseen, johtoon ja dokumentointiin.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

HP2621 Projektin toteutus 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Toteutetaan monialainen tai taiteilmaisuuden ja tekniikkaan liittyvä projekti. Toiminnassa painotetaan verkostoitumisen ja tiimityön menetelmiä.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

3 Vapaasti valittavat opinnot 10 ov

Valitaan ammattikorkeakoulun yhteisestä tarjonnasta. Vuosittain uusiutuva tarjonta esitellään kevät ja syyslukukausien aikana.

4 Harjoittelu 20 ov

HP4221 Harjoittelu

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelun tavoitteena on antaa opiskelijoille käytännön kokemusta oman alansa työtehtäviin. Orientoivassa harjoittelussa ensimmäisen vuoden jälkeen opiskelija tutustuu ammattialansa työtehtäviin ja olosuhteisiin. Harjoittelutehtävien vaatavuusaste kehittyä portaittain ammattikuvan mukaan. Harjoittelupaikka on aina etukäteen hyväksyttävä koulutusohjelmassa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus:

Ajankohta:

Vastuuhenkilöt: Jukka Niskanen, Mervi Kurula, Aino Lampio

5 Opinnäytetyö 10 ov

HP4230 Opinnäytetyö

Tavoitteet ja sisältö: Opinnäytetyö on kuvataiteilijan ja muotoilijan opintoihin kuuluva opinnäyte, joka osoittaa opiskelijan ammatillisen valmiuden soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyön tulee kohdistua koulutusohjelman perustana olevan tehtäväalueen kannalta tärkeään aihekokonaisuuteen. Opinnäytetyö on yksilöllinen oman alan, tai monialainen opinnäyte. Se voi olla myös kahden tai useamman opiskelijan, tai koulutusohjelman välinen yhteisprojekti, josta kuitenkin kaikkien projektiin osallistuvien opiskelijoiden itsenäinen osuus on pystyttävä osoittamaan ja arvioimaan. Opinnäytetyö arvioidaan erillisessä, julkisessa opinnäytetyöseminaarissa, jossa opinnäytetyöhön osallistuneet opiskelijat, opiskelijapopponentti sekä ohjaajat käyvät läpi valmistuneet työt ja niihin liittyvät prosessit.

Vastuuhenkilö: Raimo Moilanen

Kypsyysnäyte

Tavoitteet ja sisältö: Kypsyysnäyte on valvonnan alla tehty suomen- tai ruotsin kielellä tehty kirjallinen koe, jonka tulee osoittaa kielen käyttämisen taitoa ja perehtyneisyyttä opinnäytetyössä käsiteltäviin ongelmakokonaisuuteen tai syventäviin opintojen aihealueeseen. Kypsyysnäyte suoritetaan sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty hyväksyttäväksi opinnäytetyön ohjaajalle. Kypsyysnäytteen aiheet, joita on 3-4-antaa tutkimuksen ohjaaja. Kypsyysnäytteen pituus on 3-4- sivua. Jos opiskelijan äidinkieli on muu kuin suomi, päättää koulutusohjelma kypsyysnäytteen kielen (asetus § 5).

MUSIIKIN KOULUTUSOHJELMA

Yleistä

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijalle soittimen tai lauluäänen hallintaan perustuva taidollinen ja taiteellinen suorituskyky niin että hän voi toimia alan opettaja- ja asiantuntijatehtävissä musiikkioppilaitoksissa ja muusikon tehtävissä orkestereissa sekä myös free lancer-ammattinharjoittajana. Musiikin ammattialalla toimivalla tulee olla myös valmiudet työelämän nopean kehityksen ja muuttuvien ammattitaitovaatimusten kohtaamiseen.

Ammatillisten opintojen lisäksi opiskelijalla on mahdollisuus valita opintokokonaisuuksia myös ammattikorkeakoulun muista koulutusohjelmista ja Joensuun yliopiston musiikkitieteen opinnoista. Siten musiikin

koulutusohjelma antaa mahdollisuuden sisältöjen monipuoliseen suunnitteluun opiskelijan oman kiinnostuksen ja tarpeen mukaan.

Musiikkipedagogi

Musiikkipedagogin pääasiallisena toiminta-alueena ovat musiikkioppilaitokset. Musiikkipedagogin opinnot antaa musiikkiopiston opettajan ja musiikin ammatillisen toisen asteen (konservatorio) opettajan kelpoisuuden.

Muusikko

Muusikon opinnot suorittaneiden toiminta-alueita ovat orkesterit, yhtyeet sekä lähinnä sivutoiminen opetustyö. Esiintyvänä taiteilijana muusikko toimii itsensä omatoimisena työllistäjänä.

PERUSOPINNOT

Yhteiset perusopinnot

Johdatus AMK-opintoihin	
Suomen kieli	
Viestintä	
Muntlig kommunikation	
Skriftlig svenska	
Spoken English	
Written English	
ATK-passi	

Musiikkialan yhteiset perusopinnot

Musiikkipedagogiikka

Länsimaisen musiikin historia 1

Länsimaisen musiikin historia 2

Taidemusiikin yhteiset perusopinnot

Länsimaisen musiikin historia 3

Säveltäpailu 2

Satsioppi C1

Satsioppi C2

Soitinoppi

Musiikkianalyysi 1

Pop/Jazzmusiikin yhteiset perusopinnot

Pop/Jazz-säveltäpailu 1

Pop/Jazz-säveltäpailu 2

Pop/Jazz-harmonia 1

Pop/Jazz-transkriptio 1

Rytmiikka

Afro-Amerikkalaisen musiikin historia 1

Kansanmusiikin yhteiset perusopinnot

Kansanmusiikkisäveltäpailu

Kansanmusiikin transkriptio

Kansanmusiikin teoria

Kansanmusiikin analyysi

Kansanmusiikin historia

Koodi	ov
	33
	13
HS1001	1
HS1002	1
HS1014	1
HS1003	1
HS1015	2
HS1004	1
HS1016	2
HS1020	4
	6
HS1100	2
HS1011	2
HS1012	2
	14
HS1013	2
HS1007	3
HS1008	2
HS1009	3
HS2006	1
HS1010	3
	14
HS1700	2
HS1701	3
HS1702	2
HS1705	4
HS2724	2
HS1704	2
	14
HS1033	3
HS1034	4
HS1035	2
HS1036	3
HS1037	2

Musiikki

AMMATTIOPINNOT		102
Musiikkipedagogiikka		
Pakolliset ammattiopinnot		92
PIANO		
Pianonsoitto C	HS2001	20
Pianonsoitto B	HS2002	37
Opettajan ammattitaidon perusteet	HS2100	6
Opettajan ammatillinen kasvu	HS2105	4
Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi	HS2108	3
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 1	HS2200	1
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 2	HS2201	1
Pianopedagogiikka 1	HS2003	4
Pianopedagogiikka 2	HS2004	4
Kamarimusiikki ja säestys	HS2005	12
ORKESTERISOITTIMET		
Pääinstrumentin C (koodi soitinkohtainen)		20
Pääinstrumentin B (koodi soitinkohtainen)		32
Opettajan ammattitaidon perusteet	HS2100	6
Opettajan ammatillinen kasvu	HS2105	4
Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi	HS2108	3
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 1	HS2200	1
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 2	HS2201	1
Orkesterisoittimen pedagogiikka 1	HS2060	4
Orkesterisoittimen pedagogiikka 2	HS2061	4
Pianonsoitto	HS2015	5
Kamarimusiikki 1	HS2062	4
Orkesterisoitto 1	HS2063	2
Orkesterisoitto 2	HS2067	2
Orkesterisoitto 3	HS2122	2
Orkesterisoitto 4	HS2123	2
HARMONIKKA		
Harmonikansoitto C	HS2013	20
Harmonikansoitto B	HS2014	34
Opettajan ammattitaidon perusteet	HS2100	6
Opettajan ammatillinen kasvu	HS2105	4
Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi	HS2108	3
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 1	HS2200	1
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 2	HS2201	1
Harmonikkapedagogiikka 1	HS2016	4
Harmonikkapedagogiikka 2	HS2017	4
Sivuinstrumentti	HS2725	5
Kamarimusiikki 1	HS2018	4
Kamarimusiikki 2	HS2019	4
Vapaa säestys 1	HS2022	2
KITARA		
Kitaransoitto C	HS2074	20
Kitaransoitto B	HS2075	34
Opettajan ammattitaidon perusteet	HS2100	6
Opettajan ammatillinen kasvu	HS2105	4
Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi	HS2108	3
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 1	HS2200	1
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 2	HS2201	1
Kitarapedagogiikka 1	HS2077	4
Kitarapedagogiikka 2	HS2078	4
Sivuinstrumentti	HS2725	5
Kamarimusiikki 1	HS2079	4
Kamarimusiikki 2	HS2080	4
Vapaa säestys 1	HS2080	2
LAULU		
Laulu C	HS2100	20
Laulu B	HS2101	32
Opettajan ammattitaidon perusteet	HS2100	6
Opettajan ammatillinen kasvu	HS2105	4
Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi	HS2108	3
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 1	HS2200	1
Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 2	HS2201	1
Laulupedagogiikka 1	HS2103	4
Laulupedagogiikka 2	HS2104	4

Pianonsoitto	HS2015	5
Laulumusiikin studio 1	HS2105	2
Laulumusiikin studio 2	HS2106	2
Liedseminaari	HS2107	4
Kuoro 1	HS2095	2
Fonetikka 1	HS2113	1
Puhetekniikka ja äänifysiologia	HS2114	1
TEORIA		
Säveltäpailu 3	HS2010	3
Säveltäpailu 4	HS2802	3
Satsioppi B1	HS1017	2
Satsioppi B2	HS2803	3
Satsioppi A1	HS2804	3
Satsioppi A2	HS2805	3
Musiikkianalyysi 2	HS2093	3
Soitinnus 1	HS2420	2
Opettajan ammattitaidon perusteet	HS2100	6
Opettajan ammatillinen kasvu	HS2105	4
Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi	HS2108	3
Teoreettisten aineiden pedagogiikka 1	HS2211	5
Teoreettisten aineiden pedagogiikka 2	HS2212	5
Teoreettisten aineiden pedagogiikka 3	HS2213	5
Solistisen pääaineen C-kurssi (koodi soitinkohtainen)		20
Solistinen sivuaine	HS2725	6
Laulu	HS2611	5
Vapaa säestys 1 (koodi soitinkohtainen)		2
Vapaa säestys 2 (koodi soitinkohtainen)		3
Kuoro/orkesteri		2
Kuoron/orkesterin johdon perusteet	HS2094	3
Partituurin soitto 1	HS2322	1
ATK-notaatio	HS2068	1
Puhetekniikka ja äänifysiologia	HS2114	1
POP/JAZZMUSIIKKI		
Pääinstrumentin C (koodi soitinkohtainen)		20
Pääinstrumentin B (koodi soitinkohtainen)		32
Opettajan ammattitaidon perusteet	HS2100	6
Opettajan ammatillinen kasvu	HS2105	4
Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi	HS2108	3
Pop/Jazz-pedagogiikka 1	HS2500	4
Pop/Jazz-pedagogiikka 2	HS2501	4
Pop/Jazz-yhtyeopetustyyli 1	HS2721	2
Sivuinstrumentti	HS2725	5
Sivuinstrumenttityhtye	HS2726	2
Jazzworkshop 1	HS2991	2
Pop/rockworkshop 1	HS2993	2
R&B- workshop	HS2914	2
Tanssimusiikkiworkshop	HS2900	2
Säveltäpailu 3	HS1708	2
KANSANMUSIIKKI		
Pääinstrumentin C (koodi soitinkohtainen)		20
Pääinstrumentin B (koodi soitinkohtainen)		32
Opettajan ammattitaidon perusteet	HS2100	6
Opettajan ammatillinen kasvu	HS2105	4
Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi	HS2108	3
Kansanmusiikkipedagogiikka 1	HS2631	4
Kansanmusiikkipedagogiikka 2	HS2632	4
Yhtyeopetustyyli 1	HS2633	2
Sivuinstrumentti	HS2725	5
Yhtye	HS2634	6
Vapaa säestys (koodi soitinkohtainen)		2
Kansanmusiikkiworkshop	HS2651	2
Äänenkäyttö	HS2652	2
Pakolliset ammattiopinnot		
Esittävä säveltaide		
PIANO		
Pakolliset ammattiopinnot		87
Pianonsoitto C	HS2001	20
Pianonsoitto B	HS2002	37

Musiikki

Sivuinstrumentti	HS2725	5
C-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2300	5
B-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2301	7
Säestys	HS2159	3
Liedseminaari	HS2009	2
Kamarimusiikki 1	HS2304	6
Vapaa säestys 1	HS2121	2
ORKESTERISOITTIMET		
Päänstrumentin C (koodi soitinkohtainen)		20
Päänstrumentin B (koodi soitinkohtainen)		32
Pianonsoitto	HS2015	5
C-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2300	5
B-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2301	7
Kamarimusiikki 1	HS2062	4
Kamarimusiikki 2	HS2073	4
Orkesterisoitto 1	HS2063	2
Orkesterisoitto 2	HS2067	2
Orkesterisoitto 3	HS2122	2
Orkesterisoitto 4	HS2123	2
Esiintymisharjoitukset	HS2070	2
HARMONIKKA		
Harmonikansoitto C	HS2013	20
Harmonikansoitto B	HS2014	34
Sivuinstrumentti	HS2725	5
C-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2300	5
B-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2301	7
Kamarimusiikki 1	HS2018	4
Kamarimusiikki 2	HS2019	4
Vapaa säestys 1	HS2022	2
Primavista	HS2024	2
Säestys	HS2309	4
KITARA		
Kitaransoitto C	HS2074	20
Kitaransoitto B	HS2075	34
Sivuinstrumentti	HS2725	5
C-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2300	5
B-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2301	7
Kamarimusiikki 1	HS2079	4
Kamarimusiikki 2	HS2080	4
Vapaa säestys 1	HS2080	2
Primavista	HS2024	2
Säestys	HS2309	4
LAULU		
Laulu C	HS2100	20
Laulu B	HS2101	32
Pianonsoitto	HS2015	5
Laulumusiikin studio 1	HS2105	2
Laulumusiikin studio 2	HS2106	2
C-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2300	5
B-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2301	7
Liedseminaari	HS2107	4
Kuoro 1	HS2095	2
Kuoro 2	HS2096	2
Ensemblelaulu	HS2108	3
Tekstianalyysi ja lausunta	HS2115	2
Fonetikka 1	HS2113	1
Puhetekniikka ja äänifysiologia	HS2114	1
POP/JAZZMUSIIKKI		
Pakolliset ammattiopinnot (muusikko)		87
Päänstrumentin C (koodi soitinkohtainen)		20
Päänstrumentin B (koodi soitinkohtainen)		32
C-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2600	5
B-kurssin ohjelmistoseminaari	HS2601	7
Sivuinstrumentti	HS2725	5
Jazzworkshop 1	HS2991	2
Jazzworkshop 2	HS2992	2
Pop/rockworkshop 1	HS2993	2
Pop/rockworkshop 2	HS2994	2

R&B –workshop	HS2914	2
Tanssimusiikkiworkshop	HS2900	2
Improvisointiworkshop	HS2739	2
Säveltäpailu 3	HS1708	2
Prima Vista	HS2915	1
Esiintymiskoulutus	HS2899	1
Pakolliset ammattiopinnot (säveltäjä/sovittaja)		87
Pääinstrumentin C (koodi soitinkohtainen)		20
Sävellyskonsertti 1	HS2912	8
Sävellyskonsertti 2	HS2913	12
Musiikkianalyysi 1	HS1010	3
Orkesterinjohton perusteet	HS2064	3
Miditeknologia 1	HS2217	2
Studioteknologia	HS2216	2
Säveltäpailu 3	HS1708	2
Pop/jazz –harmonia 2	HS1703	3
Sovitus 1	HS2732	4
Sovitus 2	HS2733	4
Sovitus 3	HS2916	4
Songwriting	HS2214	4
Pop/jazzsävellys 1	HS2212	4
Pop/jazzsävellys 2	HS2213	4
Notaatio	HS2068	1
Sivuinstrumentti	HS2725	5
Musiikkituotanto 1	HS2551	4
Valinnaiset ammattiopinnot		
Pedagogiikka:		10
Esittävä säveltaide:		15
Esimerkiksi joiain seuraavista kursseista		
Perusliikunta 1 – 4	HS3005	1 – 4
Aleksander-tekniikka	HS2072	1
Mestarikurssi 1	HS3008	1 – 2
ATK-notaatio	HS2068	1
Musiikin estetiikka	HS2069	2
Soolokonsertti	HS2258	2
Vapaa säestys 2	HS2125	4
Säveltäpailu 3	HS2010	3
Satsioppi B1	HS1017	2
Satsioppi B2	HS2803	3
Instrumentin huolto ja rakenne	HS2071	1
Big Band	HS2736	1 – 2
Etnomusiikin workshop	HS2737	2
Pop/Jazz-yhtyeopetustyyppi 2	HS2722	2
Muut musiikin koulutusohjelman opinnot		
HARJOITTELU		20
Pedagogiikkalinjan opetusharjoittelu 1	HS4002	5
Pedagogiikkalinjan opetusharjoittelu 2	HS4003	5
Harjoittelu	HS4001	10 – 20
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		15
OPINNÄYTETYÖ		10
Yhteensä		180

1 Perusopinnot

Yhteiset perusopinnot

HS1001 Johdatus AMK-opintoihin 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa tietoa ammattikorkeakouluopinnoista ja koulutusohjelmista, saa valmiuksia opiskella ja suunnitella opintojaan ammattikorkeakoulussa sekä saa valmiuksia itseohjautuvaan opiskeluun. -Ammattikorkeakoulu osana yhteiskunnan koulutusrakennetta, musiikkialan koulutusohjelma (opintojen tavoitteet, rakenne ja arviointi), opiskeluympäristö, opiskeluvälit ja opintojen suunnittelu (opintososiaaliset edut, opiskelutekniikka ja työmuodot).

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS1002 Suomen kieli 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on valmius hyvään kirjalliseen viestintään opiskelussa ja ammatissa. Sisältönä oman alan selostuksia, kuvauksia, konserttiarvosteluita ja konserttiohjelmaa. Alan kirjallisuuden referoimista. Oman työprosessin raportointia ja arviointia.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Olli Haapiainen

HS1014 Viestintä 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on valmius hyvään suulliseen viestintään opiskelussa ja ammatissa. Sisältönä erityisesti opetustilanteissa tarvittava viestintätaito. Oman työprosessin raportointia ja viestijäkuvan arviointia. Lisäksi raportoinnin suulliset perusteet, keskustelu-, kokous- ja väittelytaito, keskusteluanalyysi.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Olli Haapiainen

HS1003 Muntlig kommunikation 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet kommunikoida omaa alansa koskeissa asioissa ruotsiksi sekä hallita oman alansa keskeisen sanaston ja erityisilmaukset. Suullisen ilmaisutaidon kehittäminen. Keskustelu- ja puheharjoituksia pienryhmissä.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS1015 Skrifflig svenska 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet selviytyä omaa alansa koskeissa asioissa kirjallisesti sekä hallita oman alansa keskeisen sanaston ja erityisilmaukset ruotsiksi. Kirjallisen ilmaisutaidon kehittäminen. Ajankohtaisten materiaalien hankkiminen eri lähteistä, tiivistelmien ja referaattien laatiminen. Kieliopin tuntemisen syventäminen.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS1004 Spoken English 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet kommunikoida omaa alansa koskeissa asioissa englanniksi ja hankkia alansa koskevia tietoja. Keskustelu- ja puheharjoituksia pienryhmissä, suullisia esityksiä.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS1016 Written English 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet kommunikoida omaa alansa koskeissa asioissa ja hankkia alansa koskevia tietoja englanniksi. Kirjallisen ilmaisutaidon kehittäminen. Ajankohtaisten materiaalien hankkiminen eri lähteistä, tiivistelmien ja referaattien laatiminen. Kieliopin tuntemisen syventäminen.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS1020 ATK-passi 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet tietokoneiden käytössä. Tietotekniikan perusteet, työvälineohjelmat: tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, tiedonhankinnan perusteet: tietoverkkojen käyttö, kirjastojen ATK-palvelut.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Jussi Ilvonon

Musiikkialan yhteiset perusopinnot**HS1100 Musiikkipedagogiikka 2 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelijalle muodostuu kokonaisnäkemys musiikin oppimisen ja opettamisen perusteista, ajankohtaisista kysymyksistä ja uusimmasta tutkimuksesta niin, että opiskelija saa valmiuksia toimia pääaineensa mukaisissa musiikkikasvatustehtävissä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Elina Laakso

HS1011 Länsimaisen musiikin historia 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaisnäkemksen länsimaisen musiikin historian vaiheista suhteessa yleiseen ja kulttuurihistoriaan sekä musiikin keskeisistä tyylikausista ja musiikillisesta kehityksestä. Oppisisältönä on länsimaisen musiikin historia antiikista romantiikkaan.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Elina Laakso

HS1012 Länsimaisen musiikin historia 2, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaisnäkemksen länsimaisen musiikin historian vaiheista 1900-luvulla suhteessa yleiseen ja kulttuurihistoriaan sekä musiikin keskeisistä tyylikausista ja musiikillisesta kehityksestä. Oppisisältönä on länsimaisen musiikin historia impressionismista tähän päivään.

Edeltävät opinnot: Länsimaisen musiikin historia 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. tai 3. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Jukka Koistinen

Taidemusiikin yhteiset perusopinnot**HS1013 Länsimaisen musiikin historia 3, 2 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaisnäkemksen länsimaisen musiikin historian vaiheista Suomessa ja muissa Pohjoismaissa suhteessa yleiseen ja kulttuurihistoriaan sekä musiikin keskeisistä tyylikausista ja musiikillisesta kehityksestä. Oppisisältönä on Pohjoismaiden musiikin historia suomalaista musiikkia painottaen.

Edeltävät opinnot: Länsimaisen musiikin historia 1. **Kirjallisuus ja muu materiaali:** Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. tai 3. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Jukka Koistinen

HS1007 Säveltapailu 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää opiskelijan musiikillisia taipumuksia ja sisäistä kuulemistaitoa, että hän pystyy laulamaan kirjoitettuja melodioita ja lukemaan rytmisiä kurssitason sisällön mukaisesti ja nuotintamaan kuulemaansa musiikkia. Pyrkimyksenä on samalla kehittää opiskelijan musiikillisen ilmaisun valmiuksia melodian, rytmien ja harmonian sekä nuotintamistaitojen harjoittamisen avulla.

Edeltävät opinnot: Säveltapailu 1 ja musiikinteoria 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Inga Grigorjeva

HS1008 Satsioppi C1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija oppii kirjoittamaan C-kurssitason mukaisia sävellyksiä ottaen huomioon satsin kirjoituksessa kyseessä olevina aikakausina valinneita piirteitä. Oppisisältönä on tonaalisen harmonian perusteet. Oppijakson alussa laaditaan opiskelijakohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista tehtävistä.

Edeltävät opinnot: Musiikin teoria I ja kenraalibasson kirjoitus ja soitto suoritettu.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Rajja Pesonen-Leinonen

HS1009 Satsioppi C2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija oppii kirjoittamaan C-kurssitason mukaisia sävellyksiä ottaen huomioon satsin kirjoituksessa kyseessä olevina aikakausina valinneita piirteitä. Oppisisältönä on renessanssin ja barokin kontrapunkti. Oppijakson alussa laaditaan opiskelijakohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista sävellystehtävistä.

Edeltävät opinnot: Satsioppi 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. tai 3.

Vastuuhenkilö: Jukka Koistinen

Musiikki

HS2006 Soitinoppi 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija tuntee keskeiset länsimaisen taidemusiikin soittimet, niiden rakenteen ja historian. -Sisältönä viritysjärjestelmä, soitinten luokitus, soitinten ja orkesterin kehityminen länsimaisen musiikin historian eri aikakausina sekä omakohtaista tutustumista keskeisimpien soittimien käyttöön.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: J.Kontunen : Soitinopas sekä opetusmoniste

Ajankohta: 2. - 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Raija Pesonen-Leinonen

HS1010 Musiikkianalyysi 1, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija hankkii musiikkianalyysin perusvalmiudet. Oppisällön muodostavat barokkimusiikki ja klassis-romanttinen kausi sekä lyhyt katsaus renessanssin ja 1900-luvun musiikkiin. Sisällön painoituksissa ja analyysimateriaalin valinnassa voi olla instrumentti- ja suuntautumisvaihtoehtokohtaisia eroja.

Edeltävät opinnot: Teoria I ja kenraalibasson kirjoitus ja soitto suoritettu.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Raija Pesonen-Leinonen

Pop/Jazzmusiikin perusopinnot

HS1700 Pop/Jazz –säveltapailu 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää opiskelijan musiikillisia taipumuksia ja sisäistä kuuloa siten, että hän pystyy laulamaan kirjoitettuja melodioita ja lukemaan rytmejä kurssitason vaatimusten mukaisesti. Tonaalinen ja modaalinen musiikki laulaen ja kirjoittaen. Intervallien ja soitujen tunnistaminen laulaen ja kirjoittaen. Rytmiikka, polyrytmiikka, laajennetut nelisoinnut ja harmoniakulkujen tunnistaminen.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Arto Tarkkonen

HS1701 Pop/Jazz –säveltapailu 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää oppilaan musiikillisia taipumuksia ja sisäistä kuuloa siten, että hän pystyy laulamaan kirjoitettuja melodioita, lukemaan rytmejä ja nuotintamaan kuulemaansa musiik-

kia. Oppisisältönä modaaliset ja kromaattiset melodiat.Kaikki intervallit kirjoittaen ja laulaen. Tasajakoinen ja kolmimuunteinen fraseeraus. Polyrytmiikka. Neli- viisi- ja laajemmat soinnut ja sointukulut.

Edeltävät opinnot: Pop/jazz –säveltapailu 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS1702 Pop/Jazz -harmonia 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas hallitsee tonaalisen ja modaalisen harmonian kirjoittamisen sointumerkein ja sointusatsina. Oppilas kykenee soinnuttamaan melodian eri tavoin ja pystyy käyttämään tyylinmukaista sijaissoinnutusta. Sisältönä harmonian kehitys 20-luvulta tähän päivään, tonaalisen harmonian analyysi, asteikkojen harmoniasuhde, hybridit, modaalinen harmonia, modaaliset lainasoinnut, melodian kirjoitus, 2- ja 3-ääninen soli ja erilaiset reharmonisointiteknikat.

Edeltävät opinnot: Pop/jazzteoria 1, pop/jazz –säveltapailu 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS1304 Pop/Jazz-transkriptio 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia havainnoidaan, tunnistamaan ja merkitsemään äänitteistä rytmejä, melodioita, harmonioita ja erilaisia soitinkoonpanoja. -Opiskelija tekee 10 annettua ja 10 omavalintaista transkriptiota pop-, rock-, jazz-, latin- ja tanssimusiikkiaäänitteistä. Kappaleista on tehtävä teema-, harmonia-, muoto-, rytmiikka, ja soitinnustranskriptiot, joita opiskelija voi hyödyntää valmistessaan materiaalia kurssitukintoihinsa ja pop/jazz -yhtyeopetustieteen opintoihinsa.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2724 Rytmiikka 2 ov

Tavoitteet ja sisältö:Tavoitteena on perehtyä afro-amerikkalaisen musiikin rytmisiin piirteisiin; polyrytmiikkaan, fraseeraukseen ja rytmiseen modulointiin. - Opintojakso sisältää rytmisiä harjoituksia lausuen, liikkuen ja soittimia käyttäen.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS1704 Afro-Amerikkalaisen musiikin historia 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Afro-Amerikkalaisen musiikin historia 1 syventää ja laajentaa peruskursseilla käsitellyjä teemoja.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: Petri Karttunen

2 Ammattiopinnot

Pakolliset ammattiopinnot

HS2001 Pianonsoitto C 20 ov

Tavoitteet sisältö: Tavoitteena on hallita eri musiikkityylejä, niiden edellyttämä tulkinta ja soittotekniikka sekä saada valmiudet pianonsoitto B:n opintoihin. - Ohjelmiston harjoittaminen Sibelius-akatemian ohjelmistoluettelosta n:o 3 vähintään seuraavin määrin:

a) 10 kpl osastosta 1

b) 2 kpl osastosta 2a

c) 2 kpl osastosta 2b

d) 1 kpl osastosta 2c

e) 3 kpl osastosta 3

f) 3 kpl osastosta 4

g) 3 kpl osastosta 5

h) 3 kpl osastosta 6

i) duuri- ja molliasteikkoja tersseissä ja seksteissä 4 oktaavin alalla; duuri- ja mollikolmisointuja seksteissä ja desimeissä

Edeltävät opinnot: Pianonsoiton I- tai D-tutkinto.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja

HS2002 Pianonsoitto B 37 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on hallita pianomusiikkiin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti pianon tekniisiin ja tyylillisiin käyttömahdollisuuksiin. -Ohjelmiston harjoittaminen ohjelmistoluettelosta n:o 2 vähintään seuraavin määrin:

a) 8 kpl osastosta 1

b) 3 kpl osastosta 2a

c) 1 kpl osastosta 2b

d) 3 kpl osastosta 3

e) 4 kpl osastosta 4

f) 3 kpl osastosta 5

g) 2 kpl osastosta 6 tai 5c; ainakin toisen konsertoista on oltava osastosta 6 (Mozartin konsertoista myös K453, K488, ja K595)

Edeltävät opinnot: Pianonsoitto C tai vastaava tutkinto toisessa oppilaitoksessa (vähimmäisarvosanalla hyvä).

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja

HS2031 Viulunsoitto C 20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on hallita viulumusiikkiin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti viulun tekniisiin ja tyylillisiin käyttömahdollisuuksiin sekä saada valmiudet viulunsoitto B:n opintoihin. - Ohjelmiston harjoittaminen ohjelmistoluettelosta n:o 3 vähintään seuraavin määrin:

a) 3 kpl osastosta 1

b) 3 kpl osastosta 2, joista 1 Bach ja 1 Mozart

c) 3 kpl osastosta 3

d) harjoituksia ja etydejä opettajan harkinnan mukaan

Edeltävät opinnot: Viulunsoiton I- tai D-tutkinto, osallistuminen orkesteriin.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Tapani Yrjölä

HS2032 Viulunsoitto B 32 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on hallita viulumusiikkiin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti viulun tekniisiin ja tyylillisiin käyttömahdollisuuksiin. -Ohjelmiston harjoittaminen ohjelmistoluettelosta n:o 2 vähintään seuraavin määrin

a) 3 kpl osastosta 2

b) osasto 1 kokonaan

c) 3 kpl osastosta 3

d) 3 kpl osastosta 4

e) prima vista -soittoa tarpeen mukaan

Edeltävät opinnot: Viulunsoitto C, osallistuminen orkesteriin (väh. 8 ov).

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Tapani Yrjölä

Musiikki

HS2033 Alttoviulunsoitto C 20 ov

HS2034 Alttoviulunsoitto B 32 ov

HS2066 Sellonsoitto C 20 ov

HS2036 Sellonsoitto B 32 ov

HS2037 Kontrabassonsoitto C 20 ov

HS2038 Kontrabassonsoitto B 32 ov

HS2039 Huilunsoitto C 20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on hallita huilumusiikkiin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti huilun tekniisiin ja tyylillisiin käyttömahdollisuuksiin sekä saada valmiudet huilunsoitto B:n opintoihin. - Ohjelmiston harjoittaminen Sibelius-akatemian ohjelmistoluettelosta n:o 3 vähintään seuraavin määrin:

- a) osastosta 1 opettajan harkitsema määrä
- b) 6 kpl osastosta 2 (eri säveltäjiltä)
- c) 3 kpl osastosta 3 (eri säveltäjiltä)
- d) 3 kpl osastosta 4 (eri säveltäjiltä)
- e) 3 kpl osastosta 5 (eri säveltäjiltä)
- f) asteikot, kolmisoinnut, dom.sept.soinnut ja terssiasteikot noin c1-c4, krom.asteikko ja kokosävelasteikot c1-d4.

g) prima vista -soittoa

Edeltävät opinnot: Huilunsoiton I- tai D-tutkinto, osallistuminen orkesteriin.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pekka Mustaniemi

HS2040 Huilunsoitto B 32 ov

Tavoitteet sisältö: Tavoitteena on hallita huilumusiikkiin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti huilun tekniisiin ja tyylillisiin käyttömahdollisuuksiin. - Ohjelmiston harjoittaminen Sibelius-akatemian ohjelmistoluettelosta n:o 2 vähintään seuraavin määrin:

a) osastosta 1 opettajan harkitsema määrä

b) 3 kpl osastosta 2 (eri säveltäjiltä ja tyylikausilta)

c) 3 kpl osastosta 3 (eri säveltäjiltä ja tyylikausilta)

d) 3 kpl osastosta 4 (eri säveltäjiltä ja tyylikausilta)

e) 3 kpl osastosta 5 (eri säveltäjiltä ja tyylikausilta)

f) orkesterikirjallisuutta (myös piccololle)

g) piccolo sävellyksiä

f) prima vista -soittoa tarpeen mukaan

Edeltävät opinnot: Huilunsoitto C, osallistuminen orkesteriin (väh. 8 ov).

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pekka Mustaniemi

HS2041 Oboe C 20 ov

HS2042 Oboe B 32 ov

HS2043 Klarinetti C 20 ov

HS2044 Klarinetti B 32 ov

HS2045 Fagotti C 20 ov

HS2046 Fagotti B 32 ov

HS2047 Käyrätorvi C 20 ov

HS2048 Käyrätorvi B 32 ov

HS2049 Trumpetti C 20 ov

HS2050 Trumpetti B 32 ov

HS2051 Pasuuna C 20 ov

HS2052 Pasuuna B 32 ov

HS2053 Baritoni C 20 ov

HS2054 Baritoni B 32 ov

HS2007 Tuuba C 20 ov

HS2008 Tuuba B 32 ov

HS2057 Lyömäsoittimet C 20 ov

HS2058 Lyömäsoittimet B 32 ov

HS2013 Harmonikansoitto C 20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saavuttaa ohjelmiston edellyttämä soittotekniikka ja tulkintataito sekä saada valmiudet harmonikansoitto B:n opintoihin. -Ohjelmiston harjoittaminen annetun ohjelmistoluettelon mukaan.

Edeltävät opinnot: Harmonikansoiton I- tai D-tutkinto

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2014 Harmonikansoitto B 34 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saavuttaa harmonikkamusiikkiin tärkeimpien tyylien hallinta sekä niiden edellyttämä soittotekniikka ja taiteellinen ilmaisutaito sekä saada valmiudet solistisen taidon kehittämiseen ja jatko-opintoihin. -Ohjelmiston harjoittaminen annetun ohjelmistoluettelon mukaan.

Edeltävät opinnot: Harmonikansoitto C

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2074 Kitaransoitto C, 20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saavuttaa ohjelmiston edellyttämä soittotekniikka ja tulkintataito sekä saada valmiudet kitaransoitto B:n opintoihin. - Ohjelmiston harjoittaminen vähintään kolminkertaisesti ohjelmistoluettelosta n:o 3.

Edeltävät opinnot: Kitaransoitton I- tai D-kurssi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Juha Mitjonen

HS2075 Kitaransoitto B, 34 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saavuttaa kitaramusiikin tärkeimpien tyylien hallinta sekä niiden edellyttämä soittotekniikka ja taiteellinen ilmaisu, hallita muotoja, kitaran äänentuotto ja kosketus sekä saada valmiudet mahdollisiin jatko-opintoihin. -Ohjelmiston harjoittaminen vähintään kolminkertaisesti ohjelmistoluettelosta n:o 2 sisältäen ohjelmasuorituksen teokset.

Edeltävät suoritukset: Kitaransoitto C.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Juha Mitjonen

HS2100 Laulu C-kurssi 20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan klassisen laulumusiikin tärkeimmät tyylit ja saa valmiudet laulukurssi B:n opintoihin. - 60 ohjelmistonluettelon laulun harjoittaminen seuraavasti:

a) osasto 1 (Marchesi) ensimmäiset 10 kpl.

b) 5 kpl osastosta 2

c) 20 kpl osastosta 3, joista vähintäänkin 1 kultakin säveltäjältä ryhmästä 3a, loput ryhmästä 3b

d) 5 kpl osastosta 4, joista vähintään 3 ryhmästä 4a ja 2 ryhmästä 4b

e) 5 kpl osastosta 5

f) 5 kpl osastosta 6, joista vähintään 1 ryhmästä 6b

g) 20 kpl osastosta 7, joista 15 ryhmästä 7a, ja 5 ryhmästä 7c

Edeltävät opinnot: Laulun I- tai D-kurssi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2101 Laulu B-kurssi 32 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan klassisen laulumusiikin tärkeimmät tyylit. - 120 ohjelmistoluettelon laulun harjoittaminen seuraavasti yhteensä C-kurssin kanssa:

a) osasto 1 (Marchesi)

b) 10 kpl osastosta 2

c) 40 kpl osastosta 3, joista vähintään 3 kultakin säveltäjältä ryhmästä 3a, loput ryhmästä 3b

d) 10 kpl osastosta 4, joista vähintään 6 ryhmästä 4a ja 4 ryhmästä 4b

e) 10 kpl osastosta 5

f) 10 kpl osastosta 6, joista vähintään 2 ryhmästä 6b

g) 40 kpl osastosta 7, joista 30 ryhmästä 7a ja 10 ryhmästä 7c

Edeltävät opinnot: Laulun C-kurssi, kuoro 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2015 Pianonsoitto (sivuinstrumentti) 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Henkilökohtaista opetusta keskeisessä peruskurssitasoisessa pianomateriaalissa sekä oman instrumentin säestystehtävissä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2725 Sivuinstrumentti, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Henkilökohtaista opetusta pianon-, harmonikan- tai kitaransoiton opiskelijoille josain soittimessa tai laulussa. Opetuksessa keskitytään peruskurssitasoiseen materiaaliin ja huomioidaan mahdollisuudet oman instrumentin säestystehtäviin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2062 Kamarimusiikki 1 (orkesterisoittimet), 4 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on tutustua kamarimusiisointiin ja kehittää pienryhmässä työskentelyä sekä tutustua kamarimusiikkikirjallisuuteen. -Kamarimusiikkiteosten valmistaminen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori

HS2018 Kamarimusiikki 1 (harmonikka), 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tutustua kamarimusiisointiin. -Opintojakso sisältää pääsääntöisesti ainakin neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2019 Kamarimusiikki 2 (harmonikka), 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija/yhtye perehtyy monipuolisesti kamarimusiikkikirjal-

Musiikki

lisuuteen ja tutustuu eri säveltäjien ja tyyli-suuntien esityskäytäntöihin sekä saa valmiudet itsenäisesti jatkaa kamarimusiikkityöskentelyä. -Opintojako sisältää neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen

Edeltävät opinnot: Kamarimusiikki 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2250 Kamarimusiikki 1 (kitara), 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tutustua kamarimusiisointiin. -Opintojako sisältää pääsääntöisesti ainakin neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Juha Miñonen

HS2251 Kamarimusiikki 2 (kitara), 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija/yhtye perehtyy monipuolisesti kamarimusiikkikirjallisuuteen ja tutustuu eri säveltäjien ja tyyli-suuntien esityskäytäntöihin sekä saa valmiudet itsenäisesti jatkaa kamarimusiikkityöskentelyä. -Opintojako sisältää neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen

Edeltävät opinnot: Kamarimusiikki 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Juha Miñonen

HS2063 Orkesterisoitto 1, 2 ov

HS2067 Orkesterisoitto 2, 2 ov

HS2122 Orkesterisoitto 3, 2 ov

HS2123 Orkesterisoitto 4, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä monipuolisesti orkesteritoimintaan, orkesterimusiikin päätyylikausiin sekä saada ammattimuusikolle vaadittavat valmiudet orkesterityöhön. -Jousisoittajat työskentelevät sinfonia- sekä kamariorkesterissa työsuunnitelman mukaan. Puhaltajat ja muut työskentelevät sinfonia- tai muissa orkestereissa sekä tarvittaessa puhallinyhtyeissä työsuunnitelman mukaan.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori

HS2105 Laulumusiikin studio 1, 2 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on saada omakohtaisen työn kautta yleiskuva keskeisimmästä laulukirjallisuudesta.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2106 Laulumusiikin studio 2, 2 ov

Tavoitteet: Saada omakohtaisen työn kautta yleiskuva keskeisimmästä laulukirjallisuudesta.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2107 Liedseminaari 4 ov

Tavoitteet: Perehdytään syvemmin liedtaiteen tekniin, tyylilisiin ja tulkinnallisiin kysymyksiin. Liedkokonaisuuden valmistaminen.

Edeltävät opinnot: Laulu C-kurssi

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2095 Kuoro 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija tutustuu omakohtaisen osallistumisen kautta sellaisen suurimuotoisen musiikkiteoksen esittämiseen, jossa kuorolla on merkittävä osuus. -Osallistuminen suuren kuoron produktion tai osallistuminen kamarikuoro-toimintaan.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alkaessa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Janne Piipponen

HS2113 Fonetikka 1, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa harjoitellaan ääntämistä laulutekniikan ja runouden tarpeita painottaen eri kielillä (englanti, ranska, espanja).

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Helliikki Pentti

HS2114 Puhetekniikka ja äänifysiologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan perustietoihin terveestä äänenkäytöstä ja selkeästä puheilmaisuudesta.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Helliikki Pentti

HS2022 Vapaa säestys 1 (harmonikka), 2 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on oppia selviytymään helpoista säestystilanteista, vapautua nuottikuvan sidotusta soittamisesta, kehittää prima vista -taitoja, oppia säestämään sointumerkeistä eri tyyppisiä kansansävelmiä ja lauluja, säestämään yksinkertaisesta piano-, harmoni-, ym. tekstuurista oman soittimensa mahdollisuuksia vapaasti soveltaen sekä saada valmiudet lisäopintoihin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2080 Vapaa säestys 1 (kitara), 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiudet säestää kitaransointumerkeistä sekä numeroidun basson mukaan. -Kitaransointumerkeistä soitto, eri säestystyylejä, helppoa koraalisointoa numeroidusta bassosta, vapaan säestyksen harjoittelua.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

Pedagogiikan pakolliset ammattiopinnot**HS2100 Opettajan ammattitaidon perusteet 6 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy syvällisesti opettajan työhön, erilaisiin käsityksiin oppimisesta, oppimisen ohjaamisen keskeisiin kysymyksiin sekä oppilaitoksen toiminnan kehittämiseen. Tavoitteena on em. teemoihin liittyvän keskeisen käsitteistön oppiminen niin, että se rakentaa perustaa opettajan työssä toimimiseen. Oppisisältönä ovat: aktiivinen seminaareihin osallistuminen, teemoihin liittyvän kirjallisuuden lukeminen ja oppimistehtävien tekeminen.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojaksoon kuuluvien kurssien (5) yhteydessä lukukausittain.

Ajankohta: 2. - 4. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: Eeva Hyvönen

HS2105 Opettajan ammatillinen kasvu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso perustuu opettajuuteen liittyvien keskeisten ammatillisten kysymysten pohdintaan niin, että opiskelija saavuttaa valmiudet yksilölliseen opettajaksi kasvuun sekä saa välineitä oman käyttöteoriaansa rakentamiseen. Oppisisältönä ovat: aktiivinen ja vastuullinen ohjausryhmyöskentely, oppimistehtävien tekeminen sekä portfolioaineiston kokoaminen.

Edeltävät opinnot: Musiikkipedagogiikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Suositusluonteisia kirjallisuuslueteloita annetaan opintojaksoon kuuluvien kurssien yhteydessä.

Ajankohta: 2. - 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Eeva Hyvönen

HS2108 Opettajan ammattitaidon osoittaminen ja arviointi 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kokoaa ja syventää käsitystään musiikkialan opettajan työstä ja ammattitaidosta. Tavoitteena on, että opiskelija osoittaa perehtyneisyytensä alansa pedagogisiin kysymyksiin ja kykenee myös teoreettisesti analysoimaan oman opettajuutensa rakentumista. Opintojaksoon kuuluu kirjallinen pedagoginen päättötyö.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin pedagogiikka 1 ja 2

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa

Ajankohta: 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Eeva Hyvönen ja Esko Kauppinen

Taidemusiikin pedagogiikan pakolliset ammattiopinnot**HS2200 Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 1, 1 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että pedagogiikan opiskelija käy läpi ja tuntee oman instrumenttinsa keskeisen peruskurssitasoisen opetusmateriaalin.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin I- tai D-tutkinto

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa

Ajankohta: 2. tai 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: yliopettaja

HS2201 Pedagogiikan ohjelmistoseminaari 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että pedagogiikan opiskelija käy läpi ja tuntee oman instrumenttinsa keskeisen D- ja C-kurssitasoisen opetusmateriaalin.

Musiikki

Edeltävät opinnot: Pedagogiikka 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: yliopettaja

HS2003 Pianopedagogiikka 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiudet pianonsoiton alkeisopetukseen, sekä pianopedagogiikka 2:n opintoihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee pianotekniikan perusteet ja niiden opettamisen, tuntee peruskurssitasoisen ohjelmiston ja sen edellyttämät eri menetelmät ja osaa valmistaa ja arvioida peruskurssitutkintoja.

Oppisisältönä ovat:

1. Luennot ja demonstraatio

- opetusdemonstraatio
- pianotekniikan perusteet ja niiden opettaminen
- pianonsoiton alkeismetodiikka
- peruskurssitasoisen ohjelmiston seminaari, sekä oppimateriaalin valinta opetuksen tavoitteiden mukaan
- peruskurssitutkinnon valmentaminen ja arviointi
- musikaalisuuden ja taiteellisen ilmaisun kehittämisen

2. Alkeis- ja peruskurssitasoisen opetuksen ohjattua seuraamista

3. Ohjattua opetusharjoittelua (sisällytetään työharjoitteluun)

4. Ryhmäkeskustelua opetuksen ja arvioinnin seuraamisessa ja opetusharjoittelussa havaituista seikoista

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Anitta Hirvikangas

HS2004 Pianopedagogiikka 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiudet pianonsoiton I- ja C-kurssitasoiseen opetukseen kaikessa ammattikoulutukseen valmentavassa ja harrastetavoitteisessa koulutuksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee pianotekniikan perusteet ja niiden opettamisen, tuntee I- ja C-kurssitasoisen ohjelmiston ja sen edellyttämät eri menetelmiä sekä osaa valmistaa ja arvioida I- ja C-kurssitasoisia tutkintoja.

Oppisisältönä ovat:

1. Luennot ja demonstraatio

- oppilaan edistymisen arviointi
- D- ja C-ohjelmiston seminaari
- D- ja C-tutkintojen valmistaminen ja arviointi
- opetusmenetelmät oppilaan taitojen karttuessa

- opetuksen tavoitteet ero tarkoituksiin tähtäävässä pianonsoiton opetuksessa

2. Ohjattua opetusharjoittelua D-kurssitasoisen oppilaan kanssa (sisällytetään työharjoitteluun).

3. Ohjattua D- ja C-kurssitasoisen opetuksen seuraamista.

4. Kurssitutkinnon arvioinnin seuraamista.

5. Ohjelmiston käsittelyä ryhmätyönä.

6. Ryhmäkeskustelua opetuksen ja arvioinnin seuraamisessa ja opetusharjoittelussa havaituista seikoista.

Edeltävät opinnot: Pianopedagogiikka 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Anitta Hirvikangas

HS2060 Orkesterisoitinten pedagogiikka 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä oman soittimen alkeis- ja perustason opetukseen ja saada valmiudet pedagogiikka 2:n opintoihin.

Oppisisältönä ovat:

1. Luennot ja demonstraatio

- soittimen soittotekniikan perusteet
- soittimen perustekniikan opettaminen, eri menetelmät
- alkeis- ja peruskurssitasoisen ohjelmisto
- peruskurssin valmentaminen ja arviointi
- opettajan ja oppilaan väliset vuorovaikutussuhteet soittimen alkeisopetuksessa
- oppitunnin ja lukuvuoden työn suunnittelu

2. Opetuksen seuraamista

3. Ohjattua opetusharjoittelua kahden alkeis- ja peruskurssitasoisen oppilaan kanssa

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. ja 3. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori

HS2061 Orkesterisoitinten pedagogiikka 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä oman soittimen soitonopetukseen kaikissa ammattiin valmistavassa ja harrastetavoitteisessa koulutuksessa, erityisesti musiikkioppilaitosten D-kurssitasolla

Oppisisältönä ovat:

1. Luennot ja demonstraatio

- oppilaan taitojen kehittymisen yleiset peruslinjat soittimen soitossa
- oppilaan edistymisen arviointi
- opetusmenetelmät oppilaan taitojen karttuessa
- musiikkioppilaitosten ohjelmisto D-kurssi mukaan luettuna

- soittimelle sävelletyn musiikin eri tyylien pedagogiset erityispiirteet ja käyttökelpoisuus

- I-kurssin valmentaminen ja arviointi
- tulkinnallisen näkemyksen, taiteellisuuden ja luovuuden edistäminen oppilaassa

- opettajan ja oppilaan väliset vuorovaikutussuhteet opettaessa soittimen soittoa nuorille

- instrumentin pedagogiikan historia

2. Opetuksen seuraamista

3. Ohjattua opetusharjoittelua yhden D-kurssitasoisen oppilaan kanssa

Edeltävät opinnot: Orkesterisoittinten pedagogiikka 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori

HS2016 Harmonikkapedagogiikka 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiudet antaa harmonikansoiton alkeisopetusta sekä saada valmiudet harmonikkapedagogiikka 2:n opintoihin.

Oppisisältönä ovat:

1. Luennot ja demonstraatiot

- opetusdemonstraatio

- pianotekniikan perusteet ja niiden opettaminen

- pianonsoiton alkeismetodiikka

- peruskurssitasoisen ohjelmiston seminaari, sekä opimateriaalin valinta opetuksen tavoitteiden mukaan

- peruskurssitutkinnon valmentaminen ja arviointi

- musikaalisuuden ja taiteellisen ilmaisuuden kehittäminen

2. Alkeis- ja peruskurssitasoisen opetuksen ohjattua seuraamista

3. Ohjattua opetusharjoittelua

4. Ryhmäkeskustelua opetuksen ja arvioinnin seuramisessa ja opetusharjoittelussa havaituista seikoista

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2017 Harmonikkapedagogiikka 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiudet harmonikansoiton opetuksen kaikessa ammattikoulutukseen valmistavassa ja harrastetavoitteisessa koulutuksessa, erityisesti musiikkiopistoissa (D- ja C-kurssit mukaan lukien). Oppisisältönä ovat:

1. Luennot ja demonstraatiot

- oppilaan edistymisen arviointi

- D- ja C-ohjelmiston seminaari

- D- ja C-tutkintojen valmistaminen ja arviointi

- opetusmenetelmät oppilaan taitojen karttuessa

- opetuksen tavoitteet ero tarkoituksiin tähtäävässä pianonsoiton opetuksessa

2. Ohjattua opetusharjoittelua D-kurssitasoisen oppilaan kanssa.

3. Ohjattua D- ja C-kurssitasoisen opetuksen seuraamista.

4. Kurssitutkinnon arvioinnin seuraamista.

5. Ohjelmiston käsittelyä ryhmätöinä.

6. Ryhmäkeskustelua opetuksen ja arvioinnin seuramisessa ja opetusharjoittelussa havaituista seikoista.

Edeltävät opinnot: Harmonikkapedagogiikka 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2077 Kitarapedagogiikka 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiudet antaa kitaran alkeisopetusta sekä saada valmiudet pedagogiikka 2:n opintoihin. Oppisisältönä ovat:

1. Luennot ja demonstraatiot:

- instrumentin soittotekniikan perusteet

- instrumentin perustekniikan ja taiteellisen ilmaisuuden opettaminen

- opetuksen tavoitteet sekä niiden vaikutus Oppisisältöjen ja opetus suunnitelmien valintaan

- alkeis- ja peruskurssitasoisen opetusmenetelmät ja ohjelmisto

- peruskurssin valmentaminen ja ohjelmisto

- opettaja ja oppilaan väliset vuorovaikutussuhteet instrumentin alkeisopetuksessa

- oppitunnin ja lukuvuoden työsuunnittelu

2. Alkeis- ja peruskurssitasoisen opetuksen ohjattua seuraamista.

3. Ohjattua opetusharjoittelua alkeisoppilaan kanssa.

4. Ryhmäkeskustelua opetuksen seuramisessa ja opetusharjoittelussa havaituista seikoista.

Opetus- ja työmuodot: Luennot ja demonstraatiot ja ohjattua ryhmätöitä, opetuksen ja tutkintoarvioinnin ohjattu seuraaminen, opetusharjoittelu.

Edeltävät opinnot: Kitaransoitto C.

Kirjallisuus : Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Juha Mitjonen

HS2078 Kitarapedagogiikka 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiudet antaa kitaran soitonopetusta kaikessa ammattiin valmistavassa ja harrastetavoitteisessa koulutuksessa, erityisesti musiikkioppilaitosten D- ja C-tasolla.

Musiikki

Oppisisältönä ovat:

1. Luennot ja demonstraatiot

- oppilaan taitojen kehittymisen yleiset peruslinjat instrumentin soitossa

- oppilaan edistymisen arviointi

- opetusmenetelmät oppilaan taitojen karttuessa

- opetuksen tavoitteet eri tarkoituksiin tähtäävässä instrumentin soitonopetuksessa

- musiikkioppilaitosten ohjelmisto D-kurssi mukaan luettuna

- instrumentille sävelletyn musiikin eri tyylien didaktiset erityispiirteet ja käyttökelpoisuus

- I-kurssin valmentaminen ja arviointi

- Yhteissoiton ohjaus

- tulkinnallisen näkemyksen, taiteellisuuden ja luovuuden edistäminen oppilaassa

- opettajan ja oppilaan väliset vuorovaikutussuhteet opettaessa instrumentin soittoa nuorille

- aikuisten peruskurssi- ja D-tasoisien soitonopetuksen eri tavoitteet, sisällöt ja menetelmät

2. Ohjelmiston käsittelyä ryhmitäytynä

3. I-kurssia tasoltaan vastaavan opetuksen seuraamista

4. I-kurssia tasoltaan vastaavien opintojaksojen arvioinnin seuraamista

5. Yhteissoiton opetuksen seuraamista

6. Ohjattua opetusharjoittelua perus- tai D-kurssitasoisien oppilaan/oppilaiden kanssa

7. Ryhmäkeskustelua (seminaari) opetuksen ja arvioinnin seuraamisessa ja opetusharjoittelussa

havaituista seikoista ; kirjallisen alustuksen laatiminen

Edeltävät opinnot: Kitarapedagogiikka 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Juha Mitjonen

HS2103 Laulopedagogiikka 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä laulunopetuksen eri työmuotoihin. Oppisisältönä ovat:

- äänenkäytön perusteet, äänifysiologiaa

- laulunperusteiden opettaminen, taiteellisen opettaminen

- laulun alkeis- ja peruskurssitasoin ohjelmisto

- ryhmäkeskustelua laulamiseen ja laulun opetukseen liittyvistä seikoista

- opettajan ja oppilaan väliset vuorovaikutussuhteet laulunopetuksessa

Edeltävät opinnot: Laulun I- tai D-kurssi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.- 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2104 Laulopedagogiikka 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tulkinnallisen näkemyksen, taiteellisuuden ja luovuuden kehittäminen oppilaassa. -

Lauluoppilaan edistymisen yleiset peruslinjat, tutkintoon valmentautuminen, eri kielten foneettiset opinnot, opettajan ja oppilaan vuorovaikutussuhteet laulunopetuksessa, D-kurssi tasoiseen ohjelmistoon tutustuminen, ryhmäkeskustelua laulamiseen ja laulunopetukseen liittyvistä seikoista.

Edeltävät opinnot: Laulopedagogiikka 1, laulu C-kurssi

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2005 Kamarimusiikki ja säestys (pianopedagogiikka) 12 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija/ yhtye perehtyy monipuolisesti kamarimusiikkikirjallisuuteen ja tutustuu eri säveltäjien ja tyyliuuntien esityskäytäntöihin sekä saa valmiudet itsenäisesti jatkaa kamarimusiikkityöskentelyä. Säestyksen tavoitteena on antaa riittävät valmiudet säestäjänä toimimiseen. -Opintojakso sisältää neljän laajan kamarimusiikkiteoksen valmistamisen ja se voidaan suorittaa useammassa 3-4 opintoviikon jaksossa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: yliopettaja

Taidemusiikin esittävän säveltaiteen pakolliset ammattiopinnot

HS2300 C-kurssin ohjelmistoseminaari 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Esittävän säveltaiteen linjalla opiskeleva opiskelija tutustuu C-kurssin ohjelmistoon ja harjoittelee sen tärkeimpiä teoksia.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin I- tai D-tutkinto

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pääinstrumentin yliopettaja

HS2301 B-kurssin ohjelmistoseminaari 7 ov

Tavoitteet ja sisältö: Esittävän säveltaiteen linjalla opiskeleva opiskelija tutustuu B-kurssin ohjelmistoon

ja harjoittelee sen tärkeimpiä teoksia, sekä paneutuu instrumenttinsa vaativaan konserttiohjelmistoon.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin C-tutkinto ja C-kurssin ohjelmistoseminaari

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pääinstrumentin yliopettaja

HS2302 Säestys (piano, esittävä säveltaide), 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu säestämiseen ja / tai korrepetiittorina toimimiseen sekä muiden instrumenttien säestäjänä että opettajansa johdolla.

Edeltävät opinnot: Pianon C.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. ja 3. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2009 Liedseminaari (piano) 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä liedtaiteen teknisiin, tyyllisiin ja tulkinnallisiin kysymyksiin. -Liedkokonaisuuden valmistaminen.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi.

Edeltävät opinnot: Pianon C.

Vastuuhenkilö: Anitta Hirvikangas

HS2304 Kamarimusiikki 1 (piano, esittävä säveltaide), 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy monipuolisesti kamarimusiikkikirjallisuuteen ja saa valmiudet kamarimusiikkityöskentelyyn. –Ainakin neljän laajan kamarimusiikkiteoksen valmistaminen.

Edeltävät suoritukset: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori

HS2121 Vapaa säestys 1 (piano), 2 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on vapautua nuottikuvasta ja pystyä soittamaan eri tyylien vaatimia helpohkoja tehtäviä, sekä kyetä säestämään yksinäisiä melodioita sekä improvisointi.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Elina Laakso

HS2073 Kamarimusiikki 2 (orkesterisoittimet), 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija/ yhtye perehtyy monipuolisesti kamarimusiikkikirjallisuuteen ja tutustuu eri säveltäjien ja tyyliuuntien esityskäytäntöihin sekä saa valmiudet itsenäisesti jatkaa kamarimusiikkityöskentelyä. Opintojakso sisältää neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen

Edeltävät opinnot: Kamarimusiikki 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori

HS2070 Esiintymisharjoitukset 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada kokemusta erilaisista esiintymistilanteista sekä saada valmiudet suoritua konsertoimiseen liittyvistä taiteellisista järjestelyistä. -Opintojakso sisältää arvioituja, mahdollisesti videoituja, esiintymisiä sekä konservatoriossa että talon ulkopuolella järjestetyissä konserteissa.

Edeltävät opinnot: C-tutkinto.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2024 Primavista (harmonikka ja kitara) 2 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on pystyä ensinäkemältä toteuttamaan nuotinnus mahdollisimman tarkkaan vaikka tämä olisi jonkin muun kuin pääinstrumentin musiikkia, kehittää nuottikuvan hahmottamiskykyä, valmiuksia toteuttaa nuottikuva mahdollisimman täydellisesti mahdollisimman vähällä valmistamisella sekä oppia selviytymään käytännön säestyksessä ja opetustyössä esiintyvistä prima vista -soittotilanteista

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. opettaja

HS2309 Säestys (harmonikka ja kitara) 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu säestämiseen sekä muiden instrumenttien säestäjänä että opettajansa johdolla.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin C.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. ja 3. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

Musiikki

HS2096 Kuoro 2, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija tutustuu omakohtaisen osallistumisen kautta sellaisen suurimuotoisen musiikkiteoksen esittämiseen, jossa kuorolla on merkittävä osuus. -Osallistuminen suuren kuoron produktion tai osallistuminen kamarikuoro-toimintaan.

Edeltävät opinnot: Kuoro 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alkaessa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2108 Ensemblelaulu 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Harjaantumista yhtyeessä laulamiseen ja tutustumista keskeiseen ensemble-ohjelmistoon eri kokoonpanoissa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2115 Tekstianalyysi ja lausunta 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Pääsisältönä on tekstinhahmotus musiikillisen tulkinnan tueksi. Opiskelija kehittää äänellisen ilmaisan valmiuksiaan perehtymällä ilmaisan psykologiaan ja äänen tehokeinoihin runojen kautta.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Helliikki Pentti

Pop/Jazzmusiikin pakolliset ammattiopinnot

HS2701 Pop/Jazz-kitara C-kurssi 20 ov

HS2703 Pop/Jazz-piano C-kurssi 20 ov

HS2705 Pop/Jazz-basso C-kurssi 20 ov

HS2707 Pop/Jazz-rummut C-kurssi 20 ov

HS2709 Pop/Jazz-laulu C-kurssi 20 ov

HS2711 Pop/Jazz-saksofonit C-kurssi 20 ov

HS2713 Pop/Jazz-trumpetti C-kurssi 20 ov

HS2715 Pop/Jazz-pasuuna C-kurssi 20 ov

HS2717 Pop/Jazz-harmonikka C-kurssi 20 ov

Tavoitteet ja sisältö:Tavoitteena on, että oppilas hallitsee kurssitason edellyttämän soittotekniikan, instrumenttinsa äänenmuodostuksen ja sävelpuhtauden, hallitsee rytminkäsittelyn ja fraseerauksen, kykenee ohjelmiston edellyttämään tulkintaan ja improvisointiin, rytmisektio- ja sektiosoittoon, soitnumerkeistä

säestämiseen ja saa valmiudet pääinstrumentti B:n opintoihin. - Sisältönä instrumentinsoiton teknisiä ja tulkinnallisia kysymyksiä, vapaa säestys, prima vista, repertuaarin valmistaminen, jam-session -soittoa.

Edeltävät opinnot: I-kurssi

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: ao.lehtori

HS2702 Pop/Jazz-kitara B-kurssi 32 ov

HS2704 Pop/Jazz-piano B-kurssi 32 ov

HS2706 Pop/Jazz-basso B-kurssi 32 ov

HS2708 Pop/Jazz-rummut B-kurssi 32 ov

HS2710 Pop/Jazz-laulu B-kurssi 32 ov

HS2712 Pop/Jazz-saksofonit B-kurssi 32 ov

HS2714 Pop/Jazz-trumpetti B-kurssi 32 ov

HS2716 Pop/Jazz-pasuuna B-kurssi 32 ov

HS2718 Pop/Jazz-harmonikka B-kurssi 32 ov

Tavoitteet ja sisältö:Tavoitteena on, että oppilas hallitsee kurssitason edellyttämän soittotekniikan, instrumenttinsa äänenmuodostuksen ja sävelpuhtauden, hallitsee rytminkäsittelyn ja fraseerauksen, kykenee ohjelmiston edellyttämään tulkintaan ja improvisointiin, rytmisektio- ja sektiosoittoon, soitnumerkeistä säestämiseen ja saa valmiudet jatko-opintoihin. - Instrumentinsoiton teknisiä ja tulkinnallisia kysymyksiä, vapaa säestys, prima vista, repertuaarin valmistaminen, jam-session -soittoa.

Edeltävät opinnot: C-kurssi

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: ao.lehtori

HS2725 Sivuinstrumentti 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija kykenee käyttämään pianoa opetustyössään, säestämään opetustehtävissä ja saa valmiuksia sivuinstrumentin jatko-opintoihin. -Sisältönä soitteja vastaavat asteikot, soitukadensseja, repertuaaria ja improvisointiharjoituksia.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.-4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2991 Jazzworkshop 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää valmiuksiin soittaa eri aikakausien jazzmusiikkia tyylinmukaisesti. Tutustutaan eri jazztyyleihin kuuntelemalla,

analysoiden ja yhtyetyöskentelyn myötä. Harjoitteluun blues- bebop-, ja hardbop -painotteista ohjelmistoa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2993 Pop/rockworkshop 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää valmiuksiinsa soittaa eri aikakausien pop- ja rockmusiikkia tyylilinnukaisesti. Tutustutaan eri popmusiikin tyyliin kuuntelemalla, analysoiden ja yhtyetyöskentelyn myötä. Harjoitellaan ohjelmistoa. Pääpaino 50- ja 60-luvun populaarimusiikissa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2914 R&B –workshop 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on harjoitella ja omaksua R&B -musiikin keskeistä ohjelmistoa. Pääpaino Motown -artistien musiikissa

Edeltävät opinnot: Jazzworkshop1, Rockworkshop1 ja 2, Tanssimusiikkiworkshop

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2900 Tanssimusiikkiworkshop 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää oppilaan taitoja tanssi- ja viihdeyhtyeisöissä.

Oppilas saa kokemusta eri tanssimusiikkityylien soittamisesta. Yhtyesoitto, yleisimmät tanssi- ja viihdemusiikkityylit. Repertuaarin valmistaminen. Laulu- ja solistitehtävät.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Arto Tarkkonen

HS1708 Säveltapailu 3, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on syventää pop/jazz säveltapailu 2 -opintojaksolla opittuja taitoja. Pääpaino harmoniakulkujen ja sointujen kuuntelemisen harjoittelussa. Laajat soinnut, hybridit, vääräbassoinnut, sointukulut.

Edeltävät opinnot: Pop/jazz -säveltapailu 2

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

Pop/Jazzmusiikin pedagogiikan pakolliset ammattopinnot

HS2500 Pop/Jazz-pedagogiikka 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiuksia pääinstrumentin alkeisopetukseen, sekä instrumenttipedagogiikka 2:n opintoihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee instrumenttinsa tekniikan perusteet ja niiden opettamisen, tuntee peruskurssitasoisen ohjelmiston, osaa valmistaa opetusmateriaalia ja arvioida peruskurssitukintoja. -Sisältönä mm. opetussuunnitelmat, lukukausi- ja tuntisuunnittelu, opetusvälineet, opetusmateriaali, kurssitukintovaatimukset (1/3 - 2/3), tukintojen ja niiden arviointien seuranta ja opetusharjoittelu.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2501 Pop/Jazz-pedagogiikka 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee instrumentinsoiton käytännön kysymykset, kykenee valmistamaan ja arvioimaan opetusmateriaalia ja hallitsee pop/jazz -musiikin didaktiikan erityispiirteet. -Sisältönä mm. opetussuunnitelmat, lukukausi- ja tuntisuunnittelu, opetusvälineet, opetusmateriaali, 3/3- ja I-kurssitukintovaatimukset tukintojen ja niiden arviointien seuranta ja opetusharjoittelu.

Edeltävät opinnot: Instrumenttipedagogiikka 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2721 Pop/Jazz -yhtyepedagogiikka 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä 1/3 - 3/3 -tasoinen yhtyeen didaktisiin menetelmiin, saada valmiudet tasonmukaisen oppimateriaalin valmistamiseen ja pop/jazz -yhtydidaktiikka 2:n opiskeluun. -Sisältönä yhtyeen ohjaamista harjoitus- ja konserttitilanteissa.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

Musiikki

HS2726 Sivuinstrumenttiyhtye 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiuksia yhteysoittoa varten muulla kuin pääinstrumentillaan ja harjoittelee pop-, rock-, jazz-, ja tansimusiikkiohjelmistoa eri soittimin keskittyen erityisesti komppityöskentelyyn ja melodiansoittoon. Oppilas voi soveltaa oppimaansa pop/jazz -yhtyeopetusta opinnoissaan ja opetustyössään. -Sisältönä rytmisektiosoitto; rumpujen-, basson-, pianon- ja kitaransoittekniiikat ja instrumenttien roolit eri musiikkityyleissä.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. ja 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

Pop/Jazzmusiikin esittävän säveltaiteen (muusikko) pakolliset ammattiopinnot

HS2600 C-kurssin ohjelmistoseminaari 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Esittävän säveltaiteen linjalla opiskeleva opiskelija harjoittelee ja esittää tärkeimpiä pop/jazzmusiikin standardikappaleita.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin I- tai D-tutkinto

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2601 B-kurssin ohjelmistoseminaari 7 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että esittävän säveltaiteen linjalla opiskeleva opiskelija harjoittelee ja esittää yksin ja / tai yhtyeen kanssa tärkeimpiä teoksia, sekä paneutuu instrumenttinsa tyylilajeihin.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin C-tutkinto ja C-kurssin ohjelmistoseminaari

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2992 Jazzworkshop 2, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää valmiuksiaan soittaa eri aikakausien jazzmusiikkia tyylinmukaisesti. Tutustutaan eri jazzyyleihin kuuntelemalla, analysoiden ja yhtyetyöskentelyn myötä. Harjoitellaan modernin jazzmusiikin ohjelmistoa. Pääpaino 60-luvun jazzmusiikissa.

Edeltävät opinnot: Jazzworkshop 1

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2994 Pop/rockworkshop 2, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää valmiuksiaan soittaa eri aikakausien pop- ja rockmusiikkia tyylinmukaisesti. Tutustutaan eri popmusiikin tyyliin kuuntelemalla, analysoiden ja yhtyetyöskentelyn myötä. Harjoitellaan ohjelmistoa. Pääpaino 70- ja 80-luvun populaarimusiikissa.

Edeltävät opinnot: Pop/rockworkshop 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2739 Improvisointiworkshop 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perusvalmiuksien luominen ja kehittäminen jazz-improvisoinnissa. Oppilas pystyy improvisoimaan tyylinmukaisesti eri harmonia- ja muotorakenteissa. Tutustaan keskeisimpien soittajien improvisointityyleihin kuunnellen, transkriptioita tehden ja analysoiden. Perehdytään eri improvisointitekniikoihin teoreettisesti ja sovelletaan niitä yhtyetyöskentelyssä.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2915 Prima Vista 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää opiskelijan prima vista -taitoja. Prima vista -harjoituksia yhtyetyöskentelyn muodossa

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2899 Esiintymiskoulutus 1 ov

Pop/Jazzmusiikin esittävän säveltaiteen (säveltäjä/sovittaja) pakolliset ammattiopinnot

HS2912 Sävellyskonsertti 1, 8 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija valmistaa omista sävellyksistään noin tunnin mittaisen konsertin valitsemalleen kokoonpanolle. Opiskelija toimii tarvittaessa myös orkesterinjohtajana. Hän valmistaa konsertin käsiohjelman ja huolehtii myös muista konserttijärjestelyistä, esim. mainonnasta.

Edeltävät opinnot: Orkesterinjohton perusteet, Pop/jazzsävellyks I, C-kurssi, Pop/jazzsovitus 1 ja 2

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2913 Sävellyskonsertti 2, 12 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija valmistaa omista sävellyksistään noin tunnin mittaisen konsertin valitsemalleen kokoonpanolle. Hän toimii tarvittaessa myös orkesterinjohtajana. Opiskelija valmistaa konsertin käsiohjelman ja huolehtii myös muista konserttijärjestelyistä, esim. mainonnasta.

Edeltävät opinnot: Pop/jazzsävellyks 2, Sävellyskonsertti 1, Pop/jazzsovitus 3

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2217 Miditeknologia 1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Syvennetään miditeknologian perusopintojaksolla opittuja tietoja ja taitoja, perehdytään eri ohjelmasovelluksiin, opitaan yhdistämään midi-ääntä videokuvan kanssa.

Edeltävät opinnot: Ääniteknikan peruskurssi, miditeknologian peruskurssi

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. tai 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2216 Studioteknologia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan analogiseen ja digitaaliseen äänitysteknologiaan. Perehdytään digitaaliseen audion käsittelyyn ja editointiin harjoitustöiden ja -projektien kautta. Opiskelija harjoittelee äänittämistä, editointia ja miksaamista, sekä tutustuu myös masteroinnin perusteisiin.

Edeltävät opinnot: Ääniteknikka 1, Midi 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Jarmo Kähkönen

HS1703 Pop/Jazz -harmonia 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas hallitsee tonaalisen ja modaalisen harmonian kirjoittamisen, kykenee sointuttamaan melodian eri tavoin, tutustuu polytonaalisuuteen, polymodaalisuuteen ja jazzkontrapunktiin kirjoittamiseen.- Sisältönä 2- ja 3-ääninen soli, jazzkontrapunktiin perusteet, modaaliset lainasoinnut, eri reharmonisointitekniikat, tutustutaan jazz- ja pop-

musiikin keskeisimpien säveltäjien tuotantoon ja tyyliin.

Edeltävät opinnot: Pop/jazz -harmonia 1, pop/jazz -säveltäpailu 2

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. tai 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2732 Sovitus 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että oppilas pystyy soittamaan ja sovittamaan musiikkia useille eri kokoonpanoille eri musiikkityylien vaatimusten mukaisesti.-Perehdytään yleisimpien pop/jazz-musiikissa käytettävien instrumenttien ominaisuuksiin, eri sovitustekniikoihin, pieniyhtye- ja big band-sovittamiseen ja partituurin kirjoittamiseen.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2733 Sovitus 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on että oppilas pystyy soittamaan ja sovittamaan erityylistä musiikkia laajoille kokoonpanoille, tuntee yleisimmin käytettyjen instrumenttien erityispiirteet ja transponoinnin ja hallitsee erilaiset sovitustekniikat ja osaa käyttää niitä luovasti omissa töissään. -Sisältönä muotorakenteet, big-band- ja viihdeorkesteri-instrumentit, tyyllilajien ominaispiirteet, tunnelman luominen,sointuskaalojen käyttö sovitukseen, lineaarinen kirjoitus ja a capella -yhtyeelle soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Pop/jazz -teoria 1, pop/jazz -harmonia 1, soitinoppi ja sovitustekniikka 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. tai 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2916 Sovitus 3, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on 5-äänisen lineaarisen sovitustekniikan oppiminen. Sisältönä analyysitehtäviä mm. Duke Ellingtonin ja Bela Bartokin sävellyksistä.

Edeltävät opinnot: Pop/jazzsovitus 1 ja 2, Harmonia 2

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 4.opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

Musiikki

HS2214 Songwriting 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kykenee kirjoittamaan omia sävellyksiä eri populaärimusiikin tyyliä imitoiden. Hän ymmärtää eri tyylien harmoniset, melodiset ja rytmiset ominaispiirteet ja pystyy hyödyntämään oppimaansa luovasti omissa töissään. Opiskelija perehtyy myös erilaisiin lyriikan lajeihin ja pystyy oppimansa pohjalta tuottamaan yksinkertaisia, selkeitä laulusanoituksia. Hän kehittää taitojaan laulumelodioiden harmonisoinnissa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2212 Pop/jazzsävellys 1, 4 ov

HS2213 Pop/jazzsävellys 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää sävellysteknistä osaamistaan ja perehtyy valitsemansa säveltäjätyyliin ja tekniikkaan yksityiskohtaisesti, analyysin kautta. Opiskelija soveltaa oppimaansa luovasti omissa töissään ja kykenee analyttisesti arvioimaan omaa kehitystään säveltäjänä. Hän sisällyttää opintojaksolla valmistamia sävellyksiä Sävellyskonsertti 2 ohjelmaan.

Edeltävät opinnot: Pop/jazzsävellys 1, Harmonia 2

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

HS2068 Notaatio 1 ov

HS2551 Musiikintuotanto 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiuksia toimia itsenäisenä musiikintuottajana ja ymmärtää koko tuotantoprosessin vaiheet. Opiskelijoista koetaan tuotantotiimi, jonka on vuoden kuluessa tuotettava kolme popsävellystä sisältävä demolevy. Levyn sävellykset voivat olla tuotantotiimin omia, tai esim. songwriting -opintojaksolla opiskelien sävellyksiä. Opiskelijat valmistavat tuotantoaikataulun ja laskevat demolevyä varten tarvittavan budjetin. Opiskelijoista koottu tuotantotiimi valvoo opettajan ohjauksessa näiden demokappaleiden harjoittelua, äänitystä, editointia, miksausta ja kaikkea levyn jälkituotantoon liittyvää.

Edeltävät opinnot: Ääniteknikan perusteet, Studioteknologia, Songwriting

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Markku Hietala

Valinnaiset ammattiopinnot

Opiskelija voi edellä lueteltujen, itselleen valinnaisien ammattiopintojen lisäksi valita seuraavista:

HS3005 Perusliikunta 1-4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tiedostaa liikunnan fyysisen ja psyykkisen vaikutuksen terveydentilaansa. -Henkilökohtaisen liikuntasuunnitelman laatiminen, itsestään huolehtiminen ja perehtyminen erilaisiin liikuntamuotoihin ohjastusti.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Ajankohta: 1. ja 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hannele Incrosnatu

HS2727 Aleksander-tekniikka 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija sisäistää aleksander-tekniikan periaatteet soveltaen niitä oman kehonsa tuntemiseen ja soittotaitonsa rikastuttamiseen. -Ryhdyin, hengitystekniikan ja oikean soittoasennon löytäminen ovat kurssin keskeistä sisältöä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan ja jaetaan kurssin alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Anitta Hirvikangas

HS3006 Tutor-toiminta 1, 1-2 ov

HS3007 Improvisaatio 1 ov

HS3008 Mestarikurssi 1, 1-2 ov

HS3022 Mestarikurssi 2, 1-2 ov

HS2068 ATK-notaatio 1 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa käsityksen tietokoneen toimintaperiaatteista (näppäimistö, hiiri, monitori, tulostus, muistit jne) ja mahdollisuuksista, pystyy tehokkaasti soveltamaan musiikki-ohjelmia käytännön työssä ja oppii lukemaan käyttöohjetta ja omaksuma helposti uusia ohjelmia. Opintojaksossa perehdytään kehittyneimpiin nuotinkirjotus- ja sekvensseriohjelmiin manuaalin avulla.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. tai 3. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Jari Knuutinen

HS2258 Soolokonsertti 2 ov

Tavoitteet: Oppilas perehtyy konserttiproduktion valmistamiseen eri vaiheisiin. Opetussisältöinä johdatus tekijänoikeuksiin, markkinointiin, projektityökentelyyn ja budjetointiin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2714 Vapaa säestys 2 (piano), 4 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on saada valmiudet selviytyä erilaisista säestystilanteista; kehittää prima vista -taitoja ja saada valmiudet säestää ilman nuotteja tai soitinmerkkejä.

Edeltävät opinnot: Vapaa säestys 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2010 Säveltapailu 3, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppijakson tavoitteena on kehittää opiskelijan musiikillisia taipumuksia ja sisäistä kuulemista siten, että hän pystyy laulamaan kirjoitetuista melodioista ja lukemaan rytmejä kurssitason sisällön mukaisesti ja nuotintamaan kuulemaansa musiikkia. Pyrkimyksenä on samalla kehittää opiskelijan musiikillisen ilmaisun valmiuksia melodian, rytmin ja harmonian sekä nuotintamistaitojen harjoittamisen avulla. Oppisisältönä ovat tonaalinen ja modaalinen musiikki laulaen ja 2-äänisesti kirjoittaen, vapaaton-aalista ja symmetrisiin asteikkoihin perustuvaa musiikkia laulaen ja 1-äänisesti kirjoittaen (tonaliteetista poikkeavien melodisten huippujen ambituksen rajoituksessa kvinttiin), vaihtuvat ja vaihtojakoiset tahtilajit, polyrhythmiikka ja monipuoliset poikkeusjaot sekä sopraano-, alto ja tenoriavaimet.

Edeltävät opinnot: Säveltapailu 2.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2., 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Inga Gregorjeva

HS2802 Säveltapailu 4, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppijakson tavoitteena on kehittää opiskelijan musiikillisia taipumuksia ja sisäistä kuulemista siten, että hän pystyy laulamaan melodioita ja esittämään rytmejä kurssitason sisällön mukaisesti ja nuotintamaan kuulemaansa musiikkia. Pyrkimyksenä on samalla kehittää opiskelijan kykyä vastaanottaa ja ymmärtää 1900-luvun musiikin ilmaisu-keinoja. Tonaalista ja modaalista musiikkia laulaen, analysoiden ja 3-4 -äänisesti kirjoittaen; vapaatonaalista ja atonaalista musiikkia laulaen, analysoiden ja 1-äänisesti kirjoittaen (melodioissa esiintyvä laaja

intervalleja); vaihtuviin metreihin ja tahtilajeihin pohjautuvaa rytmiiikkaa polyrhythmiikka mukaan lukien 2-äänisesti esittäen ja kirjoittaen; mezzo-sopraano- ja baritoni-avainten harjoittamista laulaen.

Edeltävät opinnot: Säveltapailu 3

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2., 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Inga Gregorjeva

HS1017 Satsioppi B1, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija oppii kirjoittamaan B-kurssitason mukaisia sävellyksiä ottaen huomioon satsin kirjoituksessa kyseessä olevina aikakausina vallinneita piirteitä. Oppisisältönä klassismin, romantiikan ja myöhempien tyylikausien musiikki. Oppijakson alussa laaditaan opiskelija-kohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista sävellystehtävistä.

Edeltävät opinnot: Satsioppi 2.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Jukka Koistinen

HS2803 Satsioppi B2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii kirjoittamaan B-kurssitason mukaisia sävellyksiä ottaen huomioon satsin kirjoituksessa kyseessä olevina aikakausina vallinneita piirteitä. Tonaalisen ja modaalisen musiikin harmonia klassismista nykypäivään. Opintojakson alussa laaditaan opiskelija-kohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista tehtävistä.

Edeltävät opinnot: Satsioppi 3

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2., 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Jukka Koistinen

HS2804 Satsioppi A1, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii kirjoittamaan kurssitason mukaisia sävellyksiä ottaen huomioon satsin kirjoituksessa kyseessä olevina aikakausina vallinneita piirteitä. 3- ja 4-ääninen satsi barokista 1900-luvun alkuun. Opintojakson alussa laaditaan opiskelija-kohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista tehtävistä ja niiden kokoonpanosta.

Edeltävät opinnot: Satsioppi 4

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2., 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Jukka Koistinen

Musiikki

HS2093 Musiikkianalyysi 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija hankkii musiikkianalyysin perusvalmiudet. Oppisällön muodostaa lähinnä 1900-luvun musiikki. Sisällön painotuksissa ja analyysimateriaalin valinnassa voi olla instrumentti- ja suuntautumisvaihtoehtokoh-taisia eroja.

Edeltävät opinnot: Musiikkianalyysi 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-jen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2064 Orkesterinjohdon perusteet 3 ov

HS2065 Pienyhtyeen ohjaus 1-4 ov

HS2071 Instrumentin huolto ja rakenne 1 ov

HS3003 Kamarimusiikki 3 (orkesterisoitimet), 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija/ yhtye perehtyy monipuolisesti kamarimusiikkikirjal-lisuuteen ja tutustuu eri säveltäjien ja tyyli-suuntien esityskäytäntöihin sekä saa valmiudet itsenäisesti jat-kaa kamarimusiikkityöskentelyä. -Opintojakso sisäl-tää neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-jen alussa.

Ajankohta: 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori

HS2021 Harmonikkatieto 1 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on oppia tuntemaan harmoni-kan historia, erilaiset harmonikkatyypit, erilaisten sormiojärjestelmien peruseräaatteet, perehtyä har-monikan käyttömahdollisuuksiin eri tyyleissä sekä tuntea erilaiset perinteiset notaatiosysteemit ja rekis-terien käyttö.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-jen alussa.

Ajankohta: 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2023 Vapaa säestys 2 (harmonikka ja kitara), 4 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on saada valmiudet selviytyä erilaisista säestystilanteista; kehittää prima vista -tai-toja ja saada valmiudet säestää ilman nuotteja tai soitumerkkejä.

Edeltävät opinnot: Vapaa säestys 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-jen alussa.

Ajankohta: 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen ja Juha Mitjonen

HS2025 Kamarimusiikki 3 (harmonikka), 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija/ yhtye perehtyy monipuolisesti kamarimusiikkikirjal-lisuuteen ja tutustuu eri säveltäjien ja tyyli-suuntien esityskäytäntöihin sekä saa valmiudet itsenäisesti jat-kaa kamarimusiikkityöskentelyä. Opintojakso sisäl-tää neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-jen alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2026 Viitteellisen harmonikkamusiikin kurssi 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kultainen harmonikka -kilpai-lun ohjelmiston ja viitteellisen harmonikkakirjalli-suuden klassikoiden läpikäyntiä. Tutustumista eri tyy-lisuuntiin ja sovitusteknisiin erityispiirteisiin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-jen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2027 Suomalaista kansanmusiikkia harmoni-kalla 2 ov

Tavoitteet: Perehdytään harmonikan käyttöön suo-malaisessa kansanmusiikissa eri tyyliin tutustumal-la.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-jen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2028 Eri maiden kansanmusiikkia harmonikal-la 2 ov

Tavoitteet: Perehdytään harmonikan käyttöön mm. bulgarialaisessa, romanialaisessa, venäläisessä, irlan-tilaisessa ja meksikolaisessa kansanmusiikissa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-jen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2029 Javasta musetteen 2 ov

Tavoitteet: Tutustutaan viihteellis-virtuoosiseen ranskalaiseen harmonikkamusiikkiin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2030 Argentiinalaista tangoa 2 ov

Tavoitteet: Perekdytään bandoneonille kirjoitettujen tangojen soittamiseen ja sovittamiseen sekä standardi- että melodiabassoharmonikalla.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. tai 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Pasi Hirvonen

HS2257 Tyyliilikuunta 2 ov

Tavoitteet: Sovinnaistapojen historiallinen kehitys ja niiden soveltaminen näyttämölle pääpiirteittäin, historiallisia tansseja sovellettuina laulajan tarpeisiin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS3011 Fonetikka 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa harjoitellaan ääntämistä laulutekniikan ja runouden tarpeita painottaen eri kielillä (ruotsi, norja, venäjä).

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Helliikki Pentti

HS3014 Oratorioitehtävä 1-3 ov

Tavoitteet: Tehtävän valmistaminen korrepetiittorin kanssa, esitys kuoron ja orkesterin solistina.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS3015 Orkesterilaulu 1-3 ov

Tavoitteet: Yksittäisen laulun tai laulusarjan (myös aarian) valmistaminen, esiintyminen orkesterin solistina.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS2111 Italian kieli 2 ov

Tavoitteet: Antaa opiskelijoille sellainen kielen taito, että hän hallitsee kyseisen kielen ääntämisen ja kykenee ymmärtämään laulettavan tekstin sanakirjoja ja muita apuvälineitä hyväksi käyttäen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2112 Saksan kieli 1 ov

Tavoitteet: Antaa opiskelijoille sellainen kielen taito, että hän hallitsee kyseisen kielen ääntämisen ja kykenee ymmärtämään laulettavan tekstin sanakirjoja ja muita apuvälineitä hyväksi käyttäen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS3016 Barokkilaulu 2 ov

Tavoitteet: Tutustua muutamaiin renessanssin ajan tyylin, barokin, keskiajan musiikin erityispiirteisiin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS3018 Oopperaroolit 1 - 3 ov

Tavoitteet: Roolin valmistaminen korrepetiittorin johdolla, näyttämöharjoitukset ja roolityö musiikki-teatteri esityksessä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

HS3023 Operetti-, musikaali- ja muut viihdealan tehtävät 1 - 3 ov**HS2734 MIDI workshop 2 ov**

Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on selvittää MIDI:n perusteet ja uusimman teknologian luomia haasteita ja mahdollisuuksia muusikon työssä.

Musiikki

Sisältö: Opiskelija tutustuu MIDI-studion toimintaperiaatteisiin, sekvensseri-ohjelman käyttöön, SMP-TE-aikakoodisovelluksiin ja erilaisten oheislaitteiden ohjaamiseen MIDI-väylää pitkin.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. tai 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

HS2722 Pop/Jazz -yhtyeopetustunti 2, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä 1 -ta-soisen yhtyeen didaktisiin menetelmiin, saada valmiudet tasonmukaisen oppimateriaalin valmistamiseen ja kyetä ohjaamaan ja harjoittamaan sekä pien- että Big-Band -yhtyettä studioäänityksiä ja konserttitilanteita varten.

Edeltävät opinnot: Pop/jazz -yhtyeopetustunti 1, sivuinstrumenttiyhtye

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 4. vuosi

Vastuuhenkilö: ao. lehtori

3 Vapaasti valittavat opinnot

Opiskelija voi valita edellä olevista tai muista Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun opinnoista, sekä erikseen vahvistettavista saman tasoisista opinnoista.

4 Harjoittelu

HS4002 Opetusharjoittelu 1, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokemusta oman soittimensa alkeis- ja perustason opetustyöstä. Sisältö muodostuu soitinpedagogiikka 1:en liittyvästä opetusharjoittelusta kahden alkeis- ja peruskurssitasoisen oppilaan kanssa ohjaavan opettajan johdolla.

Edeltävät suoritukset: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori.

HS4003 Opetusharjoittelu 2, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokemusta oman soittimensa alkeis- ja perustason

opetustyöstä. Sisältö muodostuu soitinpedagogiikka 2:en liittyvästä opetusharjoittelusta yhden I-kurssitasoisen oppilaan kanssa ohjaavan opettajan johdolla.

Edeltävät suoritukset: Opetusharjoittelu 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: ao. yliopettaja tai lehtori.

HS4001 Varsinainen harjoittelu 10-20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelun tavoitteena on antaa opiskelijalle käytännön kokemusta oman ammattialansa työtehtävistä. Opiskelija harjaantuu todellisissa työtilanteissa oman alansa ammattilaiseksi. Harjoittelu koostuu ohjaavan opettajan kanssa laaditun suunnitelman mukaisista opetus- ja muista tehtävistä. Opetusharjoittelua voidaan suorittaa esim. omassa oppilaitoksessa, Pohjois-Karjalan musiikkiopistoissa, kansalaisopistoissa, peruskouluissa ja lukioissa, musiikkileireillä, yliopistossa tai harjoittelukoulussa. Muita harjoitteluksi hyväksyttäviä tehtäviä ovat kaupunginorkesterin, kaupunginteatterin, muiden yhtyeiden ja orkesterien esiintymiset sekä omaehtoinen konsertti- ja keikkatoiminta. Myös muut taideprojektit, orkesterin aputehtävät ja erilainen management-toiminta hyväksytään työharjoitteluksi.

Edeltävät suoritukset: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 1.- 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Seppo Vartiainen

5 Opinnäytetyö 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyö voi olla luonteeltaan taiteellinen, tutkielmatyyppinen tai portfoliomuotoinen tuotos. Se voi olla esim. konsertti, sävellys, itsenäinen äänityö, multimediaesitys, kirjallinen tutkielma tai edellä lueteltujen töiden yhdistelmä. Opinnäytetyön tekemisen tueksi järjestetään seminaari.

Edeltävät suoritukset: Opinnäytetyön ohjaus ja seminaari.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Antti Juvonen

VIESTINNÄN KOULUTUSOHJELMA

Sisällön ja tuotannon hallintaa tekemällä oppien Viestintäkoulutus Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa nojaa voimakkaasti sisällölliseen ja tuotantolliseen osaamiseen. Oppimisen perustana ovat viestinnän ja taiteelliseen ilmaisuun hallinta sekä huolellinen suunnittelu ja aikataluttaminen ennen tuotannon aloittamista. Pohjois-Karjalan olosuhteet talvella asettavat laitteiden käytölle ja työskentelylle omat vaatimuksensa. Myös valoisa kesäaika ja toisaalta syksyn niukka luonnonvalo luovat työskentelylle omat vaatimuksensa. Karjalan alueen kulttuuriperinnön säilyttäminen ja tunnetuksi tekeminen sekä sijainti itäisimpänä alan koulutusohjelmiana ovat myös koulutuksen lähtökohtia.

Opiskelija perehtyy ensin kahden vuoden aikana perusteellisesti kaikkiin viestinnän osa-alueisiin. Hänen ilmaisunsa ja tekninen osaamisensa kehittyvät niin, että hän osaa arvioida omaa osaamistaan ja suuntautumis- taan. Orientoivien ja ammatillisten perusopintojen jälkeen hän valitsee itselleen suuntautumisopinnot: liikkuvan kuvan, äänen, käsikirjoituksen tai uusmedian. Lisäksi jokainen opiskelija suorittaa tuotannon perusopintoja yhdeksän opintoviikkoa. Käytännön tekemisen taidot karttuvat myös erilaisissa projekteissa työskennellessä. Suuntautumisopinnoissa opiskelija saavuttaa oman alansa ammattitaidon ja valmiudet ammatilliseen kasvuun. Valmistuttuaan hän voi suunnitella, toteuttaa ja johtaa oman suuntautumisalansa viestintäprojekteja. Kielellinen ja ammatillinen osaaminen antavat myös hyvän pohjan jatko-opiskelulle sekä kotimaassa että ulkomailla.

Teoria ja käytäntö tukevat toisiaan

Perusopinnoista puolet on teoriaa. Toinen puoli sisältää paljon käytännön tekemistä erilaisten tilaustöiden parissa. Todelliset, maksavat asiakkaat edellyttävät tuotannolta soveltuvuutta käyttöönsä. Käytännön työtä tukevat sopivassa määrin eri osa-alueiden opetus, ajankohtainen kirjallinen materiaali ja kirjalliset tehtävät. Ilmaisulliset ja tekniset harjoitukset toteutetaan työelämän vaatimusten mukaisesti. Opiskelu jakautuu lukuvuoden aikana neljään kymmeneen opintoviikon moduuliin. Yksi moduuli on kahdeksan kalenteriviikon pituinen. Se antaa 10 opintoviikon suorittuk-

set. Yksi opintoviikko sisältää noin 20 tuntia lähiopetusta. Lisäksi tehdään itsenäisesti opintojaksoon liittyviä harjoituksia ja luetaan kirjallisuutta. Yksi opintoviikko on 40 tuntia opiskelijan tekemää työtä.

Kaikkille pakollisia opintoja ovat ammattikorkeakoulun yhteiset orientoivat, kieli- ja ammatilliset perusopinnot (yhteensä 80 ov). Nämä suoritettuaan opiskelija siirtyy suuntautumisopintoihin (40 ov), joiksi hän valitsee suuntautumisalueensa 5 ja 10 opintoviikon opintojaksoista. Hän suorittaa ne haluamassaan järjestyksessä kolmannen ja neljännen lukuvuoden aikana. Opintojen loppuvaiheeseen sijoittuva oppinnytö (10 ov) viestinnän koulutusohjelmassa on luonteeltaan taiteellinen ja/tai kaupallinen audiovisuaalinen tai visuaalinen tuote tai viestintään liittyvä tutkimustyö.

Opintojen aikana opiskelija suorittaa käytännön harjoittelun (20 ov) viestinnän työtehtävissä yrityksissä tai yhteisöissä. Hän voi osallistua myös sellaiseen yhteistyöprojektiin, joka voidaan katsoa soveltuvan harjoitteluksi, esimerkiksi työskentely Cadimefin sisällön tuotantoprojekteissa. Lisäksi tutkintoon sisältyy vapaasti valittavia opintoja (10 ov). Nämä opiskelija voi valita joko omasta koulutusohjelmastaan, ammattikorkeakoulun muista koulutusohjelmista tai lukea hyväksi yliopistoissa tai korkeakouluissa suoritettuja opintoja.

Medianomin (amk), viestintä- ja kuvataidealan ammattikorkeakoulututkinnon suoritettuaan opiskelijat voivat toimia työelämässä toisen palveluksessa tai itsenäisinä yrittäjinä. Työelämän toimenkuvat voivat ulottua uusmedian konseptisuunnittelijasta multimediaohjelmoijaan, elokuvakäsikirjoittajasta kuvaussihteeriin, video tuotannon kuvaajasta ohjaajaan, äänisuunnittelijasta teatterin tehostemestariin. Ammatillisena alana viestinnälle on tyypillistä nopea teknologinen kehitys ja siitä johtuva jatkuva muutos. Muutoksen tuomat haasteet koulutusohjelmassa otetaan huomioon kehittämällä opetusta ja opetussuunnitelmia yhdessä opiskelijoiden ja sidosryhmien kanssa.

Viestintä

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot 34 ov					
Orientoivat perusopinnot					
Orientointi ammattikorkeakouluopintoihin	HD1040	1	1	0	0
Tiedonhankinnan perusteet	HD1041	1	0	0	0
Tietotekniikan perusteet	HD1043	1	0	0	0
Kieliopinnot					
Suomen kieli ja viestintä	HD1042	3	1	0	0
Muntlig kommunikation	HD1083	1	0	0	0
Skriftligt på joppet	HD1084	0	1	0	0
Svenska för mediaindustrin	HD1085	0	1	0	0
Media Speech	HD1093	1	0	0	0
Writing at Work	HD1094	1	0	0	0
English for Media Industries	HD1095	0		0	0
Ammatilliset perusopinnot					
Taide- ja kulttuurihistoria I	HD2604	2	0	0	0
Taide- ja kulttuurihistoria II	HD2605	0	3	0	0
Musiikkitietous	HD2608	0	2	0	0
Mediajournalismi	HD2610	0	1	0	0
Elokuvahistoria	HD2609	1	0	0	0
Media ja yrittäjyys	HD2607	0	1	0	0
Johdatus mediakulttuuriin	HD2002	2	0	0	0
Sopimukset ja säännökset mediatuotannoissa	HD2004	1	0	0	0
Mediakulttuurin tutkimus	HD2005	3	0	0	0
Mediasisältöjen analyysi	HD2216	0	2	0	0
Mediakulttuurin ajankohtaisia kysymyksiä	HD2217	0	2	0	0
Ammattiopinnot 46 ov					
Viestintäteknologia ja laiteturvallisuus	HD2603	2	0	0	0
Digitaalinen valokuvaus	HD2602	2	0	0	0
Visuaalinen suunnittelu	HD2606	2	0	0	0
Digitaalinen kuvankäsittely	HD2064	2	0	0	0
Verkkosivuston perusteet	HD2215	2	0	0	0
Käsitöiden perusteet	HD2612	2	3	0	0
Videotyön perusteet	HD2613	4	2	0	0
Äänityön perusteet	HD2614	4	1	0	0
Multimedian perusteet	HD2023	0	4	0	0
Tuottaminen ja ohjaaminen	HD2616	0	6	0	0
Audiovisuaalisen alan ammattikuvat	HD2617	0	3	0	0
Portfolio	HD2611	0	2	0	0
Opiskelija valitsee yhden seuraavista:					
Kuva- ja valoilmaisuus	HD2618	0	0	5	0
Multimedia- ja verkkoilmaisuus	HD2636	0	0	5	0
Kirjallisuusanalyysi	HD2619	0	0	5	0
Ääni-ilmaisuus	HD2615	0	0	5	0

Suuntautumisopinnot 40 ov**Kuva- ja valoilmaisu**

Digitaalinen TV-tuotanto	HD2620	0	0	x	x
Elokuvatuotanto	HD2212	0	0	x	x
Musiikkivideo- ja videotaidetuotanto	HD2621	0	0	x	x
Dokumentaarinen TV-tuotanto	HD2635	0	0	x	x

Käsikirjoitus

AV-käsikirjoitus	HD2218	0	0	x	x
Fiktiivinen käsikirjoitus	HD2223	0	0	x	x
Interaktiivinen käsikirjoitus	HD2524	0	0	x	x
Kuunnelmakäsikirjoitus	HD2622	0	0	x	x
Ohjattu käsikirjoittaminen	HD2623	0	0	x	x

Multimedia- ja verkkoilmaisu

Digitaalinen still-kuvaus	HD2626	0	0	x	x
Offline-multimedia	HD2247	0	0	x	x
Uusmedian visualisointi	HD2625	0	0	x	x
Verkkotuotanto	HD2239	0	0	x	x

Ääni-ilmaisu

Musiikkiaänitys	HD2228	0	0	x	x
Elokuvan ääni-ilmaisu	HD2503	0	0	x	x
Kuunnelman äänikerronta	HD2627	0	0	x	x
Liveäänentoisto	HD2628	0	0	x	x
Radiotyö I	HD2633	0	0	x	x
Radiotyö II	HD2634	0	0	x	x
Mediatuotanto	HD2630	0	0	x	x

Harjoittelu

	0	0	x	x
--	---	---	---	---

Vapaasti valittavat opinnot

	4	6	0	0
--	---	---	---	---

Opinnäytetyö

	0	0	x	x
--	---	---	---	---

1 Perusopinnot 80 ov

HD1040 Orientointi ammattikorkeakouluopintoihin 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee opiskeluunsa ja ammattikorkeakouluopintoihin liittyvät yleiset periaatteet sekä Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ja viestinnän koulutusohjelman erityispiirteet. Opiskelija perehtyy ammattikorkeakouluun osana yhteiskunnan koulutusjärjestelmää, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ja sen viestinnän koulutusohjelman rakenteisiin, tavoitteisiin ja arviointikäytäntöihin sekä toimintaympäristöön. Opiskelija saa valmiuksia opiskeluunsa ja opiskelunsa suunnitteluun, itseohjautuvuuteen ja opiskelijanohjaukseen sekä henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS) laatimiseen.

Kirjallisuus: Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun opinto-opas, lukuvuosi-info, virtuaaliohjausmateriaali, luentomateriaali ja -muistiinpanot

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD1041 Tiedonhankinnan perusteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee viestinnän opiskelussa ja työelämässä tarvittavan tiedonhankinnan periaatteet ja keskeiset lähteet sekä niiden käytön. Opiskelija perehtyy kirjoitusten tarjoamiin mahdollisuuksiin, Internetin, sähköisten julkaisujen ja erilaisten tietokantojen käyttöön tiedonhankinnassa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD1043 Tietotekniikan perusteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietokoneen käytön ja käyttöjärjestelmän sekä perustyökaluohjelmistojen käytön perusteet. Hän perehtyy tietokoneiden ja sovellusohjelmien peruskäyttöön: käyttöjärjestelmiin, työskentelyyn verkkoympäristössä, tekstin käsittelyyn ja taulukkolaskentaan.

Kirjallisuus: Paananen: Tietotekniikan peruskirja; luentomateriaali ja -muistiinpanot

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD2002 Johdatus mediakulttuuriin 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan mediakulttuurin peruskäsitteisiin ja tarkastelutapoihin sekä alan tutkimussuuntauksiin ja niiden historiaan. Tarkastellaan viestintää, mediaa ja informaatioteknologiaa kulttuuritieteellisistä lähtökohdista ja hahmotetaan kokonaiskuvaa mediakulttuurista. Opintojakso toteutetaan Joensuun yliopiston Mediakulttuurin keskuksessa.

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD2602 Digitaalinen valokuvaus 2 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee valokuvailmaisun ja digitaalisen valokuvauksen sekä digitaalisen kuvan käytön perusteet mediassa. Hän perehtyy valokuvailmaisun ja kuvakerronnan perusteisiin sekä digitaalikameran käyttöön.

Kirjallisuus: Miettinen: Kuvankäsittely ja digitaalikuvaus; luentomateriaali ja -muistiinpanot.

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD2603 Viestintäteknologia ja laiteturvallisuus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii audiovisuaaliseen työskentelyyn tarvittavien laitteiden käsittelyä, teknologiaa ja laiteturvallisuutta. Opintojaksolla opiskellaan viestintäteknologian perusteita sekä yleisimpiä sähköisen viestinnän tallennus-, toisto- ja jakeluteknologioita. Lisäksi opiskellaan laitteistojen käyttöön liittyviä turvallisuusmääryksiä, sähköopin perusteita sekä yleisiä laitteistoihin ja työtekniikkoihin liittyviä turvallisia ja asianmukaisia työtapoja.

Kirjallisuus: Laitemanuaalit ja luentomuistiinpanot

Ajankohta: S- ja 1. jakso

Vastuuhenkilö: Veli-Pekka Niiranen

HD1042 Suomen kieli ja viestintä 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy suomen kielen ja viestinnän perusteisiin. Tavoitteena on saada valmiudet hyvään suulliseen ja kirjalliseen viestintään opiskelussa ja ammattitehtävissä. Opintojakso sisältää suullista ja kirjallista viestintää, viestinnän perusteita ja erityisilanteita, esimiesviestintää ja kielihuoltoa.

Kirjallisuus: Anja Alasilta: Näin kirjoitat tehokkaasti. Viestintäopas työelämän kirjoittajille. Inforviestintä Oy. Helsinki. 1999; Anja Alasilta: Näin kirjoitat tietoverkkoon. Inforviestintä Oy. Helsinki. 1999; Kortetjärvi-Nurmi – Korhonen - Ollikainen: Yrityksen viestintä 1997, Iisa –Oittinen – Piehl: Kielenhuollon käsikirja 1995 tai vastaavat tiedot; opinnäytetöiden, portfolion ja raporttien ohjeistukset; Nilsson: Tehokas esiintymistekniikka 1999. Tietosanomia; Osmo A. Wio: Johdatus viestintään sekä Anssi Siukosaari: Yhteisöviestinnän opas 1999.

Ajankohta: 1. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD1083 Muntlig kommunikation 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on suullisen ilmaisun kehittäminen. Opiskelija saa valmiudet kommunikoida omaa alansa koskeissa asioissa ruotsiksi. Hän oppii oman alansa keskeisen sanaston ja erityisilmaisut. Opintojakso sisältää keskustelu- ja puheharjoituksia pienryhmissä sekä suullisia esityksiä.

Kirjallisuus: Karin Ihalainen: Anita Kuusterä, Sisko Harkoma ja Aula Lilius: Väga tala – suullisen viestinnän kurssi. Keuruu 1996. Otava. Marja-Leena Sarviki, Maarit Ohinen-Huttunen: Säger du det? 1999. WSOY.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki

HD1084 Skriftligt på jobbet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet toimia oman alansa keskeisissä kirjallisissa kielenkäyttölanteissa. Työ ja siihen hakeutuminen, kirjallinen viestintä työssä, asiakirjojen, tiivistelmien ja raporttien tuottaminen, kielen rakenteiden hallinta. Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, etätehtävien tuottaminen ja tentti.

Kirjallisuus: Marja Hakkarainen, Kaija Turpeinen: Toppjopp. Keuruu 1999. Otava. Marja Fabritius, Marjut Melkko: Skriv og ring. 3. painos. WSOY.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki

HD1085 Svenska för mediaindustrin 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on sekä suullisen että kirjallisen ilmaisutaidon edelleen kehittäminen median keskeisissä sisällöissä. Ajankohtaisen materiaalin analysointi, omien töiden raportointi sekä työn, sen eri vaiheiden ja työympäristön esittely, neuvottelu- ja kokoustekniikka.

Kirjallisuus: Marja-Leena Sarviki, Maarit Ohinen-Huttunen: Säger du det? Porvoo 1999. WSOY; Berit Peltonen, Esko Kukkaskiemi, Lis Auvinen: Nordista nätverk – Alla tiders affärsvenska, Edita Business 2000.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Tolkki

HD1093 Media Speech 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija parantaa suullista ilmaisutaitoaan opiskeluun ja tulevaan työhönsä liittyvissä tilanteissa. Opintojakso sisältää keskustelu- ja puheharjoituksia pienryhmissä, puhelintilanteiden simulointia, suullisia esityksiä ja kuunteluharjoituksia.

Kirjallisuus: Opettajan antama materiaali

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Marjo Piironen

HD1094 Writing at Work 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet toimia oman alansa keskeisissä kirjallisissa kielenkäyttölanteissa. Työ ja siihen hakeutuminen, kirjallinen viestintä työssä, asiakirjojen, tiivistelmien ja raporttien tuottaminen sekä kielen rakenteiden hallinta.

Kirjallisuus: Soveltuvin osin Hannukainen, Fraser ja Koivusalo.1999. Big Deal. Edita sekä Huhta, M. 2000. Connections - Communication Guidelines for Engineers. Edita

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Marjo Piironen

HD1095 English for Media Industries 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on sekä suullisen että kirjallisen ilmaisutaidon edelleen kehittäminen median keskeisissä sisällöissä. Ajankohtaisen materiaalin analysointi, omien töiden raportointi sekä työn sen eri vaiheiden ja työympäristön esittely, neuvottelu- ja kokoustekniikka.

Kirjallisuus: Opettajan antama aineisto, videot, nauhat ja digitaalinen materiaali

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Marjo Piironen

HD2604 Taide- ja kulttuurihistoria I 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Johdanto eurooppalaiseen taiteeseen ja sen ymmärtämiseen. Opintojakso antaa perustyökälyt eurooppalaisen taiteen historian, ilmiöiden, näkemysten ja vaikutuksen analyttiseen tarkasteluun. Opintojaksolla katsotaan ja analysoidaan eurooppalaista kuvataidetta. Opiskelija saa pääpiirteisen käsityksen suomalaisen ja eurooppalaisen kuvataiteen kehityksestä kautta aikojen. Hän oppii lukemaan kuvaa ja ymmärtämään sen monia merkitystasoja – esteettisiä, historiallisia, psykologisia ja sosiologisia. Opiskelija tekee vapaasti valitsemaansa välineeseen tutkielman, analyysin tai esittelyn yhdestä valitsemastaan suomalaisesta tai eurooppalaisesta taideteoksesta.

Kirjallisuus: Seppo Töyssy - Liisa Vartiainen - Pirjo Viitanen: Kuvataide; Visuaalisen kulttuurin käsikirja. Porvoo 1999 (WSOY). Helena Söderholm: Tämäkö taidetta. Porvoo 2000. (WSOY)

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Pirkko Kurikka

HD2004 Sopimukset ja säännökset mediatuotannoissa 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan erilaisiin media- ja kulttuurituotantoihin koskevaan lainsäädäntöön sekä alan oikeudellisiin käytäntöihin ja sopimuksiin. Opintojakso toteutetaan Joensuun yliopiston Mediakult-

tuurin keskuksessa.

Kirjallisuus: Lampola: Multimedian sopimusopas; Vuortama & Kerosuo: Viestinnän lait ja säännöt; Barron: "No Other Law?" (artikkelin voi lainata opettajalta).

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD2606 Visuaalinen suunnittelu 2 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee visuaalisen suunnittelun ja vektorigrafiikan perusteet. Hän perehtyy visuaalisen viestinnän ja suunnittelun perusteisiin, typografiaan ja värijärjestelmiin sekä vektorigrafiikkaohjelman perusteisiin.

Kirjallisuus: Hatva: Kuva - hyvä renki, huono isäntä; Loiri & Juholin, Huom! Visuaalisen viestinnän käsikirja; Metsämäki: Graafinen käyttöliittymä; luentomateriaali ja -muistiinpanot.

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD2064 Digitaalinen kuvankäsittely 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee digitaalisen kuvankäsittelyn perusteet ja mahdollisuudet sekä digitaalisen kuvan tuottamisen mediaan. Hän perehtyy valokuvan digitointiin sekä kuvan korjailuun ja muokkaukseen kuvankäsittelyohjelmalla. Lisäksi hän oppii kuvan tuottamisen perinteisen ja uusmedian tappeihin.

Kirjallisuus: Miettinen: Kuvankäsittely ja digitaali-kuvas; luentomateriaali ja -muistiinpanot.

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet, Visuaalinen suunnittelu, Digitaalinen valokuvaus

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD2215 Verkkosivuston perusteet 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee verkkosivuston sisällöllisiä, rakenteellisia, visuaalisia ja toteutuksellisia periaatteita. Hän tuntee verkkosivuston suunnittelun ja toteutuksen perusteet. Opiskelija perehtyy verkkosivuston sisällön tuottamiseen ja tarvittaviin sovelluksiin ja järjestelmiin. Suunnitellaan ja toteutetaan pienimuotoinen verkkosivusto käyttäen tarvittavia laitteistoja ja sovellusohjelmistoja.

Kirjallisuus: Malmirae & al.: Kotisivun tekeminen; luentomateriaalit ja -muistiinpanot

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet, Visuaalinen suunnittelu, Digitaalinen valokuvaus, Digitaalinen kuvankäsittely

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD2005 Mediakulttuurin tutkimus 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Syvennetään Johdatus media-kulttuuriin –opintojakson teemoja sekä tarkastellaan mediakulttuuria ja sen ilmiöitä eri näkökulmista. Opintojakson tavoitteena on kehittää teoreettisia valmiuksia osallistua mediakulttuurista ja sen tutkimuksesta käytävään keskusteluun. Kirjallisuustentti.

Kirjallisuus: Kellner: Mediakulttuuri ja kolme seuraavaista: Bacon: Audiovisuaalisen kerronnan teoria (2000); Dyer. Älä katso (2002); Fairclough: Miten media puhuu (1997); Herkman: Audiovisuaalinen mediakulttuuri (2001); Huhtamo: Fantasmagoria (2000); Järvinen & Mäyrä (toim.): Johdatus digitaaliseen kulttuuriin (1999); Media muuttuu. Viestintä savitauluista kotisivuihin (toim.) Ruusunen (2002); Verkkojen kokivat, (toim.) Uotinen et al. (2001) sekä Oksa & Turunen: Oppivan Vaara-Karjalan arviointitutkimus (2002).

Ajankohta: 4. ja K-jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD2216 Mediasisältöjen analyysi 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin mediasisältöihin, niiden analysoinnin tapoihin, menetelmiin ja välineisiin. Omakohtaisten harjoitusten avulla kehitetään medialukutaitoa, kykyä mediasisältöjen kriittiseen analyysiin ja taitoa keskustella mediasisällöistä.

Ajankohta: S- ja I. jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD2607 Media ja yrittäjyys 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yritystoiminnan perusteisiin, eri yritysmuotoihin ja mediayrityksen johtamiseen. Opiskelija tuntee tyypilliset media-alan yritysideoita ja niiden toiminta-, markkinointi, yritysviestintä, rahoitus- ja johtamiskäytännöt.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD2608 Musiikkietietus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään maailman musiikkikulttuureihin, historiaan, tyyliin ja lainalaisuuksiin. Pohditaan musiikkia itsenäisenä esityksenä ja eri viestintälajeja esim. elokuvaa, videoesitystä tai multimediaa tukevana elementtinä. Opitaan arvioimaan ja hankkimaan musiikkia median eri tarpeisiin. **Kirjallisuus:** Opettajan antama materiaali.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Esko Kauppinen

HD2605 Taide- ja kulttuurihistoria II 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Syvennetään opiskelijoiden näkemystä taiteen ilmiöistä ja vaikutuksesta yhteiskunnan, inhimillisen kulttuurin ja hänen oman tekemisensä kentässä. Annetaan perustiedot maailman taiteesta eri aikakausina sekä maailman myyttiperinteestä ja sen heijastuksista taiteessa ja maailmankuvassa. Katsotaan ja analysoidaan maailman kuvataidetta. Opiskelija saa pääpiirteisen käsityksen kuvataiteen historiasta eri puolilla maapalloa ja taiteen merkityksestä erilaisten yhteiskuntien ja kulttuurien osana. Opiskelija tutustuu johonkin maailman keskeiseen myyttiin ja tekee tutkielman sen esiintymisestä ihmisten arjessa tai taiteen tuotteissa (parityö joko radioon tai verkkojulkaisuun).

Kirjallisuus: Honour, H. – Fleming, J. 1997. Maailman taiteen historia; Willis, R. (toim.) 1997. World mythology. London: Judy Piatkus (Publishers) Limited.

Edeltävät opinnot: Taide- ja kulttuurihistoria I

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Pirkko Kurikka

HD2609 Elokuvahistoria 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy elokuvan historiaan, elokuvakerrontaan ja elokuvan eri tyylilajeihin. Hän tutustuu sekä suomalaisiin että ulkomaisiin merkittäviin elokuviin, ohjaajiin ja näyttelijäsuorituksiin. Opintojakson aikana analysoidaan, arvioidaan ja verrataan eri aikakausina tuotettuja elokuvia. Opiskelija tekee esityksen annettujen ohjeiden ukaisesti yhdestä merkittävästä elokuvasta.

Kirjallisuus: Peter von Bagh: Elokuvan historia

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Veikko Nieminen

HD2610 Mediajournalismi 1 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa hakea ja jäsentää tietoa sekä erottaa olennaisen epäoleellisesta. Hän osaa sovitaa ja muotoilla tiedon uutiseksi, dokumentiksi tai muuksi käsikirjoitukseksi. Opiskelija hallitsee nykyaikaisten viestintävälineiden hyödyntämisen uutistyo-skentelyssä. Opiskelija perehtyy erilaisiin tietolähteisiin, vertailee niitä ja arvioi niiden totuudenmukaisuutta sekä objektiivisuutta. Em. tutkimuksen perusteella hän suunnittelee ja toteuttaa uutisen valitulle viestintävälineelle.

Kirjallisuus: Pirkko Mäkimattila: Toimittaja ja internet sekä luentomateriaali ja -muistiinpanot

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD2611 Portfolio 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija laatii kahden ensimmäisen vuoden opinnoistaan ja opintoihin sisältyneestä produktiivisesta työskentelystään analyysoivan ja itsekriittisen kirjallisen raportin sekä toteuttaa raportista sekä suoritteisiin liittyvistä asiakirjoista ja tallenteista koostuvan työkansion.

Ajankohta: 1. ja K-jakso

Vastuuhenkilö: Juha Linna

HD2217 Mediakulttuurin ajankohtaisia kysymyksiä 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla käsitellään mediakulttuuriin liittyviä ajankohtaisia aiheita ja teemoja paikallisten ja vierailevien asiantuntijoiden johdolla. Tavoitteena on perehtyä eri alojen asiantuntijoiden näemyksiin ja hahmottaa näiden avulla jatkuvan muutoksen tilassa olevaa mediakulttuuria toimintaympäristönä. Vuosittain vaihtuvilla luentosarjoilla pyritään vastaamaan ympäröivän yhteiskunnan tarpeisiin nostamalla esille mm. tekijyyden, tiedon salauksen ja suojaamisen, digitaalisen median estetisoitumisen ja viihteellistymisen ja digitaalisen median virtualistumisen kaltaisia kysymyksiä. Opintojakso toteutetaan Joensuun yliopiston Mediakulttuurin keskuksessa.

Kirjallisuus: Opettajan antama materiaali

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

HD2612 Käsikirjoituksen perusteet 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla opitaan tarinankerronnan perusteet ja käsikirjoitustyössä tarvittavat dramaturgiset peruskäsitteet. Lisäksi opiskelija perehtyy av-viestien suunnitteluun ja käsikirjoittamiseen asiakaslähtöisesti. Opitaan interaktiivisen käsikirjoituksen perusteet. Opittua sovelletaan tuottamalla pienimuotoisia käsikirjoituksia ja sisältösuunnitelmia. Opintojaksoon sisältyy yhden opintoviikon kirjallisuustehtävä. Tiedot ennakkoon luettavista kirjoista ja tehtävästä annetaan erikseen.

Kirjallisuus: Aaltonen: Käsikirjoituksen työkalupakki; Nostran van W.: The Media Writers Guide. Writing for Business and Educational Programs. Focal Press. 2000.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso, S- ja 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Virekoski

HD2613 Videotyön perusteet 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee audiovisuaaliseen ajatteluun, havaitsemiseen ja hahmottamiseen liittyvät peruskysymykset. Hän tuntee videon tuotantoprosessien eri vaiheet ja kykenee rakentamaan lisäopintojaan oppimalleen perustalle. Hän oppii työskentelemään ryhmässä vastuullisesti toimien. Opiskelija hallitsee pienimuotoisen Eng-painotteisen videoprojektin alusta loppuun ja osaa toimia kaikilla osa-alueilla, kuten äänitys, kuvaus, jälkikäsitteily, tuottaminen ja käsikirjoitus. Opiskelija hallitsee koulutusohjelman käytössä olevien erilaisten editointityöasemien käytön ja tuntee editoinnin erilaiset ilmaismuodot ja osaa suunnitella ja toteuttaa editointiprojekteja digitaalisessa tuotantoympäristössä.

Kirjallisuus: Markku Pölonen: Elokuva- ja videokerronnan perusteet; Rihlama: Värioppi; Malkiewicz: The Film Lighting; Antinkoski: Radio ja TV-ohjelmatyön perusteet; Lighting for TV & Film; Aaltonen: Käsikirjoittajan työkalupakki; Hietala Veijo: Ruudun hurmaa, johdatus tv-kulttuuriin; opettajan antama aineisto, videot, nauhat ja digitaalinen materiaali.

Ajankohta: 2. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kurki ja Veikko Nieminen

HD2614 Äänityksen perusteet 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy sekä dokumentaarisen että fiktiivisen äänikerronnan perusteisiin ja tarvittavaan tekniikkaan. Hän oppii valitsemaan eri tuotantojen vaatimat tekniset ratkaisut ja hallitsee tuotannon rakenteelliset perusteet. Opetus muodostuu kontaktiopetuksesta, analyysistä sekä studiojärjestelmien hallinnan opiskelusta. Jokainen opiskelija tekee pienimuotoisen dokumentaarisen tai fiktiivisen äänityksen

Kirjallisuus: Silja Suntola: Luova studio työ; David Lewis: Practical art of motion picture sound. Yewdall M.P.S.E.; Cary Davis ja Ralph Jones: Sound Reinforcement Handbook.

Ajankohta: 1. ja 4. jakso sekä 2. jakso

Vastuuhenkilö: Veli-Pekka Niiranen ja Juha Linna

HD2616 Tuottaminen ja ohjaaminen 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tuottajan työhön, tuntee alan yleiset sopimusehdot ja työläis-sääntöjä. Osaa laatia tuotantobudjetin ja perehtyy tuotteen markkinointiin ja tuotteistamiseen. Harjoitellaan vuorovaikutustaitoja sekä suullista että kirjallista esittämistä. Opetellaan myymään tuote ja toimimaan tuotannosta vastaavana henkilönä. Perehdytään käsikirjoitukseen ohjaajan näkökulmasta ja harjoitellaan ohjaajan työtä ohjaamalla kohtaus. Harjoitellaan

ohjaajan työssä vaadittavia vuorovaikutus- ja johtamistaitoja.

Kirjallisuus: Mäkeläinen, J. et al. Abc Digi, sisällöntuottajan käsikirja. Editat; Weston, J. Näyttelijän ohjaaminen, kuinka luoda vaikuttavia esityksiä televisioon ja elokuvaan; Allen, R. E. Nalle Puh ja johtamisen taito; Rotcop, K. The Perfect Pitch, How to Sell Yourself and Your Movie Idea to Hollywood

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Virekoski

HD2617 Audiovisuaalisen alan ammattikuvat 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy audiovisuaalisen alan ammatteihin ja ammattien erityispiirteisiin. Opiskelija tutustuu yleisimpien ammattien kuten esim. ohjaajan, käsikirjoittajan, multimediasuunnittelijan, äänisuunnittelijan, graafikon, kuvaajan ammattikuvaan, saa tietoa mm. työolosuhteista ja palkkauksesta, perehtyy erityyppisissä ammateissa tarvittaviin henkisiin ja fyysisiin edellytyksiin ja vaatimuksiin. Opiskelija hyödyntää saamaansa tietoa omassa koulutussuuntautumisessaan ja osaa saamaansa tietoa hyväksikäyttää valita oman suuntautumisalansa viestinnän koulutusohjelmassa.

Kirjallisuus: Opettajan antama materiaali

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Linna

HD2618 Kuva- ja valoilmaisu 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa elokuvakerronnan keskeiset ilmaisukeinot ja työtavat käytännössä. Valmistetaan lyhyt fiktioelokuva.

Edeltävät opinnot: Videotyön perusteet

Kirjallisuus: Steven D. Katz: Film directing shot by shot

Vastuuhenkilö: Jyrki Kurki

Opintojakso toteutetaan ensimmäisen kerran syksyllä 2003

HD2619 Kirjallisuusanalyysi 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kirjallisuusanalyysi-opintojakso toimii johdantona käsikirjoituksen opintojaksoille. Opiskelijan tulee lukea ennen kontaktiopetusta etukäteen laaditun listan mukainen kirjallisuus, mikä määrältään vastaa neljän opintoviikon suoritusta. Varsinainen analyysi tehdään yhden opintoviikon mittaisessa seminaarissa. Kirjallisuusanalyysiin kuuluu mm. romaaneja, näytelmiä, elokuvakäsikirjoituksia ja novelleja. Tämä johdanto-opintojakso on pakollinen kaikille käsikirjoitukseen erikoistuville opiskelijoille. Tarkemmat ohjeet annetaan ilmoittautuneille. Lu-

kuaika on neljä viikkoa ennen varsinaisen kontaktiopetuksen alkua.

Kirjallisuus: Erillisen liitteen mukaan

Edeltävät opinnot: Käsikirjoituksen perusteet

Vastuuhenkilö: Pirkko Kurikka ja Juha Virekoski
opinnot toteutetaan ensimmäisen kerran syksyllä 2003

HD2636 Multimedia- ja verkkoilmaisuus 5 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee multimedia- ja verkkoilmaisuuden perusteet. Hän tuntee uusmedian suunnittelun, toteutuksen ja tuotannon erikoispiirteet sekä osaa hyödyntää tuotannossa tarvittavia työkaluja. Kerrataan visuaaliseen suunnitteluun, digitaaliseen kuvan tuottamiseen liittyvät asiat ja tarvittavien työkalujen käyttö. Analysoidaan valmiita multimediaesityksiä ja verkkosivustoja. Perehdytään tarvittavien sovellusohjelmien käyttöön. Opiskelija suunnittelee ja toteuttaa pienimuotoisen verkkosivuston ja/tai multimediaesityksen.

Kirjallisuus: Hatva, Esteettinen ja toimiva verkkojulkaisun ulkoasu; Lynch & Horton, Web Style Guide; Kanerva & al., Ideasta multimediaksi; luentomateriaali ja -muistiinpanot.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja alalle orientoivat opinnot

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

Opintojakso toteutetaan ensimmäisen kerran syksyllä 2003

HD2615 Ääni-ilmaisuus 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa sekä dokumentaarisen että fiktiivisen äänikerronnan ilmaisukeinot ja hallitsee tarvittavan tekniikan. Hän osaa suorittaa eri tuotantotyyppien vaatimia taidellisia ja teknisiä ratkaisuja sekä hallitsee äänityöskentelyn yleiset tuotantorakenteet. Lisäksi opiskelija perehtyy äänisuunnittelijan työtehtävään ja toimii äänisuunnittelijana. Opintojakso muodostuu kontaktiopetuksesta, analyseistä sekä studiojärjestelmien käytöstä produktioissa. Jokainen opiskelija valmistaa vaativan dokumentaarisen tai fiktiivisen äänityön

Kirjallisuus: Suntola Silja: Luova studiotyö; Lewis: Practical art of motion picture sound. Yewdalla M.P.S.E; Davis Cary & Jones Ralph: Sound Reinforcement Handbook.

Edeltävät opinnot: Äänityön perusteet

Vastuuhenkilö: Veli-Pekka Niiranen
opinnot toteutetaan ensimmäisen kerran syksyllä 2003

Kuva- ja valoilmaisuus ammattiopinnot

HD2635 Dokumentaarinen TV-tuotanto 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee dokumentaarisen kerronnan tavat ja tekniikat. Hän osaa luoda totuudenmukaisen kuvan dokumentin aiheesta. Hän pyrkii objektiiviseen ja mahdollisimman totuudenmukaiseen lopputulokseen. Opintojaksolla katsotaan ja analysoidaan erilaisia dokumenttiohjelmaa ja harjoitellaan dokumenttiohjelman tekoa. Suunnitellaan ja toteutetaan lyhyt dokumenttiohjelma.

Edeltävät opinnot: Kuva- ja valoilmaisuus

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Veikko Nieminen

HD2620 Digitaalinen TV-tuotanto 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toimia televisiotuotannoissa joko kuvaus-, kuvatarkkailu-, miksaus-, ohjaus-, studiovalaisu-, ääni-, suunnittelu- tai tuotantotehtävissä ja vastata tehtävästään. Hän osaa suunnitella ja johtaa osa-alueensa tuotantotyöt. Hän osaa toimia vastuullisena jäsenenä monikameratuotantoryhmässä.

Kirjallisuus: Wilhunen Jukka: Lisääntyvä tv-tarjonta ja riippumattomat tuotantoyhtiöt.

Edeltävät opinnot: Kuva- ja valoilmaisuus

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kurki

HD2621 Musiikkivideo- ja videotaidetuotanto 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee musiikkivideo- ja videotaidetuotannon perinteen Suomessa ja ulkomailta.

Kirjallisuus: Sound and vision: the music video reader

Edeltävät opinnot: Kuva- ja valoilmaisuus

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kurki

HD2212 Elokuvatuotanto 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee elokuvakerronnan tavat ja tekniikat sekä tarvittavan välineistön käytön. Opintojaksolla opetellaan 16 mm-elokuvakaluston käyttö ja filmimateriaalin vaatima valaiseminen elokuvatuotannossa. Suunnitellaan ja valmistetaan valitusta käsikirjoituksesta fiktiivinen lyhytelokuva.

Kirjallisuus: Kari Pirilä, Hannu Peltomaa, Erkki Kivi: Elokuva-ilmaisuuden perusteet.

Viestintä

Edeltävät opinnot: Kuva- ja valoilmaisu.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Veikko Nieminen

Käsi­kirjoituksen ammattiopinnot

HD2622 Kuunnelmakäsi­kirjoitus 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa radioilmaisuun peruspiirteet. Hän osaa eritellä ammattilaisten tekemiä radiokäsi­kirjoituksia. Opiskelijalle syntyy oma­kohtainen suhde radioon luovana ilmaisuvälineenä. Opiskelija osaa kirjoittaa fiktiivisiä sekä feature-käsi­kirjoituksia omista lähtökohdistaan, radion erityislaadun oivaltavasti. Opintojakson aikana hän kirjoittaa muutaman pienimuotoisen, toteutusvalmiin kuunnelma- tai feature-käsi­kirjoituksen. Opintojakson aikana kuunnellaan ja analysoidaan kuunnelmia ja feature-ohjelmia etenkin kerrontatekniikan, rakenteen ja radioilmaisuuden kannalta.

Kirjallisuus: Hannu Karisto – Airi Leppänen: Todelisia tarinoita, Radiodokumentin tekeminen, Edita 1997, Helsinki; luentomateriaali

Edeltävät opinnot: Kirjallisuusanalyysi tai AV-käsi­kirjoitus

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pirkko Kurikka

HD2623 Ohjattu käsi­kirjoittainen 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppija kirjoittaa itsenäisesti, mutta ohjautti omaperäisen ja kiinnostavan käsi­kirjoituksen valitsemasta aiheesta perehtyen huolella aiheeseensa ja sen maailmaan. Tavoitteena on ymmärtää, että käsi­kirjoittaminen ei ole kirjoittamista vaan löytämistä.

Kirjallisuus: McKee: STORY

Edeltävät opinnot: Kirjoitusanalyysi tai AV-käsi­kirjoitus

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Virekoski

HD2218 AV-käsi­kirjoitus 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija sisäistää audiovisuaalisille medioille kirjoittamisen idean. Perehdytään ammattimaisen käsi­kirjoituksen kirjoittamiseen ja kirjoitusprosessiin. Harjoitellaan kirjoittamalla tuotantokelpoinen käsi­kirjoitus. Tutustutaan tyyllilajeihin ja opitaan löytämään kiinnostava aihe. Tutustutaan käsi­kirjoittajan työtapoihin ja taustatyön tekoon. Opitaan eri medioiden käsi­kirjoitukselle asettamia vaatimuksia. Harjoitellaan käyttämään Movie Magic Screenwriter –käsi­kirjoitusohjelmaa.

Kirjallisuus: Cowgill Linda: Writing Short Films;

Mamet David. Elokuvan ohjaamisesta ja kolme tapaa käyttää veistä

Edeltävät opinnot: Kirjallisuusanalyysi tai AV-käsi­kirjoitus

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Virekoski

HD2624 Interaktiivinen käsi­kirjoitus 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppija sisäistää interaktiiviselle medialle kirjoittamisen idean – interaktiivisuuden. Opetellaan kirjoittamaan vuorovaikutteiseen muotoon. Harjoitellaan kirjoittamaan vaiheittain tuotantokelpoinen sisältökäsi­kirjoitus valittuun mediaan ja arvioimaan sitä kohderyhmän kannalta. Tutustutaan olemassa oleviin teoksiin, niiden rakenteeseen ja sisältöön.

Kirjallisuus: Luppa, N. Designing Interactive digital Media (sis. CD-ROM); Garrand, T. Writing for Multimedia and the Web (sis. CD-ROM).

Edeltävät opinnot: Kirjallisuusanalyysi tai AV-käsi­kirjoitus

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Virekoski

HD2223 Fiktiivinen käsi­kirjoitus 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on laaja ja syvälinen ymmärrys fiktiivisestä käsi­kirjoitustyöstä eri välineissä. Hän osaa analysoida ammattilaisten tekemiä käsi­kirjoituksia sekä suhteuttaa oman kirjoitustyönsä alan realiteetteihin ja vaatimuksiin. Opiskelija omaksuu ammattimaisen kirjoittamisen asenteen ja löytää lähtökohтия omaan kirjoittajalaatuunsa. Opintojakson aikana etsitään keinoja luovan työprosessin hallintaan kunkin opiskelijan erityislaatuun tukevasti. Opiskelijat kirjoittavat paljon erityyppisiä kohtaus- ja dialogiharjoitteita sekä henkilökuvaukseen liittyviä tehtäviä. Luovaa käsi­kirjoitusprosessia eritellään. Opiskelija kirjoittaa opintojakson aikana tuotantokelpoisen käsi­kirjoituksen.

Kirjallisuus: Luentomateriaali ja opintojakson aikana ilmoitettava kirjallisuus.

Edeltävät opinnot: Kirjallisuusanalyysi tai AV-käsi­kirjoitus

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pirkko Kurikka

Uusmedian ammattiopinnot

HD2247 Offline-multimedia 10 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa offline-multimediaailmaisun sisällöllisiä, visuaalisia ja toteutuksellisia periaatteita multimediatyöskentelyssään.

Hän osaa arvioida erilaisten käyttö- ja laiteympäristöjen edellyttämiä sisällöllisiä ja toteutuksellisia ratkaisuja. Hän osaa käyttää multimediaesitysten tuottamiseen ja toteutukseen tarvittavia järjestelmiä ja sovel-lusohjelmia. Analysoidaan ja vertaillaan erilaisia valmiita multimediaesityksiä. Perehdytään multimediasisällön tuottamiseen ja tarvittaviin sovelluksiin ja järjestelmiin. Suunnitellaan ja toteutetaan multimediaesityksiä käyttäen tarvittavia laitteistoja ja sovel-lusohjelmistoja. Opiskelija osallistuu työryhmän jäsenenä julkistettavan multimediaesityksen suunnittelemiseen ja toteuttamiseen.

Kirjallisuus: England & Finney, Managing Multimedia; Vaughan, Multimedia: Make It Work; luentomateriaali ja -muistiinpanot.

Edeltävät opinnot: Multimedia- ja verkkoilmaisu
Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD2625 Uusmedian visualisointi 5 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa visuaalisen suunnittelun ja visualisoinnin periaatteita uusmedian ulkoasuun ja visuaalisten elementtien tuottamiseen. Hän ymmärtää näytöllä katseltavan median visualisoinnin erityispiirteet. Arvioidaan valmiiden uusmediatuotteiden visuaalista toteutusta. Perehdytään näytön suunnittelun erityispiirteisiin. Syvennetään visuaalisessa suunnittelussa ja visualisoinnissa käytettävien sovellusten ja järjestelmien osaamista. Suunnitellaan ja toteutetaan uusmediatuotteiden visuaalinen ulkoasu ja visuaalisia elementtejä sekä käytölliittymän visualisointia.

Kirjallisuus: Ware, Information Visualization; White, Type In Use; Heller & Dennen, The Digital Designer; luentomateriaali ja -muistiinpanot.

Edeltävät opinnot: Multimedia- ja verkkoilmaisu
Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD2626 Digitaalinen still-kuvaus 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa valokuvausilmaisun ja –kerronnan periaatteita ja teknisiä ratkaisuja digitaalisella välineistöllä erilaisissa kuvaustilanteissa. Hän osaa soveltaa kuvankäsittelyohjelmiston mahdollisuuksia kuvan tuottamisessa. Hän osaa myös valita ja/tai tuottaa digitaalisen kuvan käytettävän median tarpeisiin. Analysoidaan ja vertaillaan median kuvailmaisua ja –toteutusta. Perehdytään digitaalisen valokuvan ominaispiirteisiin ja erilaisiin digitaalisiin kuvauslaitteistoihin ja -järjestelmiin. Syvennetään digitaalisen kuvankäsittelyn tietoja ja taitoja. Suunnitellaan ja toteutetaan kuvausprojekteja digitaalisella kuvauslaitteistolla. Muokataan kuvat me-

dian tarpeisiin. Opiskelija tuottaa oman kuvasalkun.
Kirjallisuus: Langford, Advanced Photography; Child, Studio Photography; Evening, Adobe Photoshop 6.0 for Photographers; luentomateriaali ja -muistiinpanot.

Edeltävät opinnot: Multimedia- ja verkkoilmaisu
Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

HD2239 Verkkotuotanto 10 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa verkkoilmaisun sisällöllisiä, rakenteellisia, visuaalisia ja toteutuksellisia periaatteita verkkotuotannossa. Hän osaa arvioida erilaisia laite- ja käyttöympäristöjä ja valita näihin sopivat sisällölliset ja toteutukselliset ratkaisut. Hän osaa käyttää erilaisia materiaalin tuottamiseen ja toteutukseen tarvittavia sovelluksia ja järjestelmiä. Hän ymmärtää verkkotuotannon prosessin ideasta valmiiksi verkkosivustoksi. Analysoidaan erilaisia verkkosivustoja. Perehdytään käytettävyyteen ja tarvittavien sovellusohjelmien ja järjestelmien käyttöön. Suunnitellaan ja toteutetaan työryhmissä verkkoviestinnän projekteja.

Kirjallisuus: Nielsen, Design Web Usability; Niederst, Web Design In A Nutshell; luentomateriaali ja -muistiinpanot

Edeltävät opinnot: Multimedia- ja verkkoilmaisu
Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Kallberg

Äänituotannon ammattiopinnot

HD2627 Kuunnelman äänikerronta 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa fiktiivisen radioilmaisun peruspiirteet. Hän osaa analysoida ammattilaisten tekemiä radiokuunnelmia. Opiskelija osaa fiktiivistä äänisuunnittelua sekä ymmärtää radioilmaisun erityislaadun oivaltavasti. Opintojakson aikana hän toteuttaa pienimuotoisen kuunnelman äänisuunnittelun tai osallistuu vaativamman kuunnelman toteuttamiseen. Opiskelija osallistuu radiolähetysten editointiin ja suoriin radiolähettyksiin sekä päivittäiseen studio- ja ohjelmatyöhön.

Kirjallisuus: Luentomateriaali

Edeltävät opinnot: Äänityön perusteet ja Ääni-ilmaisu

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Veli-Pekka Niiranen

HD2228 Musiikkiäänitys 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso sisältää CD-tasoisien äänitteen valmistuksen demovaiheesta lopputuotteen. Opiskelija osallistuu musiikkiäänityksiin ää-

nittäjänä ja editoijana. Opiskelija perehtyy soitinakustiikkaan sekä akustisten ja sähköisten soittimien sointiin, klassisen ja populaarimusiikin äänitykseen ja työtapoihin studio- ja liveolosuhteissa. Hän tutustuu soitinkokoonpanojen äänitykseen erilaisilla mikrofoniteknikoilla ja tallenneformaateilla, prosessoi ja muokkaa äänitettyä musiikkia tyylin vaatimalla tavalla sekä perehtyy CD- esimasterointiin ja musiikkiaänitteen surround-tekologiaan.

Kirjallisuus: Bartlett: Stereo microphone techniques; Nisbett: The sound studio; Suuntola: Luova studiotyö
Edeltävät opinnot: Äänityön perusteet ja Ääni-ilmaisu

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Linna

HD2628 Liveäänentoisto 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää perusvalmiuksiaan ja hahmottaa liveäänentoiston rakennetta ja sähköakustisia ongelmia. Hän luo käsityksen oman liveäänen tuottamisesta ja siihen liittyvästä problematiikasta. Lisäksi hän kehittää valmiuksiaan omatoimiseen syventävään opiskeluun. Opintojaksolla opiskelaan äänentoistojärjestelmät ja saliaäänentoisto, signaalit ja häiriöt, laitetuntemus, äänentoistojärjestelmän suunnittelu, äänen käsittely analogisessa ja digitaalissa ympäristössä sekä ympäristöakustiikka.

Edeltävät opinnot: Äänityön perusteet ja Ääni-ilmaisu

Kirjallisuus: Jone & Jones Ralph: Sound Reinforcement Handbook (<http://www.nettiteatteri.com/reiska>).

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Veli-Pekka Niiranen

HD2629 Midi-teknologia äänityössä 5 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija oppii MIDI- teknologian käytön äänitys- ja äänentoistotyöskentelyssä. Opiskellaan yleisimpiä MIDI-sekvensseriohjelmiä, kytketään sekä ulkoisia että sisäisiä MIDI- laitteita ja -ohjausohjelmiä toimiviksi kokonaisuuksiksi. Opitaan MIDI-teknologialle ominaisia ohjelmointi- ja editointitapoja, ohjataan ulkoisia MIDI-yhteensopivia prosessointi- ja syntetisaattorilaitteita sekä opitaan tietokoneavusteisen musiikin tai muun ääni-ilmaisan toteuttamista rakennetulla laitteisto- ja ohjelmakokonaisuudella.

Edeltävät opinnot: Äänityön perusteet ja ääni-ilmaisu

Kirjallisuus: Hirvi, Jussi & Tuominen, A. J. 1995. Uusi MIDI-kirja. Helsinki: Painatuskeskus; luentomateriaali

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Linna

HD2503 Elokuvan ääni-ilmaisu 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija täydentää tietojaan fiktiivisen äänikerronnan tavoista ja tekniikoista. Hän oppii työskentelemään tuotantoryhmässä vastuullisessa ja itsenäisessä asemassa. Hän perehtyy käytännössä tuotannon ennakkovalmistelutehtäviin, 100 % äänen äänitys- ja tuotantotehtäviin, äänen synkronisointiin ja äänisuunnitteluun sekä äänen editointiin. Opiskelija työskentelee itsenäisesti suunnittelijan tai ”pää-äänittäjän” tehtävissä. Opetus muodostuu kahden 16 mm:n lyhytelokuvan tuotantojaksoista. Opetuksessa käydään läpi elokuvalle tyypilliset äänisuunnittelun työtavat ja elokuvan äänisuunnittelun dramaturgiset lähtökohdat. Lisäksi tutustutaan elokuvan monikanavateknologiaan.

Edeltävät opinnot: Äänityön perusteet ja Ääni-ilmaisu

Kirjallisuus: Lewis David: Practical art of motion picture sound. Yewdall M.P.S.E.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Veli-Pekka Niiranen

HD2633 Radiotyö I 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toteuttaa paikallisradion ohjelmatyötä, osaa suorittaa ohjelman suoran lähetyksen ja juonnon sekä osaa radiotoimittajalta vaadittavan lähetystekniikan käytön. Opiskelija suunnittelee ja toteuttaa pienimuotoisia radio-ohjelmia, kuten reportaasi ja haastattelu. Hän koostaa ja valmistaa ohjelman lähetykselpoiseksi, suorittaa suoran lähetyksen toteuttamisen ja juontaa ohjelman sekä suorittaa ohjelmien, musiikin, tunnusten, mainosten ja juonnon lähetystekniset toimenpiteet.

Kirjallisuus: Tapio Kujala, Jari Lahti ja Heikki Tamminen: Radiotyön perusteet – johdatus suoran lähetyksen tekemiseen

Edeltävät opinnot: Äänityön perusteet

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Linna

HD2634 Radiotyö II 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toteuttaa monimuotoista radion ohjelmatyötä, osaa suunnitella ja toteuttaa radion dokumentaarista kerrontaa ja uutistyötä sekä hallitsee radiolähetykseen vaadittavat yleiset tekniikat ja teknologiat. Opiskelija suunnittelee ja toteuttaa vaativia radio-ohjelmia, kuten dokumentti-, teemaohjelma ja ohjelmasarja. Hän osaa hyödyntää tietolähteitä työssään, osaa joustavan haastattelu- ja juontotekniikan sekä hallitsee ohjelmien joustavaan tekniseen toteuttamiseen tarvittavat työtavat ja tekniikat.

Kirjallisuus: Tapio Kujala, Jari Lahti ja Heikki Tam-

minen: Radiotyön perusteet – johdatus suoran lähe-
tyksen tekemiseen

Edeltävät opinnot: Äänityön perusteet

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Linna

HD2630 Mediatuotanto 10 ov (5 ov + 5 ov)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kykenee toimimaan vastuullisena tuotantoryhmän jäsenenä esim. suunnittelijana, tuottajana, kuvaajana, valaisijana, ohjaajana, äänittäjänä tai käsikirjoittajana erilaisissa audiovisuaalisissa tuotannoissa. Hän pystyy tekemään vastuullisia päätöksiä nopeasti ja tehokkaasti. Opiskelijalla on selkeä näkemys ja osaaminen ohjelmatuotannossa sekä paikastaan siinä. Opiskelija perehtyy audiovisuaalisen tuottamisen eri työvaiheisiin sekä toimii harjoitustuotantojen työjohto-, ohjaamis-, järjestäjä- ja tuotantotehtävissä. Hän suunnittelee ja toteuttaa audiovisuaalisia ohjelmatuotantoja ja/tai ohjelmatuotantojen osasuoritteita. Opiskelija esittelee tuotantosuunnitelman ohjaavalle opettajalle. Hyväksytyt esityksen perusteella hän saa tehtäväelleen tuotantonumeron, toteuttaa työtehtävät suunnitelman mukaisesti, laatii tuotannosta raportin ja itsearvioinnin sekä toimittaa valmiista tuotannosta tai tuotannon osasuoritteesta ohjelmakopion tai muun selvityksen arvioitavaksi.

Edeltävät opinnot: Valo- ja kuvailmaisuus, multimedia- ja verkkoilmaisuus, ääni-ilmaisuus, av-käsikirjoitus tai kirjallisuusanalyysi

Ajankohta: 1. ja 3. jakso

Vastuuhenkilöt: Kari Kallberg, Jyrki Kurki, Juha Linna, Veikko Nieminen ja/tai Veli-Pekka Niiranen

Harjoittelu 20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii työskentelemään mediayrityksissä ja saa siellä tarvittavia elämän taitoja selviytyäkseen työelämässä. Hän pystyy osoittamaan kykynsä valitsemallaan suuntautumisalalla ja luo suhteita tuleviin työntajiin. Työelämäharjoittelun lisäksi opiskelija seuraa ja analysoi päiväkirjan avulla omaa kehittymistään alansa työtehtävissä. Osa harjoittelusta suositellaan tehtäväksi ulkomailla. Opiskelija tekee harjoitteluraportin.

Kirjallisuus: Viestinnän koulutusohjelman harjoitte-
luohjeistus

Ajankohta: 3. ja/tai 4. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

Vapaasti valittavat opinnot 10 ov

Korkeakoulutasoisia opintoja10 opintoviikkoja omas-
ta tai ammattikorkeakoulun muista koulutusohjelmis-
ta tai yliopisto-opintoja.

HD2631 DVD-erikoistuotanto 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee DVD-tuo-
tannon eri osa-alueet, encodeamisen, suunnittelun,
grafiikan ja bittibudjetoinnin. Opintojaksolla tutustu-
taan Sonic DVD-creator –työaseman käyttöön ja sillä
tapahtuvaan DVD-ohjelmointiin.

Edeltävät opinnot: Kuva- ja valoilmaisuus

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kurki

HD2632 TV-tuotanto/kaapelitelevisio 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kaapelite-
levisioon tehtävän pienimuotoisen ohjelmanteon perus-
teet, ohjelman suunnittelun, käsikirjoituksen, kuvauk-
sen, äänityksen ja editoinnin. Opintojakso toteutetaan
yhteistyössä Joensuun kaapelitv:n kanssa.

Edeltävät opinnot: Kuvailmaisuus

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Veikko Nieminen

Opinnäytetyö 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osoittaa opinnäyte-
työllään taiteellisteknisen kypsyytensä toteuttaa itse-
näinen mediateos tai itsenäinen tutkimus suuntautu-
misopintoihinsa liittyvästä aiheesta. Lisäksi hän pys-
tyy analysoimaan media-alan tuotteita. Opiskelija
valmistaa itsenäisesti mediateoksen ja/tai suorittaa
siihen liittyvän tutkimuksen. Tuotteeseen liittyy aina
kirjallinen raportti.

Kirjallisuus: Hirsjärvi, Remes, Sajavaara: Tutki ja
kirjoita. Juha T. Hakala: Opinnäytetyö luovasti. Vies-
tinnän koulutusohjelman opinnäytetyöohjeistus.

Ajankohta: 3. ja/tai 4. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Aulikki Pönttönen

MAASEUTUELINKEINOJEN KOULUTUSOHJELMA

Yleinen esittely

Maaseutuelinkeinon koulutusohjelmassa voi suorittaa **luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinnon**. Tutkintonimike on **agrobiologi (AMK)**. Koulutuksen laajuus on 160 opintoviikkoa (ov) ja päätoimisena opiskeluna se kestää neljä vuotta. Maaseutuelinkeinon koulutusohjelman toteutuksesta vastaa Kiteen opintokeskus, maaseutuopisto.

Koulutuksen yleiset tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijalle maaseutuelinkeinoissa tarvittavat luonnontieteelliset, taloudelliset ja teknologiset perustiedot sekä monipuoliset valmiudet kohdata nopeasti muuttuvan maaseudun haasteet. Opintojen sisällöissä kiinnitetään huomiota opiskelijan ammatilliseen kasvuun ja itseohjautuvuuden tukemiseen tekemällä oppimisen ja yhteisöllisyyden periaattein. Opiskelija kasvaa ammatillisesti toteuttaja- ja suunnittelijatasoa kautta kehittäjä-/johtajatasolle maaseutu- tai maatilayrittäjäksi, maaseudun kehittämisen, maatalousneuvonnan, -hallinnon, tai -kaupan asiantuntijaksi sekä esimiestehtäviin.

Maaseutuelinkeinon koulutusohjelman rakenne, 160 ov

Opinnytetyö 10 ov

Harjoittelu 20 ja 10 ov

Vapaasti valittavat opinnot 10 ov

Ammattiopinnot 79,5 – 83,5 ov

Perusopinnot 26,5 - 30,5 ov

Opinnot on ryhmitelty perus- ja ammattiopintoihin (toteuttaja-, suunnittelija- kehittäjä/johtajataso) sekä vapaasti valittaviin opintoihin. Perusopinnot sisältävät kaikille pakollisia opintojaksoja, joista osa eriytetään ensimmäisenä lukuvuonna opintojen ohjausjakson perusteella.

Perusopintojen ja ammattiopintojen tarkoituksena on antaa agrobiologin (AMK) moninaisten työtehtävien sekä ammattikorkeakouluopiskelun kannalta tärkeimmät tiedot ja taidot. Kehittäjä/johtajatason ammattiopinnoissa opiskelija voi kartuttaa osaamistaan valitsemisensa suuntautumisvaihtoehdoissa.

Suuntautumisvaihtoehdot

Maatalouden tuotantotekniikka, 21 ov

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet johtaa maatilayritystä sekä toimia maatalousneuvonnan, -kaupan ja -hallinnon asiantuntijana ja esimiestehtävissä. Suuntautumisvaihtoehdon opinnoissa korostuvat maatalouden hallinta, johtaminen ja tuotantotekniikan kehittäminen.

Maaseudun kehittäminen 21 ov

Maaseudun kehittämisen suuntautumisopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet toimia maaseutuyrittäjänä sekä maaseudun kehittämisen asiantuntijana. Opinnoissa korostuvat verkostoituminen, ja maaseudun yritystoiminta sekä niiden vuorovaikutus maaseudun kehittämisessä.

Opintojen toteutus ja arviointi

Opintojen edistymistä arvioidaan mm. tenttien, yksilö- ja ryhmätehtävien, tuntiosaamisen, oppimispäiväkirjojen ja portfolioiden avulla. Opetusmenetelminä käytetään myös asiakokonaisuuteen soveltuvia menetelmiä monipuolisesti esimerkiksi ongelmalähtöistä oppimista, projektioppimista, case-oppimista ja luentoja. Erikoisasiantuntijoiden täsmäluentoja sisällytetään myös opintojaksoihin. Opintojaksoarviointiin lisäksi opintoja arvioidaan myös moduulitasolla. Arvosana moduulille lasketaan sen jälkeen, kun kaikki sen osat on arvioitu ja merkitty opintosuoritusrekisteriin (Winhaan) opintojaksojen arvosanojen opintoviikoilla painotettuna keskiarvona. Moduulin vastuhenkilö on vastuussa moduulin arvioinnista. Jatkossa moduulikohtaiseen arviointiin rakennetaan laadulliset arviointikriteerit osana laatujärjestelmätyötä ja opetus-suunnitelman kehittämistä.

Aikuiskoulutussovellus

Agrobiologien täydennyskoulutussovellus toteutetaan monimuoto-opiskeluna, jonka laajuus on 60 ov ja kesto kaksi vuotta. Aikuiskoulutusryhmien (agrobiologien täydennyskoulutus ja erikoistumisopinnot) opintojen sisällöistä ja toteutuksesta tiedotetaan erikseen. Aikuiskoulutuksessa käytetään aiemmin hyväksytytä opetussuunnitelmaa.

Aloitusryhmistä käytettävät lyhenteet

AMNS99 syksyllä 1999 aloittanut nuorisoryhmä
 AMNS00 syksyllä 2000 aloittanut nuorisoryhmä
 AMNS01 syksyllä 2001 aloittanut nuorisoryhmä
 AMNS02 syksyllä 2002 aloittanut nuorisoryhmä
 AMAS01 syksyllä 2001 aloittanut aikuisryhmä

Perusopinnot	Koodi	1. vuosi	2.vuosi	3.vuosi	4.vuosi
OPISKELU- JA TYÖELÄMÄVALMIUDET	AM10				
Opiskelijaohjaus 1	AM1000	1	0	0	0
Kansainvälisyysopinnot	AM1007	0	1	0	0
HOPS:n ohjausjakso	AM1008	1	0	0	0
FYSIIKKA JA KEMIA	AM01				
Kemia I	AP1110	1	0	0	0
Kemia II	AP1112	1	0	0	0
Fysiikka val.	AP1111	1	0	0	0
KIELET	AM02				
Ruotsi kertauskurssi, val.	AM1200	1	0	0	0
Englanti val.	AM1201	1	0	0	0
Svenska för agronomi 1	AM1202	0	2	0	0
MATEMATIIKKA	AM03				
Matematiikka I (val.)	AM1310	1	0	0	0
Matematiikka II	AM1311	1	0	0	0
Talousmatematiikka	AP1027	1	0	0	0
TUTKIMUSTYÖ	AM28				
Tilastomatematiikka I	AP1303	0	0	1	0
Tilastomatematiikka 2	AP1304	0	0	0	1
Tutkimustyö I + II	AP1305	0	0	1	1
TIETOTEKNIikka	AM04				
Tietotekniikan perusteet	AP1400	1	0	0	0
Työvälineohjelmat	AP1401	1	0	0	0
Tiedonhankinnan perusteet	AP1402	0	1	0	0
Julkaisujärjestelmät	AP1403	0	1	0	0
ÄIDINKIELI JA VIESTINTÄ	AM05				
Kielenhuolto	AM1500	2	0	0	0
Maaseutukulttuuri	AM1512	0	1	0	0
Puheviestintä 1	AM1513	1	0	0	0
Puheviestintä 2	AM1514	0	0	1	0
BIOLOGIA	AM29				
Biologia	AM2605	1	0	0	0
Mikrobiologia	AM2601	2	0	0	0
Anatomia ja fysiologia	AM2606	1,5	0	0	0
Ammattiopinnot					
AMMATTIOPINNOT:Toteuttajataso					
MAATILATALOUDEN TUOTANTOTEKIJÄT	AM30				
Maaperä ja ilmasto	AM2709	2	0	0	0
Kotieläinainees	AM2813	1	0	0	0
Maatilan koneet ja rakennukset	AM2814	1,5	0	0	0
Maatilaekonomian perusteet	AM2100	1	0	0	0
PELTOKASVIEN TUOTANTO JA KÄYTTÖ	AM32				
Rehun tuotanto	AM2810	1,5	0	0	0
Rehut	AM2803	1	0	0	0

Maaseutuelinkeinot

Peltokasvien sopimustuotanto	AM2811	1	0	0	0
Peltoviljelykoneet	AM2812	1	0	0	0
KOTIELÄINTUOTANTO	AM08				
Kotieläintuot.harj. (val.)	AM2808	1	0	0	0
Kot.el.terveydenhoito ja hyvinvointi	AM2809	0	2,5	0	0
Sikatalous	AM2807	0	1	0	0
Muut kotieläimet	AM2028	0	1,5	0	0
MAATALOUSKONETEKNIikka	AM33				
Koneiden käyttö ja huolto, val	AM2200	1	0	0	0
Koneoppi, val	AM2208	1	0	0	0
Hitsaus ja koneen korjaus	AM2209	1	0	0	0
YRITYKSEN PERUSTAMINEN JA TOIMINTA	AM34				
Liiketoimintasuunnitelman laatiminen	AM2111	0	3	0	0
Yrittäjän oikeutta	AM2112	0	2	0	0
Liiketoimintaosaamisen kehittäminen	AM2113	0	0	1	0
AMMATTIOPINNOT, Toteuttaja- ja suunnittelijatasa					
METSÄTUOTANTO	AM35				
Metsänhoidon ja käytön perusteet	AM2307	2	0	0	0
Metsäsuunnittelun perusteet	AM2308	2	0	0	0
Metsälön talous	AM2305	0	2,5	0	0
Metsäpolitiikka	AM2306	0	0	1	0
Kenttäkurssi	AM2309	0	1	0	0
AMMATTIOPINNOT, Suunnittelijatasa					
MAATILAN TUOTANNON SUUNNITTELU	AM36				
Nautakarjan ruokinnan ja hoidon suunnittelu	AM2706	0	2	0	0
Viljelyn suunnittelu	AM2704	0	1,5	0	0
Maatalouden ympäristötukijärjestelmä	AM2707	0	0,5	0	0
KENTTÄKURSSIT JA KASVINSUOJELU	AM37				
Maatalousteknologian kenttäkurssi	AM2710	0	1	0	0
Kasvintuotannon kenttäkurssi	AM2711	0	1	0	0
Kasvilajituntemus	AM2712	0	1,5	0	0
Kasvinsuojelusuunnitelma	AM2713	0	0	1,5	0
MAATILARAKENTAMINEN	AM38				
Maatilarakentamisen perusteet	AM2204	0	0	1	0
Maatilarakentamisen suunnittelu	AM2205	0	0	1	0
Tuotantotilojen toiminnallinen suunnittelu	AM2210	0	0	1,5	0
MAATILATALOUDEN SUUNNITTELU	AM39				
Maatilan työ- ja koneketjujen suunnittelu	AM2207	0	0	1	0
Maatilan taloussuunnittelu	AM2107	0	0	3	0
Maatalouden tulotuet	AM2108	0	1	0	0
MTK- retki	AM2109	0	0	0,5	0
Maatalouskirjanpito ja –verotus	AM2101	0	0	1	0
MAASEUTUYRITYKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ	AM40				
Maaseutupolitiikka	AM2905	0	0,5	1,5	0
Maatalouspolitiikka	AM2903	0	2	0	0
Taloustieteen perusteet	AM2906	0	1	0	0
Kunta toiminta- ja talousyksikkönä	AM2907	0	0	3	0
Hankeosaaminen	AM2908	0	0	2	0
AMMATTIOPINNOT, Johtajatasa, Tuotantotekniikan suuntautumisopinnot					
TUOTANTOTALOUDEN SUUNNITTELU	AM42				
Maatalouden verosuunnittelu	AM2044	0	0	1	0
Kirjanpito ja tilinpäätösanalyysi	AM2114	0	0	1,5	0
Lineaarinen optimointi suunnittelussa	AM2115	0	0	0	2
Yrityksen rahoitus ja maksuvalmius	AM2116	0	0	0	1
MAATILAYRITYKSEN JOHTAMINEN	AM45				
Maatilan laatu- ja ympäristöjärjestelmät	AM2515	0	0	0	2
Muutoksen johtaminen	AM2516	0	0	0	2
Kulutustrendit ja muuttuva kuluttaja	AM2517	0	0	0	1
Kv. maatalouspolitiikka	AM2518	0	0	0	1

TUTKIMUS JA KEHITTÄMISTOIMINTA	AM46				
Automaatiotekniikka	AM2008	0	0	1	0
Kasvien sadonmuodostus	AM2708	0	0	1	0
Ulkomaan opintojakso	AM1009	0	0	0	3,5
Maatalouden ympäristöongelmat	AM2602	0	0	0	1
Biotekniikka ja jalostus	AM2607	0	0	0	1
Maataloustutkimus	AM2608	0	0	0	2
AMMATTIOPINNOT, Kehittäjätaso, Maaseudun kehittämisen suuntautumisopinnot					
MARKKINOINTI	AM47				
Ideasta tuotteeksi	AM2530	0	0	2	0
Markkinoinnin suunnittelu	AM2533	0	0	0	2
Markkinointiviestintä	AM1511	0	0	0	1
Markkinointihanke	AM2534	0	0	0	1
YHTEISÖJEN JA VERKOSTOJEN KEHITTÄMINEN	AM48				
Muutoksen johtaminen	AM2516	0	0	0	2
Yhteisökehittäminen ja -koulutus verkostoissa	AM2611	0	0	0	2
Yhdistys- ja järjestötoiminta	AM2612	0	0	0	1
MAASEUDUN KEHITTÄMINEN MEILLÄ JA MUUALLA	AM49				
Yritys osana maaseudun kehittämisen verkostoa	AM2622	0	0	0	2
Kulttuurien välinen viestintä	AM2623	0	0	0	3
YRITYKSEN STRATEGINEN JOHTAMINEN	AM60				
Yrityksen talousohjaus	AM2117	0	0	2	0
Kulutustrendit ja muuttuva kuluttaja	AM2118	0	0	0	1
Yrityksen strategiset valinnat	AM2119	0	0	0	2
Vapaasti valittavat opinnot	3	0	5	5	0
MAATILAHARJOITTELU	4	20	0	10	0
ERIKOISTUMISHARJOITTELU	AM2443				
Opinnäytetyö	5	0	0	0	10

Perusopinnot

AM10 OPISKELU- JA TYÖELÄMÄVALMIUDET, 3 ov

AM1000 Opiskelijaohjaus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu itsenäiseen opiskeluun ja ryhmätyöskentelyyn sekä oppii käyttämään itse arviointia oppimisen seurannan menetelmänä. Oppimisen lainalaisuudet ja ongelmat, erilaiset opiskelutavat ja tyylit, oman opiskelusuunnitelman hahmottaminen sekä uuteen pedagogiikkaan tutustuminen

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen

AM1007 Kansainvälisyysopinnot, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kulttuurien välisen viestinnän perusteisiin ja kehittää taitoja toimia monikulttuurisessa maailmassa. Kansainvälisyys käsitteenä, monikulttuurisuus ja suvaitsevaisuus, kehitysyhteistyö sekä opiskelu ja työ ulkomailla

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 2 jakso

Vastuuhenkilö: Liisa Timonen

AM1008 HOPS:n ohjausjakso 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella tarpeittensa mukaisen henkilökohtaisen opintosuunnitelman sekä harjaantuu käyttämään itsearviointia oman oppimisen seurannan menetelmänä. Opiskelijan taitoalueiden testaus, omaan ammattialaan tutustuminen ja ryhmäytyminen pienimuotoisen elämysretken kautta

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen ja Eeva-Liisa Juonen

AM01 FYSIIKKA JA KEMIA

AP1110 Kemia I, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuntea aineen rakenne ja sitoutuminen, kemiallinen reaktio ja siihen vaikuttavat tekijät. Osata käyttää turvallisesti tavallisimpia laboratoriovälineitä ja mittalaitteita. Tuntea kemikaalien käyttöturvallisuustekijöitä. Atomit, kemialliset sidokset,

happo-emäs-reaktiot, hapetus-pelkistys-reaktiot, pH:n mittaaminen, titraus.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Antila, A.–M., Karppinen, M., Leskelä, M., Mölsä, H. & Pohjakallio, M. 2000 tai uud. Tekniikan kemia. Helsinki: Edita.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AP1112 Kemia II, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuntea reaktioihin liittyvät energian muutokset ja niiden vaikutukset reaktion etenemiseen, Tuntea alkuaineiden ja alkuaineryhmien ominaisuuksia. Tuntea keskeisiä orgaanisia aineryhmiä ja reaktioita. Lämpökemia, sähkökemian, alkuainekemian ja orgaanisen kemian.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Antila, A.–M., Karppinen, M., Leskelä, M., Mölsä, H. & Pohjakallio, M. 2000 tai uud. Tekniikan kemia. Helsinki: Edita.

Ajankohta: 4 jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AP1111 Fysiikka (val), 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tottuu tarkastelemaan luonnossa ja tekniikassa havaittavia ilmiöitä fysiikan lainalaisuuksien keinoin. Opiskelija ymmärtää energian käsitteen ja ymmärtää erilaisten teknisten ratkaisujen fysikaaliset perusteet ja rajoitteet. mekaniikan perusteet: liike, voima, työ, teho. Lämpöoppia ja termodynamiikkaa maataloussovelluksiin. Sähköopin alkeet.

Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AM02 KIELET

AM1200 Ruotsi, kertauskurssi (val), 1 ov:

Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan ruotsin kielen keskeiset rakenteet ja perussanastoa. Jo olemassa olevan kielitaidon aktivoiminen. Suullisten ja kirjallisten taitojen kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: Perustaidot ruotsin kielessä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Marita Suomalainen

AM1201 Englanti (val), 1 ov:

Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan englannin kielen keskeiset rakenteet ja perussanastoa. Jo olemassa olevan

kielitaidon aktivoiminen. Suullisten ja kirjallisten taitojen kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: perustaidot englannin kielessä

Kirjallisuus: ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Marita Suomalainen

AM1202 Svenska för agronomi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Syvällisempi perehtyminen maatalousalan sanastoon ja teksteihin. Suullisten ja kirjallisten viestintätaitojen parantaminen. Asiatyylin hallinta. Sisällöt vaihtelevat opiskelijoiden kiinnostuksen ja ammatillisen suuntautumisen mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Svenska för lantbruksarbete

Kirjallisuus ja muu materiaali: Alan ruotsinkielinen ammattikirjallisuus ja aikausjulkaisut, opettajan jakamat harjoitusmonistheet.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Marita Suomalainen

AM03 MATEMATIIKKA

AM1310 Matematiikka I (val), 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Hallita yhtälöiden ratkaisumenetelmät. Osata muuttaa ongelma matemaattiseksi yhtälöksi. Potenssit, juuret, polynomit. Yhtälöt, yhtälöryhmät, logaritmit

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kurssin alussa ilmoitettava materiaali

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AP1311 Matematiikka II, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuntee funktion käsite ja osata muodostaa ja käsitellä tavallisimpia funktioita. Hallita differentiaalilaskennan perusteet ja osata soveltaa differentiaalilaskentaa. Tavallisimmat polynomifunktiot, eksponenttifunktio, trigonometriset funktiot. Derivaatta, derivointisäännöt ja –kaavat.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kurssin alussa ilmoitettava materiaali

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AP1027 Talousmatematiikka, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuntee investointi- ja kannattavuuslaskennan perusteet ja laskentamenetelmät. Tuntee toimintaa mallintavia funktioita. Prolongointi ja diskonttaus, nykyarvomenetelmä, annuiteettimenetel-

mä, sisäisen korkokannan menetelmä, rajafunktio, kustannus- ja kannattavuusoptimi, funktion jousto.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kurssin alussa ilmoitettava materiaali

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AM28 TUTKIMUSTYÖ

AP1303 Tilastomatematiikka 1, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tilastomatematiikan perusteet. Tilastoaineiston matemaattinen käsittely. Tilastolliset muuttuvat, tunnusluvut ja kahden muuttujan välinen riippuvuus. Tutustuminen todennäköisyyslaskentaan.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AP1304 Tilastomatematiikka 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia tilastollisen selvityksen tekeminen sekä taito hyödyntää tilastollisia menetelmiä oppinäytetyössä. Havaintoaineiston keruu, aineiston käsittely ja tilastollinen testaaminen.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AP1305 Tutkimustyö I ja II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa omatoimisesti käyttää eri tietolähteitä ja tutkimusmenetelmiä, osaa valita olennaisen tiedon raportointia varten sekä tuntee oppinäytetyön ulkoasuun, rakenteeseen, kieleen ja esittämiseen liittyvät ohjeet. – Kirjoitusohjeet, viitetechniikka, tyyli, kieli ja rakenne sekä esittäminen, työsuunnitelma, tutkimusote, tutkimusmenetelmät sekä kirjallisuuskatsauksen laatiminen ja aineiston käsittely.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja materiaali: Soininen: Tieteellisen tutkimuksen perusteet; Heikkilä: Tilastollinen tutkimus; Hirsijärvi ym.: Tutki ja kirjoita; muu tunneilla jaettava aineisto

Ajankohta: 3. vuosi 2. jakso 4. vuosi 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Suomalainen

Maaseutuelinkeinot

AM04 TIETOTEKNIikka, 4 ov

AP1400 Tietotekniikan perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on antaa perustiedot ja valmiudet tietotekniikasta ja tutustuttaa opiskelijat tietotekniikan käyttöön oppilaitoksessa. Jakson jälkeen opiskelijat voivat vaivatta käyttää tietokoneita opiskelun apuvälineinä. Tietotekniikan peruskäsitteet, historia ja merkitys, johdatus tekniikkaan mikrotietokoneilaitteistojen hankinta, Windows käyttöjärjestelmät tekstinkäsittelyyn, tietoverkkojen ja sähköpostin käytön perusteet.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tietokoneen käyttötaito 1. Teknolit

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilöt: Juha Kilpeläinen ja Arto Lankinen

AP1401 Työvälineohjelmat, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso syventää tietoa käyttöjärjestelmistä siten, että opiskelija pystyy selvittämään yleisimmistä järjestelmien virhetilanteista. Opiskelija osaa käyttää taulukkolaskenta- ja tekstinkäsittelyohjelmia tehokkaasti. MS Windows, MS Word ja MS Excel.

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tietokoneen käyttötaito 1. Teknolit

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilöt: Juha Kilpeläinen ja Arto Lankinen

AP1402 Tiedonhankinnan perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietoliikenteeseen, tietovarastoihin ja niiden käyttöön. Tietoverkkojen tehokas käyttö, tietokannat, kirjastojen tietopalvelut, Pienten tietokantojen suunnittelu ja toteutus MS Access -ohjelmalla.

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tietokoneen käyttötaito 1. Teknolit, Tietokoneen käyttötaito Docendo (soveltuvin osin), Tiedonhakijan teho-opas -peruskirja. Docendo.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilöt: Juha Kilpeläinen ja Arto Lankinen

AP1403 Julkaisujärjestelmät, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija erilaisiin julkaisujärjestelmiin ja taitto-ohjelmiin. Opiskelija osaa tehdä sähköisen julkaisun ja taittodokumentin sekä luoda esitysgrafiikkaa. Hän osaa tuottaa kuvaa ja käsitellä sitä.

Edeltävät opinnot: Tiedonhankinnan perusteet

Kirjallisuus Ilmoitetaan opintojen alussa

Ajankohta: kesäjakso

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

AM05 ÄIDINKIELI JA VIESTINTÄ

AM1500 Kielenhuolto, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittyä kirjallisena viestijänä ja harjaantuu tuottamaan hyvää ammatti- ja kirjakieltä. – Kielenhuolto ja oikeinkirjoitus, kirjallisen ilmaisun perusteet ja asiakirjoittaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja materiaali: Husu y.m.: Ammattisuomen käsikirja; Repo – Nuutinen: Aikuisten viestintätaito; muu tunneilla jaettava aineisto

Ajankohta: 2.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Suomalainen

AM1512 Maaseutukulttuuri, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu oman alansa kulttuuriseen kehitykseen sekä osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida pienimuotoisen kulttuuritapahtuman. Maaseutukulttuurin pääpiirteet, soveltavan tapahtuman järjestäminen: ohjelman suunnittelu ja toteutus, tarjoilun suunnittelu, tilaisuudesta tiedottaminen ja onnistumisen arviointi

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Liisa Timonen

AM1513 Puheviestintä 1, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu puheviestinnän peruselementteihin sekä erilaisiin puhetyyppeihin. Puheviestinnän kivijalat – hengitys, rentous ja ääni- sekä erilaiset puhetyypit

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Repo-Nuutinen: Aikuisten viestintätaito, Otava, uusin painos

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Liisa Timonen

AM1514 Puheviestintä 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu vakuuttavaksi viestijäksi suullisen viestinnän tilanteissa. Vakuuttamisen keinot, vakuuttavan puheen rakentaminen, viestintävarmuus

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Repo-Nuutinen: Aikuisten viestintätaito, Otava, uusin painos

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Liisa Timonen

AM29 BIOLOGIA, 4,5 ov (moduuli)

Tavoitteet: Moduulin tavoitteena on antaa opiskelija biologiasta ja mikrobiologiasta perustiedot, joita hän tarvitsee myöhemmissä opinnoissa. Moduuliin on integroitu myös englanninkielisen alan terminologian opiskelua. Moduuliin kuuluvat seuraavat opintojaksot AM2605 Biologia, AM2601 Mikrobiologia ja AM2606 Anatomia ja fysiologia

AM2605 Biologia, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija perinnöllisyyden lainalaisuuksiin ja antaa perustiedot 1-maahaisten ruoansulatuksesta.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AM2601 Mikrobiologia, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot mikrobien elinvaatimuksista, eri mikrobiryhmistä ja niiden haitallisuudesta/hyödyllisyydestä maatalouden kannalta. Harjoitustöissä tutustutaan oman elinympäristön mikrobeihin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojen alussa.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AM2606 Anatomia ja fysiologia, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kotieläinten hyvän hoidon ruokinnan sekä lisääntymisen vaatimat perusasiat kotieläinten anatomiasta ja fysiologiasta. Kotieläinten rakenne, ruoansulatus, lisääntymistoinninnot, maidonmuodostus, terve ja sairas eläin. Opintojaksoon on integroitu englannin kieltä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Riihikoski: Kotieläinten rakenne ja terveydenhuolto

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajarvi ja Marita Suomalainen

Ammattiopinnot

2A AMMATTIOPINNOT, Toteuttajatasa

AM30 MAATILATALOUDEN TUOTANTOTEKIJÄT, 5,5 ov (moduuli)

Tavoitteet: Opiskelija tietää maatilatalouden tuotantotekijät ja osaa arvioida niiden tuotannollista kuntoa,

biologisten, fysikaalisten, kemiallisten ja teknisten ominaisuuksien sekä vaatimusten perusteella. Opiskelija osaa laskea tuotannontekijöistä aiheutuvat kustannukset. Moduuliin on integroitu ammatillisen alan englantia. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AM2709 Maaperä ja ilmasto, AM2813 Kotieläinainees, AM2814 Maatilan koneet ja rakennukset ja AM2100 Maatilaekonomian perusteet.

AM2709 Maaperä ja ilmasto, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa arvioida peltojen tuotantokykyä niiden kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten ominaisuuksien perusteella ja tietää kuinka maan kuntoa parannetaan. Opiskelija tuntee Suomen ilmastolliset kasvintuotantoedellytykset ja osaa arvioida kasvintuotannon onnistumista kasvukauden sään perusteella. Maalaji, ravinnetila, pH, tiivistyminen, vesitalous, humuspitoisuus, terminen kasvukausi, tehoisa lämpötilasumma, sademäärä.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Heinonen R. (toim.): Maa, viljely ja ympäristö, Hyytiäinen T. ja Hiltunen S.: Kasvintuotanto 1.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva-Liisa Juvonen

AM2813 Maatilan koneet ja rakennukset, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu maataloustuotannossa käytettäviin koneisiin ja rakennuksiin yhtenä keskeisimmistä tuotannontekijöistä sekä tuntee tärkeimmät maatalouskoneet ja niiden käyttötarkoituksen. Opiskelija tutustuu eri rakenneratkaisuihin ja koneellistamisratkaisuihin ja ymmärtää niiden kustannusvaikutukset ja teknologiset rajoitteet. Yleiskatsaus peltoviljelyn ja kotieläintuotannon koneisiin, laitteisiin ja rakennuksiin. Tutustumisvierailut esimerkkikohteisiin. Opintojaksoon on integroitu ammatillisen alan englantia.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen ja Marita Suomalainen

AM2814 Kotieläinainees, 1 ov

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on tutustuttaa opiskelija eri kotieläintuotantovaihtoehtoihin ja niiden mahdollisuuksiin maassamme ja ulkomailla sekä kotieläintuotannon taloudellisiin ja työmäärään liittyviin vaatimuksiin. Tärkeimmät kotieläimet ja niiden merkitys, kotieläinten tuotantomahdollisuudet, tuotantotilat ja laitteet sekä kotieläinten hoidon perusteet.

Maaseutuelinkeinot

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajarvi

AM2100 Maatilaekonomian perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laskea tuotantontekijöistä aiheutuvat kustannukset. Hän osaa arvioida maatalouden kannattavuutta katetuotto- ja tuotantokustannuslaskelmien avulla sekä pystyy arvioimaan investointien kannattavuutta.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3 jakso

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen

AM32 PELTOKASVIEN TUOTANTO JA KÄYTTÖ, 4,5 ov (moduuli)

Tavoitteet: Opiskelija osaa määrittellä peltokasvien tuotantarpeen sekä kotieläin- että kasvinviljelytilalla. Hän tietää hyvän kotovaraisen rehun ominaisuudet sekä tietää kuinka hyvää rehua tuotetaan. Opiskelija tietää erilaisten kasvinviljelytilojen tuotannon mahdollisuudet ja rajoitukset toimintaympäristössään. Opiskelija osaa laatia rehujen, leipäviljojen, perunan ja rypsin viljelyn toteutussuunnitelman. Moduuliin on integroitu ammattilaisen alan ruotsia. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AM2810 Rehuntuotanto, AM2803 Rehut, AM2811 Peltokasvien sopimustuotanto ja AM2812 Peltoviljelykoneet.

AM2810 Rehun tuotanto, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rehuviljojen ja nurmen kasvuvaiheet ja osaa ajoittaa niiden viljelytoimenpiteet. Hän hallitsee lajikevalinnan ja kasvinsuojelun perusteet. Nurmen ja rehuviljojen sekä herneen lajikevalinta, kasvupaikkavaatimukset, kylvä, lannoitus, kasvinsuojelu ja sadonkorjuu. Opintojaksoon on integroitu alan ruotsinkielitä.

Edeltävät opinnot: Maatilatalouden tuotantotekijät

Kirjallisuus: Tt-sarjan oppaat 77: Nurmenviljely, 80: Laatuviljan tuotanto. Hyytiäinen T., Hedman-Partanen R. ja Hiltunen S.; Kasvintuotanto 2..

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva-Liisa Juvonen ja Marita Suomalainen

AM2811 Peltokasvien sopimustuotanto, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää sopimusviljelyn tarjoamat mahdollisuudet maatiilojen toimintaympäristössä. Hän tuntee perunan, leipäviljojen, rypsin

ja sokerijuurikkaan kasvuvaiheet ja osaa ajoittaa niiden viljelytoimenpiteet. Hän hallitsee lajikevalinnan ja kasvinsuojelun perusteet. Lajikevalinta, kasvupaikkavaatimukset, kylvä, lannoitus, kasvinsuojelu ja sadonkorjuu.

Edeltävät opinnot: Maatilatalouden tuotantotekijät

Kirjallisuus: Tt-sarjan oppaat 77: Nurmenviljely, 80: Laatuviljan tuotanto. Hyytiäinen T., Hedman-Partanen R. ja Hiltunen S.; Kasvintuotanto 2..

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva-Liisa Juvonen

AM2812 Peltoviljelykoneet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy syvällisesti keskeisempiin peltoviljelykoneisiin, niiden rakentamiseen ja säätöihin. Opiskelija tuntee eri koneellistamisvaihtoehdot ja osaa vertailla koneita teknisten tietojen perusteella. Perusmuokkaus, kylvä- ja lannoituskoneet, sadonkäsittelykoneet. Kuivauksen fysiikka

Edeltävät opinnot: Maatilatalouden tuotantotekijät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AM2803 Rehut, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä ravintoainneiden merkityksestä, osaa laskea rehuarvon mittaluvut, tuntee rehuanalyysin ja analyysitulosten käytön, rehujen ominaisuudet ja sopivuuden eri eläinryhmille sekä rehulainsäädännön. Opiskelija tuntee kannattavan rehuntuotannon edellytykset. Ravintoaineet, rehuarvoluvut, rehuanalyysi, rehujen salavuus, rehun energia ja valkuainen, nurmirehut, laidun ruokinta, viljat, elintarviketeollisuuden sivutuotteet, valkuaisrehut, rehujen lisäaineet, rehulainsäädäntö.

Edeltävät opinnot: Maatilatalouden tuotantotekijät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tt-sarjan oppaat 63; Nautakarjan rehut ja 70; Lypsylehmän ruokinta

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajarvi

AM08 KOTIELÄINTUOTANTO, 6 ov (moduuli)

Tavoitteet: Opiskelija osaa kotieläinten hoitoon liittyvät töt, syvenyy kotieläinten hyvinvoinnin ja terveydenhuollon edellytyksiin ja erilaisiin kotieläintuotantomahdollisuuksiin. Lisäksi opiskelija harjaantuu neuvonnallisten vuorovaikutusten käytössä, erilaisten neuvontatilanteiden suunnittelussa ja toteutuksessa sekä kotieläintuotannon ruotsinkielisen terminologian hyödyntämisessä. Moduuliin on integroitu seuraavat opintojaksot AM2808 Kotieläintuotannon harjoi-

tukset, AM2809 Kotieläinten terveydenhoito ja hyvinvointi, AM2807 Sikatalous ja AM2028 Muut kotieläimet

AM2808 Kotieläintuotannon harjoitukset, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa ohjeiden avulla suorittaa erilaisia kotieläinten hoitoon liittyviä töitä huomioiden tuotantoeläinten hyvinvoinnin ja työturvallisuus seikat työskennellessään.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Harinen

AM2809 Kotieläinten terveydenhuolto ja hyvinvointi, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kotieläinten lajinmukaisen käyttäytymisen, eri kotieläinten hyvinvoinnin edellytykset, tuotantotiloille asetettavat vaatimukset, eläinsuojelulainsäädännön ja eläinsuojelun toteutumisen käytännössä. Lisäksi opiskelija perehtyy kotieläinten terveydenhuoltoon, sairauksien ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Opintojaksoon on integroitu alan ruotsinkielitä.

Edeltävät opinnot: Maatalatalouden tuotantotekijät, Peltokasvien tuotanto ja käyttö

Kirjallisuus: Riihikoski: Kotieläinten rakenne ja terveydenhuolto, Rautala: Terve karja, Tt-sarja nro 81: Tuotantoeläinten hyvinvointi

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajärvi ja Marita Suomalainen

AM2807 Sikatalous, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee sikatalouden erikoispiirteet Suomessa. Hän ymmärtää ruokinnan, hoidon sekä tuotanto-olosuhteiden vaikutuksen tuotannon kannattavuuteen ja sikojen hyvinvointiin. Hän tuntee sianjalostuksen pääpiirteet ja sikataloudessa käytettävät tietokoneohjelmasovellukset.

Edeltävät opinnot: Maatalatalouden tuotantotekijät, Peltokasvien tuotanto ja käyttö

Kirjallisuus: Sikojen ruokinta. Maaseutukeskusten julkaisuja no 940. Tieto Tuottamaan 83. 1999.

Rauhala Helena (toim.): Sikalan eläinlääkärikirja (SKJO). 1999.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Harinen

AM2028 Muut kotieläimet, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu maassamme kasvatettaviin ja harvinaisempiin sekä uusiin ravin-

noksi ja muihin tarkoituksiin kasvatettaviin tuotantoeläimiin ja niiden luomiin mahdollisuuksiin maaseudun yritystoiminnassa. Lampaat, siipikarja, pieneläimet, strutsit, villisiat. Opintojaksoon on integroitu puheviestintää.

Edeltävät opinnot: Maatilatalouden tuotantotekijät, Peltokasvien tuotanto ja käyttö.

Kirjallisuus: Tt-sarja nro 90; Lampaan ruokinta ja hoito

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajärvi ja Liisa Timonen

AM33 MAATALOUSKONETEKNIikka, 3 ov (moduuli)

Tavoite: Moduulin tavoitteena on antaa riittävät perusteet maataloustuotannossa käytettävästä konekonekoneista tuotanto-, neuvonta- ja myyntitehtäviä silmällä pitäen. Opiskelija tutustuu maataloudessa käytettävien maatalouskoneiden tekniseen rakenteeseen, -käyttöön, -huoltoon ja korjaukseen siten, että hänellä on edellytykset selviytyä niistä tarvittaessa. Lisäksi hän tutustuu koneopin perusteisiin omataksaan riittävästi teknistä asiantuntemusta koneiden valintaa, verratilua tai myyntityötä silmällä pitäen. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AM2200 Koneiden käyttö ja huolto, AM2208 Koneoppi, AM2209 Hitsaus- ja koneen korjaus.

AM2200 Koneiden käyttö ja huolto (val), 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu yleisimpien koneiden käyttöön ja huoltoon käytännön harjoitusten avulla. Erityinen huomio on traktorin ajotaidoilla, jossa saavutetaan maatalousharjoittelussa vaadittava taso. Opiskelija tuntee maatalouskoneiden huoltotöiden työtavat, tuntee huollossa käytettävät aineet ja työkalut ja osaa suorittaa normaalit päivittäiset ja määräaikaishuollot. Traktorin huolto- ja ajoharjoitukset, yleisimpien koneiden käytön alkeet. Työkoneiden tekniset perusratkaisut.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AM2208 Koneoppi (val.), 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maatalouskoneissa käytettävän voimansiirto-, moottori ja sähkötekniikan sekä osaa arvioida koneiden teknistä kuntoa. Opiskelija tuntee erilaiset tekniset vaihtoehdot ja niiden vaikutuksen koneiden valintaan ja käyttöön. Otto- ja dieselmoottorin toiminta, hydrauliiikan ja

Maaseutuelinkeinot

voimansiirtotekniikan perusteet ja komponentit. Koneiden suoritusarvoja kuvaavat tekniset suureet ja kunnonmääritysmenetelmät

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Maatalouden koneoppi 1.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AM2209 Hitsaus ja koneen korjaus (val.), 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy yleisimmistä koneen korjaustehtävissä tarvittavista metallitoista ja hitsauksista, sekä hallitsee perustiedot korjaustoiminnassa käytettävistä laitteista ja menetelmistä. Hitsaus- ja metallityötekniikan perusteet ja harjoitukset. Koneiden korjauksen suunnittelu ja toteutus

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1.jakso

Vastuuhenkilö: Paavo Turunen

AM34 YRITYKSEN PERUSTAMINEN JA TOIMINTA, 6 ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija osaa toimia yrityksen perustamiseksi ja ymmärtää liiketoimintaosaamisen kokonaisuuden. Moduuliin on integroitu ammatillisen alan englantia. Moduuliin kuuluvat seuraavat opintojaksot AM2111 Liiketoimintasuunnitelman laatiminen, AM2112 Yrittäjän oikeutta ja AM2113 Liiketoimintaosaamisen kehittäminen.

AM2111 Liiketoimintasuunnitelman laatiminen, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toimia yrityksen perustamiseksi, osaa suunnitella yritystoimintaa kannattavuus ja asiakatarpeet huomioiden. Opiskelija laati yksinkertaisen liiketoimintasuunnitelman. Opintojaksoon on integroitu viestintää ja ammatillisen alan englantia.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Raatikainen Leena, 2001, Liikeideasta liikkeelle,

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Mononen, Liisa Timonen ja Marita Suomalainen

AM2112 Yrittäjän oikeutta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa verrata erilaisia organisoitumisen muotoja niiden toiminnan roolin, tavoitteiden ja joustavuuden kannalta. Opiskelija osaa laatia yrityksen/yhdistyksen perustamisasiakirjat,

yksinkertaisia sopimuksia ja tuntee kuluttajasuojalain pääpiirteet, työnantajan velvoitteet.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: opintomoniste

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

AM2113 Liiketoimintaosaamisen kehittäminen, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija laajentaa näkemystään liiketoimintaosaamisen kokonaisuudesta. Opintojakso toteutetaan kirjaesseenä valitusta liiketaloustieteen kirjasta, josta saatu osaaminen jaetaan yhteistoiminnallisesti

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: jaettava kirjallisuusluettelo

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

2AB AMMATTIOPINNOT, Toteuttaja- ja suunnittelijataso

AM35 METSÄTUOTANTO, 8,5ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija tietää suositusten mukaiset metsänhoidon ja käytön perusteet ja menetelmät. Hän osaa arvioida yksittäistä puuta ja metsikon puustoa kuvaavat keskeiset tunnuksukset sekä osaa käyttää metsäsuunnitelmaa tilan metsätalouden toimintojen suunnittelussa ja seurannassa. Opiskelija tietää tilan metsätalouden kannattavuuden keskeiset tekijät ja osaa arvioida ja suunnitella tilan metsälön toimintoja hyvän taloustuloksen edellyttämällä tavalla. Opiskelija tietää metsäsektorin merkityksen suomalaisessa yhteiskunnassa. Hän perehtyy yksityismetsätalouden toimintaympäristöön, lainsäädäntöön sekä yksityismetsätalouden yhteistyöhön ja etujärjestötoimintaan tavoitteena valmiudet tilakohtaisen metsätalouden harjoittamiseen ja toimimiseen metsänomistajien yhteistyössä ja edunvalvonnessa. Moduuliin on integroitu ammatillisen alan englantia. Moduulin kuuluvat seuraavat opintojaksot AM2307 Metsänhoidon ja käytön perusteet, AM2308 Metsäsuunnittelun perusteet, AM2305 Metsälön talous, AM2306 Metsäpolitiikka ja AM2309 Kenttäkurssi.

AM2307 Metsänhoidon ja käytön perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot metsäekosysteemin toiminnasta, puolajeista, kasvupaikkaluokituksesta sekä metsän uudistamisen ja kasvatuksen toimenpiteistä. Perustiedon puunhankinnan kokonaisuudesta leimikon suunnittelusta kaukokuljetukseen saakka.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Metsälehdien metsäkoulu 4. uudistettu painos 2001. Metsälehti Kustannus.

Ajankohta: 1. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander

AM2308 Metsäsuunnittelun perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Yksittäisen puun ja metsikön mittausta. Tilakohtaisen metsäsuunnitelman laadinnan perusteet ja suunnitelman käyttö tilan metsätalouden toimintojen suunnittelussa ja seurannassa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: jaksot 1. ja 2.

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander

AM2305 Metsälön talous, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsätalouden kannattavuuden arviointi ja siihen vaikuttavat tekijät. Tilan metsälön toimintojen taloussuunnittelu. Puukaupan toimintaympäristö ja tilan puukauppa-asioiden hoitaminen. Opintojaksoon on integroitu alan englannin kieltä.

Edeltävät opinnot: Metsänhoidon ja käytön perusteet, metsäsuunnittelun perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilöt: Teuvo Gerlander ja Marita Suomalainen

AM2306 Metsäpolitiikka, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot metsäsektorista ja se yhteiskunnallisesta merkityksestä Suomessa. Metssävarat, metsien käyttö ja kehitysnäkymät kansainvälisessä toimintaympäristössä. Yksityismetsätaloutta ohjaava ja edistävä keskeinen lainsäädäntö. Metsänomistajien yhteistyö ja etujärjestötoiminta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander

AM2309 Kenttäkurssi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan ja syvennetään lakiin, suositusten ja sertifiointiin mukaisia metsänhoidon ja -käytön perusteita ja menetelmiä käytännön maastokohteilla (huomioidaan esim. puuntuotanto, talous, tuhot, monikäyttö, ympäristö). Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt.

Edeltävät opinnot: Metsänhoidon ja käytön perusteet, metsäsuunnittelun perusteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: Kesäjakso

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander

2B AMMATTIOPINNOT, Suunnittelijatasa

AM36 MAATILAN TUOTANNON SUUNNITTELU, 4 ov (moduli)

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella maatalan tuotannollisen toiminnan satokaudeksi maatalouden ympäristötukijärjestelmän ja nitraattiasetuksen määräämissä puitteissa. Moduuliin on integroitu seuraavat opintojaksot AM2704 Viljelyn suunnittelu, AM2706 Nautakarjan ruokinnan ja hoidon suunnittelu ja AM2707 Maatalouden ympäristötukijärjestelmä ja nitraattiasetus.

AM2704 Viljelyn suunnittelu, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laatia ympäristökiehtojen mukaisen lannoitus- ja kylvösuunnitelman maatilalle. Hän osaa laatia viljelykierron tilan tuotantoedellytysten mukaan. Viljelykierto, lannoitus- ja kylvösuunnitelma, viljelysuunnitelman ja lohkokorttien tulkinta, fosforitaseet

Edeltävät opinnot: Peltokasvien tuotanto ja käyttö

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva-Liisa Juvonen

AM2706 Nautakarjan ruokinnan ja hoidon suunnittelu, 2 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella nautakarjaan perustuvaa kotieläintuotantoa, taloudellista rehuntuotantoa, tehdä kotieläinten ruokintasuunnitelman, on selvillä ruokinnan vaikutuksesta tuotantoon ja taloudelliseen tulokseen sekä tuotantosairauksiin, tuntee ruokintastrategiat sekä osaa nautakarjan ruokinnan ja hoidon eri tuotantovaiheissa. Rehuarvojärjestelmät, rehunhinalaskelma, ruokintasuunnitelma ja niihin liittyvät tietokoneohjelmat, laidunruokinta, vasikan ja hiehon kasvatus, maidon koostumukseen ja hintaan vaikuttavat tekijät, liharajan kasvatus.

Edeltävät opinnot: Kotieläintuotanto

Kirjallisuus: Tt-sarjan opas: Lypsylehmän ruokinta

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajarvi

AM2707 Maatalouden ympäristötukijärjestelmä ja nitraattiasetus, 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot ym-

Maaseutuelinkeinot

päristötukijärjestelmistä ja niiden vaikutuksista maataloustuotantoon. Perustuki, erityistuet, nitraattiasetus.

Edeltävät opinnot: Peltokasvien tuotanto ja käyttö

Kirjallisuus Ympäristötukioppaat.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Spooft

AM37 KENTTÄKURSSIT JA KASVINSUOJELU, 5 ov (moduuli)

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy kasvinviljelytöihin ja niiden ajoituksen kasvukaudella. Hän tunnistaa alueen haitallisimmat rikkakasvit, taudit ja tuholaiset ja osaa valita sopivat torjuntatoimet. Opiskelija tunnistaa alueen yleisimmät kasvilajit. Opintojaksoon on integroitu ammatillisen alan englantia. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AM2711 Kasvintuotannon kenttäkurssi, AM2710 Maatalousteknologian kenttäkurssi, AM2712 Kasvilajintuntemus ja AM2713 Kasvinsuojelusuunnitelma.

AM2711 Kasvintuotannon kenttäkurssi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa alueen yleisimmät peltokasvien taudit ja tuholaiset ja tietää perusteet niiden havainnoinnista. Opiskelija osaa arvioida maan kuntoa ja käyttää yleisempiä maan tutkimusvälineitä. Opiskelija osaa käyttää yleisempiä pelto-ohkojen mittauksessa käytettäviä maanmittausvälineitä.

Edeltävät opinnot: Maatilan tuotannon suunnittelu

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: kesäjakso

Vastuuhenkilö: Eeva-Liisa Juvonen

AM2712 Kasvilajintuntemus, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa keskeiset peltojen ja pientareiden rikkakasvit, maatalouden perinnebiotooppien kasvilajit, tavallisimmat metsätyyppi- ja metsien arvokkaiden elinympäristöjen lajit sekä yleisimmät järvikasvit. Opintojaksolla opetellaan tunnistamaan tärkeimmät peltorikkakasvit myös sirkkaimina. Opintojakson aikana kerätään kasvio.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kasvikirja

Ajankohta: kesäjakso

Vastuuhenkilö: Jari Spooft

AM2710 Maatalousteknologian kenttäkurssi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso syventää ja kertaa aiemmin opittuja asioita maatalouskoneiden käytöstä. Jakso nostaa esiin viljelyn suunnittelussa huomioitava tekijöitä koneiden vaikutuksista maaperään, työ-

tekniikkaan ja tuotteen latuun. Kurssin sisältö keskittyy maan muokkaukseen, kylvöön, eri kiertoekotekniikoihin, kasvinsuojeluun ja sadonkorjuuseen.

Edeltävät opinnot: Peltokasvien tuotanto ja käyttö

Kirjallisuus: jaetaan opintojaksolla

Ajankohta: kesäjakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AM2713 Kasvinsuojelusuunnitelma, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa ennakoida kasvintuhoojien esiintymistä sekä laatia yleisimmille peltoviljelykasveille kasvinsuojelusuunnitelman lohkon esikasvien, tilan sijainnin, kesän sääolojen ja tuhojien aikaisempien esiintymisten perusteella. Opiskelija tietää alueen peltoviljelykasvien merkittävimmät kasvintuhoojat. Opintojaksoon on integroitu alan englantia.

Edeltävät opinnot: Peltokasvien tuotanto ja käyttö, Maatilan tuotannon suunnittelu

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ajankohtaisia kasvinsuojeluohteita, Markkula I. (toim.) 1998. Tt-opas nro 84. Luomupellon kasvinsuojelu.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva-Liisa Juvonen ja Marita Suomalainen

AM38 MAATILARAKENTAMINEN, 3,5 ov (moduuli)

Tavoite: Moduulin tavoitteena on antaa perusteet maatilarakentamisesta, rakennustekniikasta ja -suunnittelusta. Opiskelija hallitsee toiminnallisen suunnittelun, ohjeistuksen ja määräykset tuotantorakennusten suunnittelussa ja pystyy koordinoimaan maatilarakennushankkeen. Opiskelija ymmärtää rakennusten toiminnan osana tilan tuotantoprosesseja ja osaa huomioida koneiden, rakennusten ja työmenetelmien väliset yhteydet suunnittelussa ja osaa aiheeseen liittyvän tiedon hankinnan ruotsinkielisistä lähteistä. Moduuliin kuuluvat seuraavat opintojaksot AM2204 Maatilarakentamisen perusteet, AM2205 Maatilarakentamisen suunnittelu ja AM2210 Tuotantotilojen toiminnallinen suunnittelu.

AM2204 Maatilarakentamisen perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät rakennusmateriaalit ja tavallisimpien rakennustöiden perusteet sekä pystyy tulkitsemaan rakennuspiirustuksia. Rakennusmateriaalit, niiden ominaisuudet ja käyttö, rakennuspiirustusten tulkinta

Edeltävät opinnot: —

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kalevi Harinen

AM2205 Maatilarakentamisen suunnittelu 1 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maatalousrakentamista koskevat määräykset ja tuntee rakennussuunnittelun ja kustannuslaskelmien laadinnan perusteet sekä ympäristöarvot. Rakennusten kustannusarvioiden laskenta ja rakentamistalous, rakentamista ohjaavat määräykset ja ohjeisto, ympäristön huomioiminen rakentamisessa.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kalevi Harinen

AM2210 Tuotantotilojen toiminnallinen suunnittelu, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tutustuttaa opiskelija huomioimaan työmenetelmien, rakennusten ja koneiden väliset riippuvuudet maatilan tuotannon suunnittelussa. Opiskelija ymmärtää toiminnallisen suunnittelun merkityksen tuotantorakennusten ja niiden sisältämien laitteistojen suunnittelussa ja hallitsee tärkeimmät suunnitteluperiaatteet navetoista, kuivaamoista ja muista yleisistä tuotantorakennuksista. Yleisempien tuotantosuntien työ- ja koneketjuvaihtoehdot sekä niiden tekniset reunaehdot. Maatilarakennusten toiminnallinen suunnittelu, eläinten hyvinvoinnin huomioonottaminen rakennusten- ja työmenetelmien suunnittelussa. Opintojaksoon on integroitu ammatillisen alan ruotsia.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen ja Marita Suomalainen

AM39 MAATILATALOUDEN SUUNNITTELU, 6,5 ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija ymmärtää suunnittelun merkityksen kannattavan maatilatalouden harjoittamisen välttämättömänä edellytyksenä. Opiskelija osaa laatia itse valitsemalleen tilalle katetuotantomenetelmän mukaisen taloussuunnitelman tietokonetta hyväksi käyttäen. Yksittäisiä suunnitelmia laatiessaan opiskelija osaa ottaa huomioon kyseiseen tuotannonhaaraan ja ruokintavaihtoehtoon tai työmenetelmään liittyvät ympäristövaikutukset ja tuotannonhaaralle saatavat tulotuet. Opiskelija osaa määrittää yksittäisen tuotannonhaaran panos-tuotossuhteet, ja pystyy käyttämään niitä hyväksi taloudellisissa laskelmissa. Opiskelija ymmärtää Euroopan unionissa tapahtuvan päätöksen-

teon vaikutukset maatalouden hinta- ja tukipolitiikkaan ja hän osaa hahmottaa tukijärjestelmän keskeisimmät tukimuodot. Opiskelija on selvillä maaseutupolitiikan kansallisista vaikuttajatahoista. Opiskelija osaa Suomen verojärjestelmän perusteet ja maatalouden, metsätalouden ja elinkeinotoimintaa ja ammattimaista toimintaa koskevan verolainsäädännön. Opiskelija pystyy laatimaan maatilatalouden harjoittajalta vaadittavat veroilmoitukset. Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan tilatason suunnittelutehtävissä. Moduulin kuuluvat seuraavat opintojaksot AM2207 Maatilan työ- ja koneketjujen suunnittelu, AM2107 Maatilan taloussuunnittelu, AM2101 Maatalouskirjanpito ja -verotus, AM2108 Maatalouden tulotuet, AM2109 MTK-retki.

AM2207 Maatilan työ- ja koneketjujen suunnittelu 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee maatilan työmenekin arvioinnin työnormien avulla ja kykenee suunnittelemaan tilan koneistuksen siten, että se on työteknisesti, taloudellisesti ja ergonomisesti tarkoituksenmukainen. Työnormijärjestelmä ja työmenekkilaskennan perusteet, kone- ja ajallisuuskustannuksen laskenta ja käyttö kapasiteetin mitoituksessa. Ergonomian perusteet ja työn rationalisointi. Opiskelija osaa laatia esimerkkitalolle koneellistamissuunnitelman työmenekki- ja konekustannuslaskelmiseen.

Edeltävät opinnot: Maatalouskonetekniikka, Peltokasvien tuotanto ja käyttö, Kotieläintuotanto, Kesäjakso

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen.

AM2107 Maatilan taloussuunnittelu 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Maatilarityksen omaisuuden arviointi. Investointilaskelmat ja niiden teoreettiset perusteet. Opiskelija ymmärtää maatilan jatkuvan suunnittelun ja kehittämisen merkitykset. Opiskelija osaa analysoida tilan nykyistä tuotantoa ja tuotannon kehittämiseen liittyviä mahdollisuuksia. Vähenevän lisätuoton laki ja sen soveltaminen käytännön suunnittelutilanteissa. Opiskelija osaa laatia itse valitsemalleen tilalle katetuotantomenetelmän mukaisen taloussuunnitelman tietokoneella, käyttäen suunnitteluperusteina yksittäisten tuotannonhaarojen panos-tuotostietoja, todellisia tuotteiden ja panosten hintatietoja ja tuotannonhaarojen toteuttamiseen liittyviä investointitarpeita. Maatilan tukien laskenta tietokonesovelluksien avulla. Opiskelija pystyy määrittämään suunnittelutilansa kannattavuuden.

Maaseutuelinkeinot

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kiinteistöjen arviointikäsikirja. 1992. Karisto Oy. Ryhänen, Ryyänen, Seppänen: Maatilan tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. 1997. 2. painos. Helsingin yliopisto, Yliopistopaino.

Ajankohta: 2.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Lankinen

AM2101 Maatalouskirjanpito ja -verotus 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa maataloutta koskevan verolainsäädännön ja osaa laatia maatalouden veroilmoituksen ja alkutuottajan arvonlisäveroilmoituksen. Maatilatalouden tuloverolaki, elinkeinoverolain perusteet ja arvonlisäverolaki.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kiviranta E. 1991. Maatilaverotus. WSOY.

Toteutus: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Lankinen

AM2108 Maatalouden tulotuet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää maatalouden tulotukijärjestelmän syntyhistorian, tavoitteet ja rakenteen. Opiskelija tuntee tärkeimmät maatalouteen liittyvät tulotuet, niiden maksuperusteet, valvontakäytännön ja valitusmenettelyn. Osaa täyttää EU-tukihakemuksen pääkohdilta.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: —

Toteutus: 4. jakso.

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen.

AM2109 MTK-retki, 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu maatalouden järjestötoimintaan, vaikutuskanaviin ja edunvalvonnan ajankohtaisiin aiheisiin. Kurssi järjestetään MTK-opistolla Espoossa.

Edeltävä opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: —

Toteutus: 1. jakso.

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen.

AM40 MAASEUTUYRITYKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ, 10 ov (Moduuli)

Tavoite: Opiskelija osaa kuvata ja selittää maatalouden ja maaseudun toimintaympäristöä sekä siinä tapahtuneita ja tapahtuvia muutoksia poliittisten, taloudellisten, sosiaalisten, teknisten sekä ekologisten ilmiöiden summana. Opiskelija osaa hyödyntää toimintaympäristön tarjoamia mahdollisuuksia maaseudun yritystoiminnan hyväksi. Hän tuntee toimintaympä-

ristöön liittyvän englannin- ja ruotsinkielisen peruskäsitteistön sekä osaa kommunikoida ammatillisissa asioissa myös englannin ja ruotsin kielellä. Opiskelija osaa tuottaa maaseudun toimintaympäristöön liittyviä, asiakirjamuotoisia selvityksiä tutkimusraportin muodossa Moduulin kuuluvat opintojaksot AM2905 Maaseutupolitiikka, AM2903 Maatalouspolitiikka, AM2906 Taloustieteen perusteet, AM2907 Kunta toiminta- ja talousyksikkönä ja AM2908 Hankeosaaminen.

AM2905 Maaseutupolitiikka, 2,0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maaseudun ja maatalouden historian sekä tiedostaa maaseudun yhteiskunnallisen ja poliittisen aseman kehityksen heijastumisen maaseudun kehittämisen tämänhetkiseen toimintaympäristöön. Hän tunnistaa ja osaa analysoida maaseudun kehittämisen mahdollisuuksia ja uhkia kestävän kehityksen näkökulmasta. Opiskelija tuntee suomalaisen ja eurooppalaisen maaseutupolitiikan kehityksen, sisällön ja järjestelmän sekä tuntee eri aluetausojen käytännön sovelluksia. Opintojaksoon on integroitu ammatillisen alan englantia.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Uusitalo, E., 1998: Elinvoimaa maaseudulle - miksi, kenelle ja miten? Maaseutupolitiikan perusteet. Hyryläinen, T. & Rannikko, P. (toim.), 2000: Eurooppalaistuvia maaseutupolitiikka. Paikalliset toimintaryhmät maaseudun kehittäjinä.

Ajankohta: 2. vuoden 4. jakso ja 3. vuoden 1. jakso

Vastuuhenkilöt: Ulla Asikainen, Nina Holopainen ja Marita Suomalainen

AM2903 Maatalouspolitiikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee Euroopan Unionin toiminnan pääpiirteet ja tärkeimmät päätöksentekoelementit ja niiden päätöksenteon vaikutuksen Suomen maatalouteen. Opiskelija tuntee maatalouspolitiikan keskeiset osa-alueet ja maatalouspolitiikan keinot. Hän tietää Suomen maatalouden rakenteen, maatalouden hallinto-organisaation ja tärkeimmät vaikuttajaorganisaatiot.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen

AM2906 Taloustieteen perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kansantalouden peruskäsitteet, termit, teorat, makro- ja mikrota-

loustieteen perusteet sekä Suomen kansantalouden rakenteen ja toimintaperiaatteet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Pekkarinen & Sute-la: Kansantaloustiede.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen

AM2907 Kunta toiminta- ja taloussyksikkönä, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää kunnallisen itsehallinnon perusteet sekä kuntien merkityksen ja tehtävät yhteiskunnassamme. Hän tuntee kunnallisen organisaation toiminnan ja päätöksentekomenettelyn periaatteet. Opiskelija perehtyy erityisesti maaseutukuntien nykyhetken tilanteeseen ja kehitysnäkömiin ja –mahdollisuuksiin. Opintojaksoon on integroitu ammatillisen alan ruotsia ja viestintää.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Toimiva kunta. Kuntakoulutus Oy. 2000.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander, Juha Suomalainen ja Liisa Timonen

AM2908 Hankeosaaminen, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida maaseudun yritystoiminnan kehittämiseen liittyvän verkostohankkeen. Hanke osana yrityksen ja yrityksen toimintaympäristön kehittämisprosessia, hankesykli, hankkeen suunnittelu, valmistelu, toteutus ja hallinta, rahoituskanavat, hankkeiden vaikuttavuuden arviointi.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Keränen, H., 2001. Hankesuunnittelun idea ja projektisyklin hallinta aluekehittämisessä. Silfverberg, P., 1998. Ideasta projektiksi. Projektisuunnittelun käsikirja.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Asikainen, Nina Holopainen

2C AMMATTIOPINNOT, Johtajataso, Maatalouden tuotantotekniikan suuntautumisopinnot

AM42 TUOTANTOTALOUDEN SUUNNITTELU, 5,5 ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija ymmärtää maaseutuyrityksen pitkän aikavälin suunnittelussa ja päätöksenteossa huomioon otettavat tekijät. Opiskelija tuntee tuotannonalojen ja tuotannonhaarojen väliset riippuvuussuhteet. Opiskelija osaa laatia lineaarisen optimoinnin edellyttämän maatalon toiminnan lineaarisen malli ja

hän pystyy vertailemaan tällä mallilla muun muassa eri viljelyjärjestelmien ja karjan eri ruokintavaihtoehtojen kannattavuutta. Opiskelija ymmärtää lineaarisen optimointimallin herkkyysoanalyysin tuloksia ja hän osaa arvioida keskeisten tuotantopanosten hankinnan kannattavuutta erilaisissa suunnittelutilanteissa. Opiskelija osaa laatia itse maatilataloutta harjoitettavalle maatilalle 2-kertaisen kirjanpidon tietokonetta hyväksi käyttäen. Opiskelija pystyy analysoimaan maatalon tilinpäätöstä ja siihen vaikuttaneita tekijöitä. Opiskelija osaa käyttää hyväkseen maatilatalouden tuloverolain ja elinkeinoverolain sallimia verosuunnittelun keinoja maatalon vuotuisessa verotuksessa ja erilaisissa maatalon sukupuolvenvaihdosvaihtoehdoissa. Opiskelija osaa valita maaseutuyrityksen investoinneille sopivimman rahoitusvaihtoehdon niin, että yrityksen maksuvalmius ja vakavaraisuus pysyvät hyvinä koko suunnittelukauden ajan. Opiskelija osaa laskea rahoituksen kustannukset ja hän pystyy käyttämään LKVI-ohjelmaa ja tulkitsemaan sen keskeisiä tulosteita. Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan kehittäjänä ja asiantuntijana erilaisissa maatilatalouden suunnittelutehtävissä. Moduuliin kuuluvat seuraavat opintojaksot AM2044 Maatalouden verosuunnittelu, AM2114 Kirjanpito ja tilinpäätösanalyysi, AM2115 Lineaarinen optimointi suunnittelussa ja AM2116 Yrityksen rahoitus- ja maksuvalmius.

AM2044 Maatalouden verosuunnittelu, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Maatilatalouden tuloverolain sallimat verosuunnittelun keinot vuotuisen maatalousverotuksen toteutuksessa. Veron laskenta tulo-, luovutusvoitto- ja lahja- ja perintöverotuksessa. Maatalon luovutuksen verotus luovuttajan ja luovutuksen saajan näkökulmasta. Verosuunnittelun mahdollisuudet maatalon luovutuksen eri toteuttamisvaihtoehdoissa. Verotuksen huomioon ottaminen investointilaskelmissa. Opiskelija osaa pitää verotusta koskevat tiedonsa ja taitonsa ajan tasalla käyttäen hyväksi keskeisimpiä verotusta käsitteleviä julkaisuja ja oikeustapauksia sisältäviä tietokantoja.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Kiviranta E. 1991. Maatilaverotus. WSOY.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Lankinen

AM2114 Kirjanpito ja tilinpäätösanalyysi 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa 2-kertaisen kirjanpidon peruskirjaukset, tilinpäätöksen laadinnan ja tilinpäätöksen analysoinnin

Edeltävät opinnot: —

Maaseutuelinkeinot

Kirjallisuus: Maatilyritysten kirjanpito tietojen yhtenäistäminen. 1996. Maaseutukeskusten liitto. Maaseutukeskusten liiton julkaisuja n:o 909.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Lankinen

AM2115 Lineaarinen optimointi suunnittelussa, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee lineaarisen optimoinnin perusteet ja pystyy käyttämään taulukkolaskentaohjelmia apuna maatalouden suunnittelussa. Maatilan taloussuunnittelu. Tuotannonalojen väliset riippuvuussuhteet. Lineaarinen tuotantoteoria ja lineaarinen optimointi. Lineaarisen ohjelmoinnin sovellukset maatalouden suunnittelussa. Viljelykiertomallit, kotieläinten ruokinnansuunnitelumallit ja karjanlannan käsittelyn sisältävät optimointimallit. Taulukkolaskentaohjelmien hyväksikäyttö maatilan suunnittelussa.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Opintomoniste

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Lankinen

AM2116 Yrityksen rahoitus ja maksuvalmius, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää rahoituspäätöskäsitelmien vaiheet. Suomen rahoitusmarkkinat. Rahoitusvaihtoehdot ja rahoituksen kustannukset. Maaseutuyrityksen rahoitusvaihtoehdot. Maaseutuyrityksen maksuvalmiuden laskeminen LIKVI-ohjelmalla ja ohjelman tulosten tulkinta.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Ylätaalo, M ja Mäkinen, H 1997. Maatilatalouden investoinnit, rahoitus ja maksuvalmius. Taloustieteen laitoksen monistesarja nro 12., tai Martikainen, Teppo. 2000. Rahoituksen perusteet

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Lankinen

AM45 MAATILAYRITYKSEN JOHTAMINEN, 6 ov (moduuli)

Tavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle maatilan johtamisen perustyökälyt sekä perusvalmiudet johtaa ja ohjata vuorovaikutteisia kehittämissuunnitelmia yrityksissä, yhteisöissä ja verkostoissa. Johtaminen standardien avulla, laatu- ja ympäristöjärjestelmän keskeinen sisältö, ympäristövaikutusten arviointi. Ihmiskeikeinen johtamiskäsitys, organisaatiokulttuuri, muutosprosessien johtamisen välineet ja menetelmät, eettiset kysymykset ihmisten johtamisessa. Kulutustrendit. Kansainväliset maatalouspolitiikan kysymykset.

Moduuli sisältää opintojaksot AM2515 Maatilan laatu- ja ympäristöjärjestelmät, AM2516 Muutoksen johtaminen, AM2517 Kulutustrendit ja muuttuva kuluttaja ja AM2518 Kansainvälinen maatalouspolitiikka.

AM2515 Maatilan laatu- ja ympäristöjärjestelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee keskeisimpien organisaatioissa käytössä olevien laatu- ja ympäristöstandardien periaatteet ja perehtyy erityisesti laatu- ja ympäristöjärjestelmän rakentamiseen maitotilalle.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajarvi, Jarmo Renvall

AM2516 Muutoksen johtaminen, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot eettisestä toiminnasta sekä perusvalmiudet johtaa ja ohjata vuorovaikutteisia kehittämissuunnitelmia yrityksissä, yhteisöissä ja verkostoissa. Käsitteitä oikeasta ja väärästä, arvot, normit, moraali, eettinen toiminta yhteiskunnassa ja luonnossa, agrologin ammattietiikka. Ihmiskeikeinen johtamiskäsitys, organisaatiokulttuuri, muutosprosessien johtamisen välineet ja menetelmät. Itse- ja ihmistuntemus vuorovaikutuksen perustana, erilaiset vuorovaikutustavat.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajarvi, Liisa Timonen, Nina Holopainen

AM2517 Kulutustrendit ja muuttuva kuluttaja, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tulee tietoiseksi kulutukseen vaikuttavista tekijöistä, kuluttajien tuotteille asettamista vaatimuksista ja niiden muutoksista. Tuotteen hinnan merkitys, elintarvikkeiden kulutustrendit, kulutusennusteet, elintarvikkeiden laatu ja turvallisuus, geenitekniikka elintarviketuotannossa, elintarvikkeiden kilpailukyky, tuottajan vastuu, kehitysnäkymät keskeisillä toimialoilla, kilpailuedut, arjen kulutusvalintojen etiikka.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajarvi

AM2518 Kansainvälinen maatalouspolitiikka, 1 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvällä maailman elintarvikekaupasta, kauppapolitiikasta ja maatalousalan keskeisistä kansainvälisistä järjestelmistä. Opiskelija osaa arvioida kansainvälisen maatalouspolitiikan vaikutuksia suomalaisen maatalouteen.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen

AM46 TUTKIMUS JA KEHITTÄMISTOIMINTA, 9,5 OV (moduuli)

Tavoitteet: Moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija maatalouden nykyisiin ja lähitulevaisuuden pääkehityssuuntiin ja totuttaa opiskelija hakemaan itsenäisesti tietoa alan tietolähteistä. Moduuli syventää opiskelijan tietämystä opituista asioista ja niiden luonnontieteellisistä perusteista sekä luo edellytykset uusien tuotantoteknisten ratkaisumallien ymmärtämiseen ja hyödyntämiseen maataloustuotannossa. Moduuli antaa myös perustiedot maataloustutkimuksen käytännöistä ja tutustuttaa alan tutkimuksen ajankohtaisiin päälinjauhin. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AM2008 Automaatiotekniikka, AM2708 Kasvien sadonmuodostus, AM1009 Ulkomaan opintojakso, AM2602 Maatalouden ympäristöongelmat, AM2607 Biotekniikka ja jalostus ja AM2608 Maataloustutkimus. Moduuliin integroidaan ammatillisen alan englantia sekä kirjallista viestintää.

AM2008 Automaatiotekniikka, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää automaatiotekniikan perustana olevan mittaus-, ohjaus ja säätötekniikan peruseräatteen ja tuntee niiden peruskäsitteistön. Hän tuntee yleisimpien maataloudessa käytettävien anturien ja toimilaitteiden toimintaperiaatteen ja ymmärtää kalibroinnin merkityksen automaatiolaitteiden toiminnassa. Opiskelija perehtyy johonkin maataloudessa käytettävään automaatiojärjestelmään. Yleisen säätöteorian alkeet, sähköopin perusteet, anturien toimintaperiaatteen ja tiedonsiirron tekniikat. Alan maataloussovellukset

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AM2708 Kasvien sadonmuodostus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa arvioida sadon määrää ja laatua harjoitetun viljelytekniikan ja ympä-

ristöolojen perusteella. Hän ymmärtää satokomponenttien merkityksen sadonmuodostuksessa.

Edeltävät opinnot: —

Ajankohta: 4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Vastuuhenkilö: Eeva-Liisa Juvonen

AM1009 Ulkomaan opintojakso, 3,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu oman alansa kansainväliseen kehitykseen ja osaa valmistella, toteuttaa sekä arvioida opintomatkan. Toteutustapa: soveltavaan ulkomaiseen kohteeseen tehtävä opintomatk. Opintojaksoon integroidaan ammatillisen alan englantia sekä kirjallista viestintää.

Edeltävät opinnot: —

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva-Liisa Juvonen, Liisa Timonen, Marita Suomalainen sekä Juha Suomalainen

AM2602 Maatalouden ympäristöongelmat, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot maatalouden tärkeimmistä ympäristöä rasittavista tekijöistä, niiden ympäristövaikutuksista sekä keinoista, joilla ongelmia voidaan pienentää.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Spooft

AM2607 Biotekniikka ja kotieläinten jalostus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet kotieläinten jalostussuunnitelman tekemiseen sekä tutustua bioteknologian mahdollisuuksiin mm. jalostuksessa, elintarviketuotannossa ja ympäristön suojelussa. Jalostettavat ominaisuudet ja niiden periytyminen, jalostus-, arvostelu- ja valintamenetelmät, jalostusohjelmat, wwwJASU, ASMO-alki-osiirtojalostusohjelma, perinnölliset sairaudet, bioteknologian sovellukset, geenitekniikka ja siihen liittyvät eettiset ongelmat.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojarjärvi

AM2608 Maataloustutkimus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yleisimmät maataloustutkimuksen käytännön toimintatavat ja tutkimusasetelmat, sekä tutustuu tutkimuksen suunnittelun periaatteisiin. Opiskelija hallitsee tutkimusraport-

Maaseutuelinkeinot

tien käytön tietolähteenä käytännön ongelmien ratkaisussa ja tuntee Suomen maataloustutkimusta tekevät instituutit. Opiskelija tutustuu ajankohtaisiin tutkimushankkeisiin ja niiden päälinjoihin. Kenttä- tai ruokintakokeen suunnittelu ja toteutus, tutkimustulosten analysointi. Vierailut alan laitoksiin, Tutustuminen ajankohtaisiin tutkimushankkeisiin ja niiden tuloksiin.

Edeltävät opinnot: —

Ajankohta: 1. jakso

Kirjallisuus ja materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Vastuuhenkilöt: Juha Kilpeläinen ja Eeva-Liisa Junonen

2C AMMATTIOPINNOT, Kehittäjätaso, Maaseudun kehittämisen suuntautumisopinnot

AM47 MARKKINOINTI, 6 ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa liha- tuotteiden, luonnontuotteiden tai metsäpalveluorganisaation markkinointia. Moduuliin kuuluvat opintojaksot: AM2530 Ideasta tuotteeksi, AM2533 Markkinoinnin suunnittelu, AM1511 Markkinointiviestintä ja AM2534 Markkinointihanke.

AM2530 Ideasta tuotteeksi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö Opiskelija perehtyy markkinoiden tutkimiseen, tuotteen tai palvelun tuotekehitystyöhön. Ideoiden jalostaminen tuotteeksi, ideoiden suojaus.

Edeltävät opinnot: Yrityksen perustaminen ja toiminta

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kimmo Räsänen

AM2533 Markkinoinnin suunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää markkinoinnin osana koko liiketoiminnan suunnittelua, osaa laatia suunnitellulle tuotteelle/palvelulle markkina- lähtöisen markkinointisuunnitelman. Lähtökohdat, tavoitteet, markkinointitoimet, toteutus- ja seuranta- suunnitelma.

Edeltävät opinnot: Yrityksen perustaminen ja toiminta

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

AM1511 Markkinointiviestintä 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toimia yhteistyössä mainostoimiston kanssa, arvioida graafista ai-

neistoa ja vaikuttavaa mainoskieltä ottaen huomioon yrityksen tuotteen/palvelun markkinoinnilliset tavoitteet. Opiskelija laatii portfolion, joka sisältää tarvittavan mainosviestinnän materiaalin ja tiedotussuunnitelman.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus ja muu materiaali: ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Suomalainen, Liisa Timonen

AM2534 Markkinointihanke, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu käytännössä suunnitelmallisen markkinointityön toteuttamiseen. Markkinointisuunnitelman toteutettavuuden arviointi, henkilökohtainen myyntityö.

Edeltävät opinnot: Yrityksen perustaminen ja toiminta

Kirjallisuus ja muu materiaali: ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

AM48 YHTEISÖJEN JA VERKOSTOJEN KEHITTÄMINEN, 5 ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija osaa yhteisön/verkoston ulkoista ja sisäistä toimintaympäristöä analysoimalla tehdä yhteenvetoja ja johtopäätöksiä sen kehittämistarpeista sekä laatia yhteisölle/verkostolle perustellun kehittämissuunnitelman yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa kohderyhmän kanssa. Opiskelija osaa johtaa kehittämissuunnitelman edellyttämän muutosprosessin sekä arvioida sitä yhdessä yhteisön/verkoston kanssa. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AM2516 Muutoksen johtaminen, AM2611 Yhteisökehittäminen ja koulutus verkostoissa ja AM2612 Yhdistys- ja järjestötoiminta.

AM2516 Muutoksen johtaminen, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot eettisestä toiminnasta sekä perusvalmiudet johtaa ja ohjata vuorovaikutteisia kehittämissprosesseja yrityksissä, yhteisöissä ja verkostoissa. Käsitys oikeasta ja väärästä, arvot, normit, moraali, eettinen toiminta yhteiskunnassa ja luonnossa, agroligin ammattietiikka. Ihmiskeskeinen johtamiskäsitys, organisaatiokulttuuri, muutosprosessien johtamisen välineet ja menetelmät. Itse- ja ihmistuntemus vuorovaikutuksen perustana, erilaiset vuorovaikutustavat.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilöt: Pentti Ojajarvi, Liisa Timonen, Nina Holopainen

AM2611 Yhteisökehittäminen ja -koulutus verkostoissa, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yhteisökehittämisen lähestymistapoihin ja käytäntöihin ja osaa arvioida ja soveltaa siihen liittyviä menetelmiä maaseudun yritysverkostojen ja yhteisöjen kehittämisessä ja ohjauksessa. Yhteisökehittämisen ja -koulutuksen keskeiset käsitteet, oppimisen ja kehittämistyön vuorovaikutus, yksilön ja yhteisön/verkon suhde kehittämisprosessissa, yhteisökehittämisen prosessien vaiheet ja menetelmät.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kurki, L., 2000. Sosiokulttuurinen innostaminen.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilöt: Nina Holopainen

AM2612 Yhdistys- ja järjestötoiminta, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet hyödyntää yhdistys- ja järjestötoimintaa maaseudun yrittäjien yhteistyön ja edunvalvonnan kenttänä sekä kasvattaa tietoisuutta maaseudun yhdistys- ja järjestötoiminnan tulevaisuuden haasteista. Roolit ja tehtävät yhdistyksessä, organisaatio, paikallinen ja toimialakohtainen verkostoituminen, yhdistyslainsäädäntö, yhdistysten roolit, toiminnan rahoitus, ulkoinen ja sisäinen tiedottaminen ja viestintä.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilöt: Nina Holopainen, Liisa Timonen

AM49 MAASEUDUN KEHITTÄMINEN MEILLÄ JA MUUALLA, 5 ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija tuntee eurooppalaisen maaseutupolitiikan toimijaverkoston kyläyhteisöistä Euroopan Unioniin sekä eri aluetasojen välisen työnjaon. Hän osaa hakea ja käsitellä aihepiiriin liittyvää informaatiota englanniksi. Hän ymmärtää yhdentävän maaseutupolitiikan kokonaisuuden maaseutuyrityksen toimintaympäristönä sekä osaa verkostoitua ja luoda yritystoiminnan kannalta tarkoituksenmukaisia alueellisia, kotimaisia ja kansainvälisiä kumppanuuksia. Opiskelija osaa toimia yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa kansainvälisten kumppaneiden kanssa kulttuuri-erot huomioiden. Moduuliin integroidaan ammatillisen alan englantia. Moduuliin kuuluvat opintojakset

AM2622 Yritys osana maaseudun kehittämisen verkostoa ja AM2623 Kulttuurien välinen viestintä

AM2622 Yritys osana maaseudun kehittämisen verkostoa, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet hahmottaa maaseudun kehittämisen toimijakenttä sekä kriittisesti arvioida erilaisia yhteistyötahoja, verkostoja ja kumppanuuksia yritystoiminnan kannalta. Horisontaalisen ja yhdentävän maaseutupolitiikan käsitteistö ja käytäntö, maaseudun kehittämisen ja maaseutupolitiikan toimijat, aluetasot ja tehtävät, toimintatavat ja työnjako, maaseudun kehittämisen alueelliset, kansalliset ja kansainväliset verkostot ja niissä toimiminen.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilöt: Nina Holopainen, Ulla Asikainen

AM2623 Kulttuurien välinen viestintä, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu käyttämään kulttuurien välisen viestinnän taitoja ammatillisissa vuorovaikutustilanteissa sekä ymmärtää eri kulttuurien keskeisiä piirteitä. Kulttuurien kohtaaminen, maailman kulttuureja ja tapoja, eri tilanteissa toimiminen. Ulkomailla toteutettavaan opintojaksoon valmentautuminen, opintojakson toteutus ja arviointi. Opintojaksoon integroidaan ammatillisen alan englantia.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilöt: Liisa Timonen, Marita Suomalainen, Nina Holopainen

AM60 YRITYKSEN STRATEGINEN JOHTAMINEN, 5 ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija pystyy aktiivisesti ja vastuullisesti osallistumaan organisaation toiminnan ja talouden kehittämiseksi käytäviin strategisiin keskusteluihin. Moduuliin kuuluvat opintojakset AM2117 Yrityksen talousohjaus, AM2119 Yrityksen strategiset valinnat ja AM2118 Kulutustrendit ja muuttuva kuluttaja.

AM2117 Yrityksen talousohjaus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee laskentatöiden merkityksen päätöksenteossa ja hän osaa kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet, osaa analysoida yrityksen tilinpäätöstä, laatia budjetteja, tuntee moni-

Maaseutuelinkeinot

alaisen yrityksen laskennan ongelmakenttää. Opiskelija tietää yrityksen eri rahoitusvaihtoehdot ja niihin liittyvät kustannukset. Opiskelija osaa laskea eri rahoitusvaihtoehtojen kustannukset ja hän pystyy arvioimaan yrityksen rahoituksellisen tilan. Opiskelija tuntee erilaiset yrityksen raportointijärjestelmät ja hän ymmärtää niiden merkityksen talouden johtamisen välineenä.

Edeltävät opinnot: Yrityksen perustaminen ja toiminta

Kirjallisuus ja muu materiaali: Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 1997. Johdon laskentatoimi ja Martinkainen, T. 2000. Rahoituksen perusteet..

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen/Arto Lankinen.

AM2119 Yrityksen strategiset valinnat 2 ov:

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa kuvata organisaation strategisiin ratkaisuihin vaikuttavia tekijöitä. Strategisen suunnittelun lähtökohdat (toimintaympäristö), strategisen suunnittelun menetelmien käyttö, organisaation kehittämismallien tarkastelu, johtamis- ja ohjausjärjestelmän luonti, kriittisten menestystekijöiden asettaminen, seurantajärjestelmän luonti, klusterijäätelu.

Edeltävät opinnot: Yrityksen perustaminen ja toiminta

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kamensky Mika, 2000, Strateginen johtaminen

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Mononen.

AM2118 Kulustrendit ja muuttuva kuluttaja, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tulee tietoiseksi kulutukseen vaikuttavista tekijöistä, kuluttajien tuotteille asettamista vaatimuksista ja niiden muutoksista. Tuotteen hinnan merkitys, elintarvikkeiden kulustrendit, kulutusennusteet, elintarvikkeiden laatu ja turvallisuus, geenitekologia elintarviketuotannossa, elintarvikkeiden kilpailukyky, tuottajan vastuu, kehitysnäkömät keskeisillä toimialoilla, kilpailuedut, arjen kulutusvalintojen etiikka.

Edeltävät opinnot: —

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Ojajarvi

Harjoittelu

4 Maatilaharjoittelu, 20 ov

Tavoitteet ja sisältö: Maatilaharjoittelun tavoitteena on oppia käytännön tietoja ja taitoja, soveltaa opittua teoriaa käytäntöön ja kohentaa työelämävalmiuksia. Opiskelija täydentää aikaisempaa työkokemustaan sekä perehtyy tilan tuotantoon ja tuotannon suunnitteluun sekä kannattavuuteen. Harjoittelu suoritetaan monipuolista tuotantoa harjoittavalla koulun hyväksymällä maatilalla, jossa on kotieläimiä, mieluiten kummitilalla. Harjoittelu voidaan suorittaa myös ulkomailla.

Ajankohta: 1. vuoden kesä

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen

AM2443 Erikoistumisharjoittelu, 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelun tavoitteena on syventää opiskelijan ammattitaitoa käytännön työtehtävissä sekä avartaa opiskelijan näkemystä maaseudun organisaatioista. Harjoittelupaikan on kotimaassa oltava muu kuin maatala. Harjoittelun voi suorittaa korkeintaan kahdessa eri paikassa. Harjoittelusta voi olla korkeintaan 4 ov projektiopintoja. Harjoittelupaikan hyväksyy harjoitteluvälvojen harjoittelusuunnitelman pohjalta. Harjoitteluun liittyy oppimistehtäviä.

Ajankohta: 3. vuoden kesä

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

3 Vapaasti valittavat opinnot, 10 ov

Vapaasti valittavat opinnot voivat olla oman tai muun koulutusohjelman tai ammattikorkeakoulun yhteisiä vapaasti valittavia opintoja tai muita kotimaisia tai ulkomaisia korkea-asteen opintoja.

Ajankohta: 2. ja 3. vuoden 3.-4. jaksot

Vastuuhenkilö: Koulutusohjelmajohtaja koordinoi

5 Opinnäytetyö, 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opinnäytetyön suunnittelusta, laadinnasta, esittämisestä ja julkaisusta annetaan erillinen koulutus ja ohjeistus. Lisätietoja myös Lukuvoosi-info 2002-2003.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilöt: Ulla Asikainen ja Juha Suomalainen

METSÄTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA

Metsätalouden koulutusohjelmassa suoritetaan metsätalousinsinööri (AMK)-tutkinto. Tutkinnon laajuus on 160 opintoviikkoa, joka vastaa 4 vuoden täysipäiväistä opiskelua. Tässä esitettävä opetussuunnitelma koskee syksyllä 2000 ja sen jälkeen opintonsa aloittaneita opiskelijoita.

Johdanto

Koulutus antaa valmiudet toimia metsäalan suunnittelu-, johtamis-, asiantuntija-, koulutus-, neuvonta-, markkinointi- ja kehittämistehtävissä koti- ja ulkomailla. Toisaalta koulutus antaa entistä paremmat mahdollisuudet sijoittua myös muihin kuin perinteisiin metsäalan tehtäviin.

Metsätalousinsinöörin ydinosaminen perustuu vankaan metsäekosysteemin biologisten lainalaisuuksien tuntemiseen. Biologisen perustietämyksen lisäksi metsätalousinsinöörin ydinosamisalueeseen kuuluvat myös metsäalaa liittyvän tekniikan tuntemus ja vanka taloudellisten perusasioiden hallinta. Biologinen perustietämyksen merkitys on viime vuosina jatkuvasti korostunut yleisen ympäristötietoisuuden lisääntyessä. Metsätaloudellisten toimenpidevaihtoehtojen valinnassa tulee yhä enemmän kiinnittää taloudellisten ja teknisten seikkojen lisäksi huomiota myös toimenpiteiden ympäristövaikutuksiin.

Tekninen kehitys metsäalalla on koko yhteiskuntaammekin ajatellen ollut varsin nopeaa. Erityisesti tämä näkyy puunkorjuun voimakkaana koneellistumisena ja tietotekniikan käytön lisääntymisenä metsällisen tiedon hallinnassa. Samalla työn tuottavuus metsäalalla on jatkuvasti kohonnut ja usein metsätalousinsinöörin toimenkuvaan kuuluu taloudellinen vastuu yksikkönsä toiminnasta.

Muutokset koko yhteiskunnassa ja erityisesti metsäalalla ovat aiheuttaneet metsätalousinsinöörin ammattitaidolle uudenlaisia vaatimuksia. Metsätalousinsinööri tarvitsee em. ydinosamisen lisäksi hyvät perustiedot ja -taidot ympäristöasioissa, yritystoiminnassa, kansainvälisestä yhteistoiminnassa sekä viestinnässä ja ihmissuhdetaidoissa.

Syksyllä 1999 toteutetun laajan koulustarvetiedustelun perusteella työantajat odottavat tulevaisuuden metsätalousinsinööreiltä ammatillisen perusosaamisen lisäksi mm. hyvää oppimisvalmiutta, yrittäjämaista asennetta, vuorovaikutus- ja viestintätaitoja, markkinointihenkisyyttä, vastuullisuutta ja itsenäistä päätöksentekokykyä. Syksystä 2000 alkaen opetussuunnitelmia uudistettiin tiedustelussa saatujen tulosten pohjalta. Uudistusprosessin perusteena olivat seuraavat periaatteet:

- Ongelmalähtöinen oppiminen, joka perustuu perinteisten oppiaineiden integraatioon ja käytännön työelämän ongelmien ratkaisemiseen.
- Verkottunut yhteistyö ja avoin keskustelu on leimallista kaikessa toiminnassa. Tämä tarkoittaa opiskelijoiden, henkilökunnan, eri koulutusalojen ja työelämän sisäistä ja välistä verkottumista.
- Opiskelijoiden suorat yhteydet työelämään ja toimeksiannot opintojen eri vaiheissa lisääntyvät ja yhteyden laatu syvenee.
- Opiskelijoiden arvioinnissa keskitytään työprosessin arviointiin kokonaisuuksina. Opiskelijalle syntyy samalla käsitys ammatillisesta osaamisestaan opiskeluaikana tehtyjen konkreettisten tuotosten kautta.
- Opiskelijoita rohkaistaan eri tavoin käyttämään omia mahdollisuuksiaan. Opettaja on entistä enemmän ohjaaja ja mahdollistaja.

Metsä- ja puutalouden koulutusohjelmissa erikoisosaamistamme on koko ketjun kattava osaaminen metsästä markkinoille, tietotekniikan ammatillinen soveltaminen, monipuolinen ympäristöosaaminen ja kansainvälinen projektiosaaminen.

Opintojen rakenne

Opinnot koostuvat yhteisistä opinnoista, valinnaisista opinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä.

Yhteisten perusopinnojen tavoitteena on luoda pohja ammattiopinnoille perehdyttämällä opiskelija metsäalan yleisiin teoreettisiin perusteisiin, viestintään sekä antaa ammatin harjoittamisen ja ammatillisen

Metsätalous

kehityksen kannalta riittävä kielitaito. Äidinkielen ja viestintään liittyvät opinnot on integroitu muihin opintojaksoihin, joten ne eivät sellaisenaan näy opetus suunnitelmassa. Kieliä ja matemaattisia opintoja ei ole sisällytetty integroituihin opintokokonaisuuksiin, mutta englannin ja matemaattisten aineiden opinnot toteutetaan samanaikaisesti niihin liittyvien opintojaksojen kanssa.

Yhteiset ammattiopinnot antavat valmiuksia opitun tiedon itsenäiseen ja vastuulliseen soveltamiseen erilaisissa metsäalan käytännön työelämän ongelmassa. Ammattiopintojen tavoitteena on perehdyttää sekä metsäalan keskeisten aihekokonaisuuksien teoreettisiin perusteisiin että niiden sovelluksiin. Ammattiopinnoissa keskitytään ensimmäisenä vuonna metsäluonnon perusasioihin, toisena vuonna metsäalan tekniikkaan ja talouteen. Kolmannen vuoden opinnoissa painottuu laajojen kokonaisuuksien hallinta ja aiempien opittujen asioiden soveltaminen.

Osa yhteisistä perus- ja ammattiopinnoista toteutetaan yhdessä sekaryhmissä metsä- ja puutalouden markkinoinnin ja puutekniikan koulutusohjelmien kanssa. Perus- ja ammattiopintojen selvää rajaa on pyritty häivyttämään yhdistämällä entisiä perusopintojen ja ammatillisten opintojen opintojaksoja toisiinsa integroiduiksi opintojaksoiksi. International Forestry -opintojakso pidetään englannin kielellä.

Harjoittelu (20 ov = 20 työviikkoa) perehdyttää opiskelijaa tulevaan työympäristöön. Harjoittelun aikana hän saa omakohtaista kokemusta työelämästä ja voi ohjastusti harjoitella oppimiansa tietojen ja taitojen soveltamista käytäntöön. Lisäksi harjoittelujakso auttaa opiskelijaa muodostamaan yleiskuvan metsäalan organisaation toiminnasta. Harjoittelu suositellaan suoritettavaksi kesien aikana sekä kolmannen opiskeluvuoden tammi-helmikuussa. Metsä- ja puutalouden alan harjoittelusta ja harjoittelun valvonnasta on erilliset ohjeet.

Opinnäytetyön (10 ov) tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Lisäksi opinnäytetyön tekeminen kehittää tiedonhankinta- ja käsitteilykykyä sekä kirjallista ja suullista ilmaisua. Opinnäytetyöt painottuvat ammattikorkeakoulussa soveltavaan tutkimukseen sekä kehitys- ja selvitystyöhön. Soveltavan tut-

kimuksen ensisijaisena tehtävänä on käytännön ongelmien ratkaiseminen. Kehitys- ja selvitystöiden tavoitteena on tutkivan työskentelyn avulla saavuttaa uusia ja parannettuja tuotteita ja palveluja, tuotantovälineitä tai -menetelmiä.

Opinnäytetyön tekeminen painottuu 3. ja 4. opintovuoteen. Jokaisen opiskelijan tulee viimeistään 3. opintovuoden loppuun mennessä hyväksyttävä opinnäytetyönsä aihe ja siihen liittyvä työsuunnitelma. Opinnäytetyön tekemisestä ja laadinnasta annetaan tarkemmat ohjeet.

Kypsyyssnäytteen hyväksytyt suorittaminen on myös edellytyksenä tutkinnon saamiselle. Kypsyyssnäyte on valvonnan alainen suomenkielinen kirjallinen koe, jonka tulee osoittaa kielen käyttämisen taitoa ja perehtyneisyyttä opinnäytetyössä käsiteltyyn aihekokonaisuuteen. Kypsyyssnäyte suoritetaan sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty hyväksyttäväksi opinnäytetyön ohjaajalle.

Valinnaiset opinnot (18 ov) opiskelija voi suorittaa sopimuksen mukaan usealla eri tavalla: valitsemalla opintoja oman koulutusohjelman suuntautumisopinnoista, opiskelemalla ulkomailla, osallistumalla projektitoimintaan. Oman koulutusohjelman suuntautumisopinnoista toteutetaan ne opintojaksot, jotka valitsee riittävän suuri opiskelijajoukko. Oma suuntautumisopintojen tarjontaa voidaan täydentää tarpeen mukaan.

Vapaasti valittavat opinnot (10 ov) voi jokainen opiskelija valita itse omien taipumustensa ja tavoitteidensa mukaan. Vapaasti valittaviksi opintoiksi hyväksytään pääsääntöisesti opintojen aikana suoritettavat tutkintoa mielekkäästi täydentävät korkeakoulutason opinnot. Mikäli vapaasti valittavia opintoja suoritetaan oman ammattikorkeakoulun ulkopuolella, on niiden hyväksilukemisesta aina sovittava erikseen koulutusohjelmajohtajan kanssa.

Lukuvuoden työjärjestys

Kaikissa koulutusohjelmissä noudatetaan yhtenäistä periodijakoa, joka on esitelty oppaan alussa. Metsätalouden koulutusohjelmassa lukuvuoden opinnot eri vuosikursseilla alkavat ja päättyvät seuraavasti:

Vuosikurssi	Alkamispäivä	Päätymispäivä
MMNS02	26.8. 2002	6.6. 2003
MMNS01	5.8. 2002	2.5. 2003
MMNS00	2.9. 2002	24.5. 2003
MMNS99	5.8. 2002	31.5. 2003

Aikuiskoulutussovellukset

Metsätalousinsinööri (AMK) - tutkintoon pätevä koulutus, 40 ov (MMAS03i)

Koulutus on ensisijaisesti tarkoitettu 25 vuotta täyttäneille, jonkin verran työkokemusta omaaville metsätalousinsinööreille. Koulutusohjelma antaa metsätalousinsinöörille mahdollisuuden kehittää nykyajan työelämässä tarvittavia ammatillisia valmiuksiaan ja suorittaa korkeakoulututkinto. Koulutusohjelman pääosat ovat täydentävät perusopinnot, suuntautumisvaihtoehdon opinnot, vapaasti valittavat opinnot ja opinnäytetyö.

Tutkinnon laajuus 40 opintoviikkoa (ov). Yksi opintoviikko vastaa 40 tunnin työtä. Koulutus toteutetaan monimuoto-opiskeluna, lähijaksojen pituus vaihtelee kolmesta päivästä yhteen viikkoon kuukaudessa. Henkilökohtainen opintosuunnitelma antaa mahdollisuuden omassa työssä tarvittavien ammatillisten val-

miuksien kehittämiseen. Opintojen tarkasta sisällöstä ja henkilökohtaisista opintosuunnitelmista sovitaan aloitusjaksolla.

Tavoitteenamme on vahvistaa ammatillista asiantuntijuutta ja kouluttaa nykyaikaisiin työtapoihin. Tämä tarkoittaa työelämäyhteyksien hyödyntämistä, opiskelijoiden omien kokemusten jakamista ja verkottunutta yhteistyötä oppilaitoksen sisällä sekä työelämän ja muiden yhteistyötahojen kanssa.

Täydentävät perusopinnot	5 ov
· Opinnäytetyökoulutus	1 ov
· Tietotekniikka	2 ov
· Ruotsi	2 ov
Syventävät ammattiopinnot	15 ov
Vapaasti valittavat opinnot	10 ov
Opinnäytetyö	10 ov

Metsätalous

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
PERUSOPINNOT					
YHTEISET PERUSOPINNOT					
	M01				
Opinnäytetyökoulutus	MP1013	0	0	0,5	0,5
Opiskelu- ja viestintätaidot	MP1017	3	0	0	0
RUOTSI					
	M03				
Ruotsin kertauskurssi	MP1030	0	0	0	0
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit	MP1031	0	0	1	0
Ruotsi, metsätalouden ammattikieli	MM1032	0	0	2	0
ENGLANTI					
	M04				
Englannin kertauskurssi	MP1040	0	0	0	0
Englanti, sosiaaliset kontaktit	MP1041	1	0	0	0
Englanti, orientointi metsätalouteen	MP1042	1	0	0	0
Englanti, metsätalouden ammattikieli	MM1043	1	0	0	0
Englanti, metsäteollisuuden ammattikieli	MM1044	0	0	1	0
MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET AINEET M07					
Lineaarinen suunnittelu	MM1072	0	0	2	0
Tilastotiede 1	MM1073	2	0	0	0
Tilastotiede 2	MM1074	2	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
YHTEISET AMMATTIOPINNOT					
Metsäalaaan valmentavat opinnot	MM1012	3	0	0	0
Metsäklusteri	MP1116	4	0	0	0
Tietotekniikka, työvälinojelmat	MP1081	2	0	0	0
Metsäkasvillisuus	MM2268	4	0	0	0
Metsäekosysteemi	MM2269	0	4	0	0
Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt	MM2363	0	1	0	0
Puu raaka-ainena	MM1093	4	0	0	0
Metsän uudistaminen	MM2296	6	0	0	0
Metsän kasvatusta	MM2297	0,5	4,5	1	0
Puunkorjuun suunnittelu	MM2494	1	5	0	0
Metsäkoneet ja konetyön hinnoittelu	MM2495	0	2	0	0
Manuaalinen puunkorjuu	MM2300	1	0	0	0
Metsätalousinsinöörin työnkuva	MM2271	0	1	0	0
Metsätapahtuman järjestäminen	MM1254	0	2,5	0	0
Yritystoiminnan perusteet	MP2125	1	0	3	0
Markkinointi	MM2130	0	2	0	0
Henkilöstövoimavarat ja yritysorganisaationa	MP2143	0	3	0	0
Johtajuus ja esimiestyö	MK2165	0	0	0	3
Metsäneuvonta	MM2277	0	5	0	0
Metsien monikäyttö	MM2280	0	0	4	0
Luonnonvaratiedon keruu ja hallinta	MM2278	0	0	4,5	0
Metsästä markkinoille	MM2298	0	0	5	0
Tietotekniikka, tietoliikenne	MP1082	0	0	1	0
International Forestry	MM2279	0	0	3	0
Metsäsuunnitelman laadinta	MM2320	0	0	5	0
Valinnaiset opinnot		0	3	3	12
VENÄJÄ / SAKSA, 3ov					
	M05 / M06				
Venäjän alkeet	MP1050	0	3	0	0
Saksan alkeet	MP1060	0	3	0	0
VALINNAISET MODUULIT, 15ov					
	MM00				
Metsänhoito ja puunhankinta	MM2339	0	0	2	2
Bioenergia	MM2338	0	0	0	5
Tietojärjestelmien perusteet	MM2413	0	0	2	3
Metsäorganisaatioiden tietojärjestelmät	MM2414	0	0	0	5
Metsäluonnonhoito	MM2364	0	0	0	5
Metsien monikäyttö	MM2299	0	0	3	2
Metsäalan Venäjä-opinnot	VeMe10	0	0	0	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	3	5	2
HARJOITTELU		0	10	10	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	4	6

MP1017 Opiskelu- ja viestintätaidot, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy ongelma- lähtöiseen oppimismenetelmään (OLOon) ja valmentautuu ryhmässä toimimiseen. Opiskelija harjoittelee ja kehittää opiskelussa tarvitsemiaan perustaitoja sekä perehtyy oppimisympäristöön. Opintojen ohjaus, OLO, luennot, tutoristunnot, tietotekniikan perusteet, kirjoittaminen ja puheviestintä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: P-K:n ammattikorkeakoulun opinto-opas, muu osoitettava materiaali.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Arokivi, Tapio Tikkala

MP1013 Opinnäytetyökoulutus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa valmiuksia opinnäytetyön aiheen valintaan, työn suunnitteluun ja toteuttamiseen. - Opinnäytetyön määritelmä, tavoitteet, ja arviointi, opinnäytetyöprosessi, tiedonhankintamenetelmät, tutkimustyön ja projektityön perusteita, raportointi.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Lauri Vesa, Leena Arokivi

MP1013 Opinnäytetekoulutus/seminaarit

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tukea opinnäytetyöprosessia. - Opiskelijoiden omien opinnäytetyösuunnitelmien käsittely seminaarien tapaan.

Edeltävät opinnot: MP1013 Opinnäytetyökoulutus (yleinen osa). Opiskelijan tulee osallistua oman opinnäytetyöseminaarinsa lisäksi viiteen muuhun seminaariin sekä toimia opponenttina. Opiskelija saa osallistumismerkintöjä seminaareista, joihin osallistuu opinnäytetyökoulutuksen jälkeen.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. ja 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Lauri Vesa

M04 ENGLANTI**MP1041 Englanti, sosiaaliset kontaktit, 1 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tärkeimmät sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät viestintätehtävät. - Viestinnän harjoittelua pienryhmissä, tutustuminen sosiaalisen kanssakäynnin muotoihin englanninkielisissä maissa.

Edeltävät opinnot: Kertauskurssi tarvittaessa (lähtötasotesti)

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MP1042 Englanti, orientointi metsätalouteen, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsätalouden ammattikielen peruskäsitteiden hallinta. - Metsätalouteen liittyviä tekstejä. Suullinen esitys, suullisia ja kirjallisia harjoituksia.

Edeltävät opinnot: MP1041, Englanti, sosiaaliset kontaktit

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MM1043 Englanti, metsätalouden ammattikieli, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsätalouden ammattikielen omaksuminen. - Suomen metsätalouteen liittyviä tekstejä. Suullisia ja kirjallisia harjoituksia.

Edeltävät opinnot: MP1042 Englanti, orientointi metsätalouteen

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MM1044 Englanti, metsäteollisuuden ammattikieli, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsäteollisuuden ammattikielen peruskäsitteiden hallinta. - Metsäteollisuuteen liittyviä tekstejä. Suullisia ja kirjallisia harjoituksia.

Edeltävät opinnot: MP1043 Englanti, metsätalouden ammattikieli

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MM1073 Tilastotiede 1, 2,0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee keskeisimmät tavat kuvata tilastoja sekä osaa laskea aineistoa kuvaavia tunnuslukuja. Lisäksi opitaan lineaarisen regressiomallin laatiminen ja tutustutaan oman ammattialan matemaattiseen mallintamiseen. - Otantateoriaa, tunnusluvut, regressioanalyysi ja metsällisiä sovelluksia

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Holopainen, M. 1978. Tilastomatematiikan perusteet. Pulkkinen, P.

Metsätalous

1990. Yo-diskonto 2. Wuolijoki, H., Norlamo, P. 1994. Tilastot ja todennäköisyys (itseopiskeluna). Vasama, P.-M., Vartia, Y. 1973. Johdatus tilastotieteeseen osat I ja II.

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Sivonen

MM1074 Tilastotiede 2, 2,0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laskea normaali-jakaamaan liittyviä todennäköisyyslaskuja ja tuntee muitakin todennäköisyysjakaumia. Laaditaan runkolukusarjat teoreettisten jakaumien avulla. Koeläotannasta tehdään johtopäätöksiä koskien koko metsikköä. - Klassinen todennäköisyys ja laskusäännöt. Todennäköisyysjakaumat, estimointiteoriaa, testauksen teoriaa.

Edeltävät opinnot: MM1073 Tilastotiede I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Holopainen, M. 1978. Tilastomatematiikan perusteet. Pulkkinen, P. 1990. Yo-diskonto 2. Vasama, P.-M., Vartia, Y. 1973. Johdatus tilastotieteeseen osat I ja II. Pukkala, T. 1994. Metsäsuunnittelun perusteet.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Sivonen

MM1072 Lineaarinen suunnittelu, 2,0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa ratkaista kolmen muuttujan optimointiongelman Simplex-algoritmillä ja tuntee ratkaisun geometrisen perustan. Tutustuminen heuristiseen optimointiin metsätaloudessa. - Graafinen ratkaisu, Simplex-algoritmi, sanalliset ongelmat, dualiratkaisu, soveltaminen metsäalalle.

Edeltävät opinnot: MM1071 Matemaattiset menetelmät (Suoran käsite ja yhtälöparit)

Kirjallisuus ja muu materiaali: Karjalainen, L. 1995. Optimi, matematiikkaa talouselämän ammattilaisille. Pulkkinen, P. 1990. Yo-diskonto 2. Kallio, H., Karjalahti K., Kivilaakso, H. 1990. Prosentti 3 opistoasteille. Pukkala, T. 1994. Metsäsuunnittelun perusteet.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Sivonen

MM1012 Metsäalaa valmentavat opinnot, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä metsänhoidon ja metsänmittauksen käsitteisiin sekä käytännön työmenetelmiin (ylioppilait). Kehittää opiskelijan valmiuksia selviytyä englannin kielen sekä matemaattisten aineiden jatko-opinnoista keskeisimpien työvälineiden osalta (perustutkinto). Oppia metsässä liikkumisen perustaitoja. - Metsänhoidon perusteet, metsänmittauksen perusteet, matemaattiset menetelmät, suunnis-

tus, metsässä liikkumistaidot, englannin kertauskurssi.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Esa Etelätalo, Kari Sivonen, Ulla Turttainen

MM2268 Metsäkasvillisuus, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy itsenäisesti määrittämään yleistä metsälajistoa kirjallisuutta apuna käyttäen. Ymmärtää puun kasvun ja kehityksen kasvitieteellisen perustan. Tunnistaa Suomessa tavattavat puulajit. Tietää puulajien biologisia, ekologisia ja puuntuotannollisia ominaisuuksia. Käydään läpi metsätyyppityksen perussarja. -Organologia, aineenvaihdunta, kasvisystematiikka, kasvu ja kehitys, puulajit.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Virva Rento, Riitta Jalkanen

MP1116 Metsäklusteri, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää metsäklusterin ja sen merkityksen kansantaloudessa sekä osaa kuvata Suomen metsien käytön historiaa ja sen vaikutusta nykypäivään. Opiskelija tuntee metsätalouden toimintaympäristön ja metsävarat sekä Suomen metsäteollisuuden tärkeimmät toimialat, tuotteet ja markkina-alueet. Opiskelija osaa käyttää nykyaikaisia tiedonhankinnan menetelmiä ongelmien ratkaisussa sekä osaa käyttää tietotekniikkaa tiedonhankintaan. - Metsäklusteri ja kansantalous, metsävarat ja metsien käyttö, omistussuhteet, metsäalan organisaatiot, metsäteollisuus (mekaaninen ja kemiallinen) ja tuotteet, raportointi (äidinkieli), tiedonhankinta (kirjastot, arkistot, tietokannat, hakurobotit), opintokäynnit, ryhmätyöt ja raportoinnit

Edeltävät opinnot: MM1012 Metsäalaa valmentavat opinnot

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Takala, Pekka Huotari, Esa Etelätalo, Pirjo Saramäki

MP1081 Tietotekniikka, työvälineohjelmat, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää tekstin käsittelyä, esitysgrafiikkaa, kuvankäsittelyohjelmia

ja taulukkolaskentaa sujuvasti ja itsenäisesti. - MsOffice: Word, Excel, PowerPoint, Access. Photoshop
Edeltävät opinnot: MP1017 Opiskelu ja viestintätaidot

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Tikkala

MM1093 Puu raaka-aineena, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa määrittää puulajin anatomisesti määrityskaavoja käyttäen. Kykenee itsenäisesti määrittämään ja tutkimaan jalostusprosessien kannalta tärkeimmät puun rakenneosat ja ominaisuudet. Opiskelija tietää puun kasvatuksen vaikutuksia puun ominaisuuksiin. Ymmärtää raaka-aineen vaikutuksen sahausprosessiin. - Puun rakenne ja ominaisuudet, puun laatu jalostusprosessien kannalta, sahausperusteet.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Esa Etelätalo

MM2296 Metsän uudistaminen, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen metsänuudistamisen eri vaiheisiin biologiset, maisemalliset, ympäristönsuojelliset ja taloudelliset seikat huomioiden. Antaa perustiedot maaperästä niin, että kurssin suoritettuaan opiskelija pystyy tunnistamaan eri maalajit ja vertailemaan niiden ominaisuuksia metsätalouden kannalta. Antaa valmiudet metsikön mittaukseen, metsäalueen inventointiin sekä tulosten laskentaa ja arviointiin. Valmentaa mittaus- ja laskentamenetelmien kehittämiseen. - Metsän luontainen kehitys, metsän uudistaminen, metsämaa, metsikön keskitunnukset, kuvioittainen arviointi, metsää kuvaavien mallien käyttö, puunkorjuun perusteet ja korjuumenetelmät.

Edeltävät opinnot: MM1012 Metsäalaa valmentavat opinnot, MM2268 Metsäkasvillisuus

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 4. ja K-jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Hulmi

M03 RUOTSI

MP1030 Ruotsin kertauskurssi, 0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ruotsin kielen rakenteiden ja perusosaamisen vahvistaminen. - Kielen rakenteiden kertaus ja yleissanavaraston kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

M05 VENÄJÄ

MP1050 Venäjän alkeet, 3 ov (vaihtoehtoinen opintojakson MP1060 Saksan alkeet kanssa)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot ja -taidot venäjän kielen yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviämiseksi. - Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kielioopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2-3. jakso

Vastuuhenkilö: Eija Leskinen

MP1051 Venäjän jatkokurssi, 2 ov (vaihtoehtoinen opintojakson MP1061 Saksan jatkokurssi kanssa; kuuluu valinnaisiin opintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Oppilaiden peruskielitaidon vahvistaminen ja kielialueen tuntemuksen lisääminen. - Kielen rakenteet, lukeminen, kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen. Suullisia viestintäharjoituksia.

Edeltävät opinnot: MP1050, Venäjän alkeet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eija Leskinen

M06 SAKSA

MP1060 Saksan alkeet, 3 ov (vaihtoehtoinen opintojakson MP1050 Venäjän alkeet kanssa)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot ja -taidot saksan kielen yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviämiseksi. - Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, viestintäharjoitukset, kuullun ymmärtäminen ja kielioopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2-3. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

Metsätalous

MP1061 Saksan jatkokurssi, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon vahvistaminen ja ao. kielialueen tuntemuksen lisääminen.- Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, viestintäharjoitukset, kuullun ymmärtäminen ja kielioopin rakenteita.

Edeltävät opinnot:MP1060 Saksan alkeet, 3ov.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MM1254 Metsätapahtuman järjestäminen, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa järjestää metsätapahtuman. Kurssin aikana järjestetään vähintään yksi metsätaitokilpailu ja jokin muu metsällinen tapahtuma. – Metsätaitokilpailuradan laadinta, suunnistus, koealimmatukset, tapahtuman organisointi, metsäneuvontatapahtuma

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: S ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Hulmi

M12 YRITYSTOIMINTA

MM2130 Markkinointi , 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy kuvaamaan nykyaikaisen markkinoinnin keskeiset käsitteet ja mallit. Markkinoinnin asema yhteiskuntaa ja organisaation toimintaa ohjaavana tekijänä, markkinoinnin peruskäsitteet ja mallit.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Rope –Vahvaselkä: Nykyaikainen markkinointi, Juslin-Neuvonen: Metsäteollisuustuotteiden markkinointi, muu opintojen alussa ilmoitettava kirjallisuus.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

M14 JOHTAMINEN JA HALLINTO

MP2143 Henkilöstövoimavarat ja yritys organisaationa, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee työelämää sääntelevää työläinsäädäntöä ja ymmärtää henkilöstöstrategian merkityksen organisaation tuloksellisessa toiminnassa. Opiskelija osaa muodostaa kokonaiskuvan organisaatioiden rakenteeseen ja toimintaan vaikuttavista tekijöistä - Työsopimuslaki, työehtosopimuslaki, työsuojeluun liittyvä lainsäädäntöä, työ-

paikkademokratiaan liittyvää säännöstöä, mekaanisen metsäteollisuuden TES ,yritysorganisaation henkilöstöstrategia; erityisesti henkilöstösuunnittelu ja -hankinta, henkilöstön kehittäminen, henkilöstötilinpäätös. Organisaatorakenteiden kehittyminen, oppiva ja uusiutuva organisaatio, organisaation sisäinen toiminta ja organisaatiokulttuuri

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Leea Arvila, Jussi Pesu

M26 EKOLOGIA

MM2269 Metsäekosysteemi, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa käytännön metsä- ja suotyypit sekä tietää kasvupaikkaluokituksen teoriaperustan. Opiskelija hallitsee yleisen metsälajiston. Tuntee metsäekosysteemin rakenteen ja toiminnan yleiset periaatteet – Metsätyypit, suotyypit, lajistotuntemus, metsäekosysteemi .

Edeltävät opinnot: metsäkasvillisuus

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: S.-1 ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Virva Rento, Antero Takala, Riitta Jalkanen

M27 METSÄ- JA PUUTALOUS

MM2271 Metsätalousinsinöörin työnkuva , 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Selkeyttää koulutuksen ja työelämän vaatimusten välistä yhteyttä erilaisten työnantajien palveluksessa. Selvittää mahdollisuuksia sijoittua erilaisiin työtehtäviin harjoitteluaikana ja valmistumisen jälkeen. - Tutustuminen erilaisissa työtehtävissä toimivien metsätalousinsinöörien työhön 2 päivän ajan, kirjallisen raportin laatiminen ja esittäminen. Toteutetaan yhteistyössä äidinkielen opettajan kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Jalkanen

MM2277 Metsäneuvonta, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yksityismetsätalouteen, sen organisaatioihin, lainsäädäntöön ja yksityismetsänomistajien neuvontatyöhön . Perehtyy metsätilojen hallintaan ja kauppaan sekä metsätalousyrittämisen ekonomiaan. Opiskelija oppii mitä on viestintä johtamisen välineenä. metsäpolitiikka, yksi-

tyismetsälainsäädäntö, metsäverotus, metsäsuunnitelman käyttö, metsätal talousyksikkönä, metsäkiinteistöjen kauppa ja siihen liittyvät selvitykset, kokous- ja neuvottelutaito sekä organisaatioviestintä.

Edeltävät opinnot: MP1116 Metsäklusteri

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3-4. jakso

Vastuuhenkilö: Eila Kukkonen, Tapio Tikkala, Olli Haapiainen

M29 METSÄNHOITO

MM2297 Metsän kasvatusta, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee metsien kasvattamisen perusteet ja menetelmät sekä kivinäisyydellä että soilla sekä tuntee ylisimmät metsätuhot ja niiden ekologiset perusteet ja osaa soveltaa tietojaan käytännössä. – Taimikonhoito, ensiharvennus, kasvatushakkuut. Metsien

taudit ja tuholaiset sekä abioottiset tuhot.

Edeltävät opinnot: MM 1012 Metsäalan valmentavat opinnot, MM 2268 Metsäkasvillisuus, MM2262 Metsä- ja suotyypit, MM2296 Metsän uudistaminen

Kirjallisuus ja muu materiaali: Vuokila, Y. 1987 Metsänkasvatuksen perusteet ja menetelmät.

2. painos. WSOY, Porvoo. Kannattava puuntuotanto 1997. Metsälehti kustannus. Parviainen, J ja Seppänen P. Metsien ekologinen kestävyys ja metsänkasvatustavoitteet. Lisäksi kurssin aikana jaettava materiaali.

Ajankohta: S, 1, 4, ja 1. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Takala

MM2363 Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, 1 ov

Tavoitteet: Metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen tunnistaminen ja hoito.

Edeltävät opinnot: MM2268

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Virva Rento

M30 PUUNHANKINTA

MM2494 Puunkorjuun suunnittelu, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee aines- ja energiapuun vaihtoehtoiset korjuumenetelmät ja korjuuteknologian sekä osaa erilaisten leimikkojen korjuuteknisen suunnittelun yhteydessä ottaa huomioon ta-

lourdellisten ja työturvallisuusnäkökohtien lisäksi ekologiset ja ympäristönhoidolliset näkökohdat. Lisäksi opiskelija osaa mitata aines- ja energiapuuta erilaisilla mittaumenetelmillä, tietää mittausten periaatteet sekä mittaustalouden asettamat vaatimukset em. mittauksille. -

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan luentojen alussa

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Jussi Pesu ja Riitta Jalkanen

MM2495 Metsäkoneet ja konetyön hinnoittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää puutavaran hakkuu- ja ajokoneiden rakenteet ja ominaisuudet sekä koneenkuljettajien osaamisen. Lisäksi opiskelija osaa soveltaa operatiivisen laskentatoimen periaatteita metsäkoneyrityksen toimintaan.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan luentojen alussa.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jussi Pesu

MM2280 Metsien monikäyttö, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsien eri käyttömuotoihin perehtyminen ja niiden huomioiminen metsätalouden toimenpiteitä suunniteltaessa. - Metsän käytön historia, kaavoitus, metsästy ja kalastus, keräilytalous, porotalous, turvetuotanto, virkistyskäyttö ja luontomatkailu

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1 ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Raimo Hulmi

MM2278 Metsäalan toimintaympäristö, 4,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Osaa hankkia, digitalisoida ja tulkita ilmakuvamateriaalia visuaalisesti. Osaa tehdä ilmakuvalle (num. & an.) ennakkokuviointin. Osaa digitoida ja koostaa metsäkartan; hyödyntää aineistoja paikkatietojärjestelmässä. Osaa määrittää korkeuden ja metsikkökuvion pinta-alan GPS-paikantimella. Osaa tulkita satelliittikuvan numeerisesti eri menetelmillä. Ilmakuvasta, stereoparin teko, ennakkokuviointi ilmakuvalle, visuaalinen ilmakuvatulkinta, ilmakuvan käyttö maastossa, ilmakuvan skannaus ja aseointi, ennakkokuviointin tarkistus ja puustotietojen arviointi ja kuviokartan digitointi ja metsäkartan valmistus. Pinta-alan ja korkeuden määrittäminen GPS-pai-

Metsätalous

kantimella, kaukokartoituksen perusteet, satelliittiku-
vamateriaalit ja satelliittikuvan numeerinen tulkinta

Edeltävät opinnot: MM 1012 Metsäalaa valmentava
opinnot ja MM2296 Metsän uudistaminen

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-
jakson alkaessa.

Ajankohta: 2 ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Markus Huhtinen ja Lauri Vesa

MM2298 Metsästä markkinoille, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tietää puukauppatavat, raaka-
puun hinnoittelun periaatteet sekä kauppaehtot. Osaa
toimia puun ostajan / myyjän edustajana. Tietää asia-
kaslähtöisen puunhankinnan periaatteet ja osaa laatia
hakkuukoneelle apterausohjeen. Tietää eri tasoisten
hankintasuunnitelmien laadinnan periaatteet. Osaa
käyttää erilaisia menetelmiä puunhankinnassa tarvit-
tavan informaation välittämiseen. Tuntee arvoketju-
ajattelun. Osaa raakapuun kaukokuljetuksen. Tuntee
logistiikan merkityksen kansantalouden tasolla Puu-
kauppa, puunhankinnan organisointi, puunhankinnan
vuosisuunnitelman laadinta, markkina- ja asiakasläh-
töinen puunhankinta, metsäteollisuusyrityksen logis-
tiikka metsästä markkinoille ja viestintä puuhankin-
nassa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Metsäteollisuuden
logistiikka : ILO-93 & IYLO-93, Logistiikan perus-
kurssi, muu materiaali ilmoitetaan kurssin alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jussi Pesu

MP1082 Tietoliikenne, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ja osaa käyt-
tää internetin peruspalveluita, tuntee modeemin, tie-
toliikenneohjelmistojen ja ISDN:n perusteet sekä saa
käsityksen uusista ,nopeista tietoliikennetekniikoista.
Opiskelija saa perustiedot koulutustietoverkkomme
rakenteesta ja osaa luoda etäyhteyden verkkoomme. –
Internetin peruspalvelut, modeemit ja ISDN. Nopeat
tekniikat sekä Pohjois-Karjalan ammattikorke-
koulun koulutustietoverkko sekä sen etäkäyttö.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-
jakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Kärkkäinen

MM2279 International Forestry, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyy maailman metsävaroi-
hin, niiden alueelliseen jakautumiseen ja käyttöön.
Perehtyy metsäteollisuuden globalisaatiokehitykseen

ja metsäalan kansainväliseen yhteistyöhön. Maailman
metsävarat ja niiden kehitys. Metsätalouden erityis-
piirteet kehitys- ja teollisuusmaissa. Metsäalan orga-
nisaatiot ja kansainvälinen yhteistyö. Globalisaatio.
Opintojaksossa raportointi ja osa luokkaopetuksesta
tapahtuu englannin kielellä. .

Edeltävät opinnot: Englannin kielen edeltävät opint-
not

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-
jakson alkaessa.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Markus Huhtinen

MM2320 Metsäsuunnitelman laadinta, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Hallitsee metsäsuunnittelun kä-
sitteistön sekä laskenta- ja suunnittelumenetelmien
käytön. Osaa laatia metsänomistajan tavoitteiden mu-
kaisen metsäsuunnitelman. Osaa soveltaa aiemmin
opittuja metsäalan tietoja ja taitoja metsäsuunnitel-
man laadinnassa. Osaa tehdä tila-arvion yleisimmillä
menetelmillä. Kuvioittainen arviointi ja metsäsuun-
nittelun maastotyöt. Yksityismetsätalouden suunnit-
teluohjelmistot. Suunnittelulaskelmat ja metsäsuun-
nitelman koostaminen. Lineaarisen ohjelmoinnin so-
veltaminen metsäsuunnittelussa. Tila-arvion laadinta.
Optimointimenetelmien käyttö suunnittelussa (integ-
rointi matematiikan opetukseen)

Edeltävät opinnot: MM2269 Metsäekosysteemi,
MM2268 Metsäkasvillisuus, MM2297 Metsän kasva-
tus, MM2296 Metsän uudistaminen, MM2494 Puun-
korjuun suunnittelu

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tapio, Metsäsuun-
nittelun maastotyöohjeet, Tapion taskukirja, osa:
Suunnittelu, Pukkala T. Metsäsuunnittelun perusteet
Laskelmissa käytettävien ohjelmien käyttöohjeet

Ajankohta: 4 ja K jakso

Vastuuhenkilö: Lauri Vesa

Eri opetussuunnitelma:**MP1024 Kokous- ja neuvottelutaito, 1 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kokoustekniikan, osaa laatia kokousasiakirjoja sekä tuntee neuvottelun periaatteet. - Kokoustekniikka, neuvottelun perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Lehtonen, J. & Kortetjärvi-Nurmi, S. (1966): Neuvottelun tulokseen.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Arokivi

M31 METSÄTALouden SUUNNITTELU**MM2319 Metsäkiinteistöjen hallinta ja kauppa, 2 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot kiinteistöjärjestelmästä ja -kaupasta sekä osaa määrittää metsätalon arvon. - Metsäkiinteistön kauppaa varten tehtävät selvitykset, kauppakirjan laadinta, toimenpiteet kiinteistökaupan jälkeen, metsäkiinteistön arviointi ja hinnoittelumenetelmät, tila- arvon laadinta

Edeltävät opinnot: MM2311 Metsän mittaus

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Tikkala

MM2314 Metsäsuunnittelu, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen metsäsuunnittelun käsitteistöön, laskenta- ja suunnittelumenetelmiin. Opiskelija osaa laatia käytännön metsäsuunnitelman osoitetulla menetelmällä. - Metsäsuunnittelun perusteet: suunnittelun käsitteet, hyötyteoria, simulointi, suunnittelumenetelmät. Metsäsuunnitelman laadinta: suunnitelman tietosisältö, inventointi, suunnitelman koostaminen ja arviointi.

Edeltävät opinnot: MM2311 Metsän mittaus ja MM2312 Metsän kartoitus

Kirjallisuus ja muu materiaali: Pukkala, Timo. 1994. Metsäsuunnittelun perusteet (osoitetuin osin). Kurssilla osoitettu materiaali.

Ajankohta: 4. ja 5. ja 1.- jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Parikka ja Lauri Vesa

Metsänhoidon ja puunhankinnan suuntautumisvaihtoehto**M33 METSÄNHoidon ERIKOISTUMISOPINNOT****MM2331 Erikoispuulajien kasvatusta, 1 ov**

Tavoitteet: Pehdyttää opiskelijat erikoispuulajien kasvatukseen ja käyttömahdollisuuksiin. - Jalopuut ja uusjalopuut, puulajien ominaisuudet, taimituotanto, viljely, kasvatusta ja laatuvaatimukset. Erikoispuulajien käyttömahdollisuudet.

Edeltävät opinnot: MM2292 Metsikön kasvattaminen, MM2291 Metsikön uudistaminen, MM2260 Kasvitiede

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Takala

MM2332 Metsänhoidon tutkimus ja ajankohtaiskatsaus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää ja laajentaa tietoa metsänhoidosta ajankohtaisen tutkimusmateriaalin ja retkeilyjen avulla. - Metsänhoidon ajankohtaiset tutkimukset, vaihtoehtoiset metsänhoitomenetelmät

Edeltävät opinnot: Metsänhoidon ammattiopinnot.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Takala

MM2333 Suometsien hoito

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot suometsien ekologiasta, metsänhoidosta ja vesitalouden hallinnasta. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa toimenpiteitä suometsissä ekologiset ja taloudelliset näkökohdat huomioiden

Edeltävät opinnot: MM2262 Metsä- ja suotyypit, MM2292 Metsikön kasvattaminen, MM2291 Metsikön uudistaminen

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Takala

M35 METSÄTALouden YRITYSTOIMINTA**MM2353 Metsäyrittämisen ekonomia, 2 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva metsätalouden liiketaloudellisista perusteista ja metsäyrittäjyyden ekonomiasta. - Metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavat tekijät, metsälön tuloksen laskenta, metsätaloudellisen yrittäjyyden

Metsätalous

toimintaympäristö

Edeltävät opinnot: Yhteiset perus- ja ammattiopinnot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Esa Etelätalo

MM2351 Yrityksen perustamisprosessi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen konkreettisesti käytännön yritystoiminnan problematiikkaan laatimalla liiketoimintasuunnitelma metsäsektorin yritykselle.

Edeltävät opinnot: MM2353 Metsäyrittämisen ekonomia

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Esa Etelätalo

Metsäekologian ja metsien monikäytön suuntautumisvaihtoehto

M36 METSÄEKOLOGIAN ERIKOISTUMISOPINNOT

MM2360 Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, 3 ov

Tavoitteet: Metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen tunnistaminen ja hoito. Metsien monimuotoisuuden lisääminen, metsä- ja suokasvilajisto sekä avainbiotooppilajistoa, sienten tunnistaminen, yleinen kääpäälajisto.

Edeltävät opinnot: Ekologian (M26) yhteiset perusopinnot ja ympäristönhoidon (M10) opinnot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: S ja 1. jakso

Vastuuhenkilö: Virva Rento

M38 METSÄYMPÄRISTÖN HOITO

MM2381 Metsäympäristön hoidon suunnittelu, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsätalouden ympäristövaikutukset. Metsätalouden vaikutukset maisemassa. Taajamametsien ja kulttuurimaiseman metsien hoidon erityispiirteet. Metsäluonnonhoidon suunnittelu ja alueelliset erityispiirteet. Alue-ekologisen suunnittelun perusteet.

Edeltävät opinnot: MP1100 Ympäristönsuojelun perusteet, MM1101 Metsäluonnon hoidon perusteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Jalkanen

METSÄ- JA PUUTALOUDEN MARKKINOINNIN KOULUTUSOHJELMA

Koulutusohjelman yleistavoite ja kuvaus

Laaja-alainen koulutusohjelma käsittää opintoja raakapuun tuottamisesta puunjalostusteollisuuden prosesseihin ja tuotteiden markkinointiin koti- ja ulkomailla. Nykyaikaisen markkinoinnin vaatimuksiin vastataan kehittämällä opiskelijoiden tuotetunemusta ja kykyä ohjata asiakkaita tuotteen oikeaan käyttöön. Mekaanisen ja kemiallisen metsäteollisuuden valmistusprosessit saha, levy-, puusepän- ja paperiteollisuuden osalta käydään läpi, joten tuotetunemuksesta tulee varsin kattava. Vieraat kielet (englanti, saksa ja ruotsi, valinnaisina venäjä, espanja, ranska), viestintä, taloushallinto ja johtamistaito muodostavat oleellisen osan opetussuunnitelmasta. Markkinoinnin opintokokonaisuus muodostuu markkinoijan työnkuvasta, markkinatiedon hallinnasta, markkinointikommunikaatiosta ja markkinoinnin suunnittelusta. Pääpaino on markkinoinnissa ja tuotetunemuksessa, joten ongelmalähtöisen oppimisen esimerkit otetaan metsäteollisuudesta ja metsäpalveluiden markkinoinnista.

Tietotekniikkaa hyödynnetään läpi koko koulutuksen siten, että työvälineohjelmat ovat oppimisen välineenä, viimeisimmät ammatilliset ohjelmistot käytössä ja tavoitteena on sujuva modernin tekniikan käyttötaito. Koulutusohjelma toimii läheisessä yhteistyössä metsätalouden ja puutekniikan koulutusohjelmien kanssa, joten jo opiskeluaikana luodaan työelämää vastaavat suhteet puuntuotannon ja -hankinnan sekä puunjalostuksen henkilöstöön. Koulutukseen liittyvä alan harjoittelu voi sisältää jonkin verran metsäalan töitä, mutta pääpaino harjoittelussa on metsäteollisuuden tuotannolla ja tuotteiden markkinoinnilla.

Tutkinnon suorittaneet tulevat pääasiassa työskentelemään sekä mekaanisen että kemiallisen metsäteollisuuden tuotteiden markkinointitehtävissä. Kasvava ala on avautumassa metsä- ja puutalouden palveluiden markkinoinnin parissa. Koska koulutuksessa annetaan kuva koko puunjalostusketjusta metsästä valmiin tuotteen markkinointiin, koulutusohjelma palvelee erinomaisesti myös pientä ja keskisuurta teollisuutta. Tyypillisiä tehtävänimikkeitä ovat markkinointi- ja myyntipäällikkö, markkinahoitaja, tuotan-

nonsuunnittelija, tuotepäällikkö, kuljetuspäällikkö, vientiagentti ja tiedottaja. Koulutus antaa hyvät valmiudet toimia em. aloilla myös itsenäisenä yrittäjänä.

Syksyllä 1999 toteutetun laajan koulustarvetiedustelun perusteella työantajat odottavat tulevaisuuden metsätalousinsinööreiltä ammatillisen perusosaamisen lisäksi mm. hyvää oppimisvalmiutta, yrittäjämäistä asennetta, vuorovaikutus- ja viestintätaitoja, markkinointihenkisyyttä, vastuullisuutta ja itsenäistä päätöksentekokykyä. Syksystä 2000 alkaen opetussuunnitelmia uudistetaan tiedustelussa saatujen tulosten pohjalta. Uudistusprosessin perusteena ovat seuraavat periaatteet:

- Ongelmalähtöinen oppiminen, joka perustuu perinteisten oppiaineiden integraatioon ja käytännön työelämän ongelmien ratkaisemiseen.
- Verkottunut yhteistyö ja avoin keskustelu on leimallista kaikessa toiminnassa. Tämä tarkoittaa opiskelijoiden, henkilökunnan, eri koulutusalojen ja työelämän sisäistä ja välistä verkottumista.
- Opiskelijoiden suorat yhteydet työelämään ja toimeksiannot opintojen eri vaiheissa lisääntyvät ja yhteyden laatu syvenee.
- Opiskelijoiden arvioinnissa keskitytään normaalien työprosessien arviointiin kokonaisuuksina. Opiskelijalle syntyy nykyistä parempi käsitys ammatillisesta osaamisestaan opiskeluaikana tehtyjen konkreettisten tuotosten kautta.
- Opiskelijoita rohkaistaan eri tavoin käyttämään omia mahdollisuuksiaan. Opettajan rooli muuttuu tiedonjakajasta ohjaajaksi ja mahdollistajaksi.

Metsä- ja puutalousalan koulutusohjelmissa erikoisosaamistamme on koko ketjun kattava osaaminen metsästä markkinoille, tietotekniikan ammatillinen soveltaminen, monipuolinen ympäristöosaaminen ja kansainvälinen projektiosaaminen.

Suoritettava tutkinto ja koulutuksen rakenne

Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma johtaa metsätalousinsinööri (AMK) -tutkintoon. Koulutusohjelman laajuus on 160 ov, joka vastaa noin 4 vuoden opiskelua. Opinnot koostuvat perusopin-

Metsä- ja puutalouden markkinointi

noista, ammattiopinnoista, valinnaisista opinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, työharjoittelusta ja opinnäytetyöstä.

Perusopintojen tavoitteena on luoda pohja ammattiopinnoille perehdyttämällä opiskelija metsä- ja puutalouden yleisiin teoreettisiin perusteisiin, viestintään sekä antaa ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta riittävä kielitaito. Äidinkielen, viestintään ja vieraisiin kieliin sekä tietotekniikkaan ja matematiikkaan liittyvät opinnot integroidaan suurimmaksi osaksi muihin opintojaksoihin. Tietotekniikan perusosaaminen varmistetaan näyttökokeella.

Ammattiopinnot antavat valmiuksia opitun tiedon itsenäiseen ja vastuulliseen soveltamiseen erilaisissa metsä- ja puutalouden markkinoinnin käytännön työelämän ongelmissa. Ammattiopintojen tavoitteena on perehdyttää sekä metsä- ja puutalouden keskeisten aihekokonaisuuksien teoreettisiin perusteisiin että niiden sovelluksiin. Osa yhteisistä perus- ja ammattiopinnoista toteutetaan sekaryhmissä metsätalouden ja puutekniikan koulutusohjelmien kanssa.

Harjoittelu (20 ov = 20 työviikkoa) perehdyttää opiskelijaa tulevaan työympäristöön. Harjoittelun aikana hän saa omakohtaista kokemusta työelämästä ja voi ohjastui harjoitella oppimiansa tietojen ja taitojen soveltamista käytäntöön. Lisäksi harjoittelujakso auttaa opiskelijaa muodostamaan yleiskuvan metsä- ja puutalouden organisaatioiden toiminnasta. Harjoittelu suositellaan suoritettavaksi kesien aikana. Metsä- ja puutalouden harjoittelusta ja harjoittelun valvonnasta on erilliset ohjeet.

Opinnäytetyön (10 ov) tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Lisäksi opinnäytetyön tekeminen kehittää tiedonhankinta- ja käsittelykykyä sekä kirjallista ja suullista ilmaisu. Opinnäytetyöt painottuvat ammattikorkeakoulussa soveltavaan tutkimukseen sekä kehitys- ja selvitystyöhön. Opinnäytetyön tekemisestä ja laadinnasta on erilliset tarkemmat ohjeet.

Kypsyysnäytteen hyväksytyt suorittaminen on edellytyksenä tutkinnon saamiselle. Kypsyysnäyte on valvonnan alainen suomenkielinen kirjallinen koe, jonka tulee osoittaa kielen käyttämisen taitoa ja perehtyneisyyttä opinnäytetyössä käsiteltyyn aihekokonaisuuteen. Kypsyysnäyte suoritetaan sen jälkeen, kun opin-

näytetyö on jätetty hyväksyttäväksi opinnäytetyön ohjaajalle.

Valinnaiset opinnot (9 ov) opiskelija voi suorittaa sopimuksen mukaan usealla eri tavalla: valitsemalla opintoja oman koulutusohjelman valinnaisista opinnoista tai muiden koulutusohjelmien tarjonnasta, opiskelemalla ulkomailla, osallistumalla projektitoimintaan tai oman yritystoiminnan kautta. Oman koulutusohjelman valinnaisista opinnoista toteutetaan ne opintojaksot, jotka valitsee riittävän suuri opiskelijajoukko.

Vapaasti valittavat opinnot (10 ov) voi jokainen opiskelija valita itse omien taipumustensa ja tavoitteidensa mukaan. Vapaasti valittaviksi opinnoiksi hyväksytään pääsääntöisesti opintojen aikana suoritettavat tutkintoa mielekkäästi täydentävät korkeakoulutason opinnot. Mikäli vapaasti valittavia opintoja suoritetaan oman ammattikorkeakoulun ulkopuolella, on niiden hyväksilukemisesta aina sovittava erikseen koulutusohjelmajohtajan kanssa. Vapaasti valittavien opintojen suorittamiseen on oman koulutusohjelman opinnoissa varattu aikaa 2. opintovuodesta alkaen.

Aikuiskoulutussovellukset

Koulutus on tarkoitettu 25 vuotta täyttäneille metsä-/puualan tai kaupallisen alan opistoasteen / ammatillisen korkea-asteen suorittaneille, alan työkokemusta omaaville henkilöille. Koulutuksessa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa: 1) metsäteollisuustuotteiden markkinoinnin ja 2) metsäpalvelujen markkinoinnin suuntautumisvaihtoehdot. Edellinen on tarkoitettu erityisesti kaupallisen tai puualan alan taustan omaaville ja jälkimmäinen metsäalan taustan omaaville opiskelijoille.

Koulutusohjelman laajuus on n. 90 opintoviikkoa (ov) riippuen aikaisemmasta tutkinnosta ja tutkinto on tarkoitettu suorittamaan 2,5 vuoden aikana. Koulutus toteutetaan monimuoto-opiskeluna, johon kuuluu perinteistä luokkaopetusta, ohjattuja laboratorio- ja maastoharjoituksia, kirjallisia yms. harjoitustehtäviä sekä itenäistä opiskelua ja tenttejä. Oppilaitoksessa järjestettävien lähijaksojen osuus on noin 40 ov. Lähijaksojen tunnint sijoitetaan opiskelujalle viiteen 8 viikon periodiin, jolloin opiskelijoiden on oltava läsnä Joensuu-ssa. Lähijaksot järjestetään vuosittain kevät- ja syyslukausilla. Ammattiopintoihin kuuluu yhteisten perus- ja ammattiopintojen lisäksi valinnaisia opintomoduleja.

Metsä- ja puutalouden markkinointi

Perusopinnot	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
YHTEISET PERUSOPINNOT					
Opiskelu- ja viestintätaidot	MP1017	3	0	0	0
Metsäklusteri	MP1116	0	0	0	0
Metsäklusteri; portfolio, kirjoittaminen	MP1116A	2.5	0	0	0
Metsäklusteri; tiedonhankinta	MP1116B	0.5	0	0	0
Metsäklusteri; vierailut	MP1116C	1	0	0	0
Opinnäytetyökoulutus	MP1013	0	0	1	0
RUOTSI					
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit	MP1031	0	0	1	0
Ruotsi, metsäteollisuuden ammattikieli	MK2030	0	0	2	0
Ruotsi, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi	MK2031	0	0	1	0
ENGLANTI					
Englanti, sosiaaliset kontaktit	MP1041	1	0	0	0
Englanti, orientointi metsätalouteen	MP1042	1	0	0	0
Englanti, kansainvälinen metsä- ja puutalous	MP1043	0	0	1	0
Englanti, metsä- ja puutalouden ammattikieli	MK2040	0	1	0	0
Englanti, puunjalostuksen ammattikieli	MK2041	1	2	0	0
Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi	MK2042	0	0	1	1
Englanti, kokous ja neuvottelukieli	MK2043	0	0	0	1
MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET AINEET					
Tilastotiede	MK1074	0	0	0	0
Tilastotiede 1	MK1074A	1	0	0	0
Tilastotiede 2	MK1074B	0	0	1	0
TIETOTEKNIikka					
M08					
Tietotekniikka, työvälineohjelmat	MP1081	0	0	0	0
Tietotekniikka, työvälineohjelmat 1	MP1081A	1	0	0	0
Tietotekniikka, työvälineohjelmat 2	MP1081B	1	0	0	0
Tietotekniikka, tietoliikenne	MP1082	0.5	0	0.5	0
Ammattiopinnot					
MARKKINOINTI					
M13					
Markkinoijan työnkuva	MK2143	3	0	0	0
Markkinointikommunikaatio	MK2144	0	0	0	0
Markkinointikommunikaatio, perusteet ja myyntityö	MK2144A	0	2	0	0
Markkinointikommunikaatio, myynninedistäminen	MK2144B	0	0	4	0
Markkinointikommunikaatio, mainonta	MK2144C	0	0	0	2
Markkinatiedon hallinta	MK2145	0	0	0	0
Markkinatiedon hallinta, perusteet ja puutuotteet	MK2145A	4	0	0	0
Markkinatiedon hallinta, kem. metsäteoll. tuotteet	MK2145B	0	0	2	0
Markkinatiedon hallinta, markkinointitutkimus	MK2145C	0	0	2	0
Markkinoinnin johtaminen ja suunnittelu	MK2146	0	0	0	4
TUOTETUNTEMUS					
M17					
Puu raaka-aineena	MM1093	4	0	0	0
Sahatavaran valmistus I	MT2535	4	0	0	0
Puulevyt ja komposiitit	MP2813	0	0	0	0
Puulevyt ja komposiitit, vaneritekniikka	MP2813A	0	1	0	0
Puulevyt ja komposiitit, lastulevytekniikka	MP2813B	0	1	0	0
Puulevyt ja komposiitit, muut levytuotteet	MP2813C	0	1	0	0
Puulevyt ja komposiitit, levytekniikan käytännön työt	MP2813D	0	1	0	0
Puusepäntekniikka	MP2803	0	0	4	0
Puurakentaminen	MT2572	0	4	0	0
Kemiallinen metsäteollisuus	MK2822	0	0	4	0

Metsä- ja puutalouden markkinointi

YRITYSTOIMINTA	M12				
Yritystoiminnan perusteet	MK2160	0	0	0	0
Yritystoiminnan perusteet	MK2160A	2	0	0	0
Yritystoiminnan perusteet, kirjanpito	MK2160B	2	0	0	0
Henkilöstövoimavarat ja yritys organisaationa	MK2161	0	0	0	0
Henkilöstövoimavarat ja yritys organisaationa, työläinsäädäntö ja henkilöstöhallinto	MK2161A	0	2	0	0
Henkilöstövoimavarat ja yritys organisaationa, organisaatioiden toiminta ja organisaatioviestintä	MK2161B	0	2	0	0
Oikeusoppi	MK2162	0	0	0	0
Oikeusoppi, kauppaoikeus	MK2162A	0	0	2	0
Oikeusoppi, velvoite- ja sopimusoikeus	MK2162B	0	0	2	0
Laskentatoimi	MK2163	0	0	2	0
Logistiikka	MK2164	0	0	0	0
Logistiikka, perusteet	MK2164A	0	1	0	0
Logistiikka	MK2164B	0	0	0	3
Johtajuus ja esimiestyö	MK2165	0	0	0	0
Johtajuus ja esimiestyö, ihmisten johtaminen	MK2165A	0	0	0	2
Johtajuus ja esimiestyö, kokous- ja neuvottelutaito	MK2165B	0	0	0	1
METSÄTALOUS	M18				
Puunhankinta	MK2755	3	0	0	0
Puuntuottaminen	MK2756	0	0	0	0
Puuntuottaminen, ekologia	MK2756A	0	1	0	0
Puuntuottaminen	MK2756B	0	3	0	0
Metsäsuunnittelu	MK2752	0	3	0	0
Metsäpolitiikka	MK2770	0	0	0	1
Valinnaiset opinnot		0	6	2	6
VALINNAISET KIELET, 5ov					
Saksan alkeet	MP1060	0	3	0	0
Saksan jatkokurssi	MP1061	0	2	0	0
Venäjän alkeet	MP1050	0	3	0	0
Venäjän jatkokurssi	MP1051	0	2	0	0
VALINNAISET OPINNOT, 9ov					
Tuotannonsuunnittelu	MT2581	0	0	0	4
Tilastoanalyysit	PP3076	0	0	0	1
Kvalitatiiviset menetelmät	MK2911	0	0	0	1
Projektituunnittelu	MK2991	0	0	2	0
Verkojulkaiseminen	MK2992	0	0	2	0
Tuotekehitys ja laatu	MK2993	0	0	0	4
Opintoretkely	MK2842	0	1	0	0
Elektroninen kaupankäynti	MK2994	0	0	0	2
Vapaasti valittavat opinnot		0	4	3	3
Harjoittelu		4	6	10	0
Opinnäytetyö		0	0	0	10

Lukuvuonna 2002-2003 aloittavan opiskelijaryhmän opetus suunnitelman mukaiset opintojaksot

MP1017 Opiskelu- ja viestintätaidot, 3ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy ongelma- lähtöiseen oppimismenetelmään (OLOon) ja valmentautuu ryhmässä toimimiseen. Opiskelija harjoittelee ja kehittää opiskelussa tarvitsemiaan perustaitoja sekä perehtyy oppimisympäristöön. Opintojen ohjaus, OLO, luennot, tutoristunnot, tietotekniikan perusteet, kirjoittaminen ja puheviestintä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson aikana.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Arokivi

MP1041 Englanti, sosiaaliset kontaktit, 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tärkeimmät sosiaaliset vuorovaikutukseen liittyvät viestintätehtävät. Opiskelija tuntee työelämän kielitaidolle asettamat vaatimukset. – Viestinnän harjoittelua pienryhmissä. Työtehtävissä toimivien metsätalousinsinööriin työhön tutustuminen ja englanninkielisen raportin laatiminen ja esittäminen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MP1042 Englanti, orientointi metsätalouteen, 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsätalouden ammattikielen peruskäsitteiden hallinta. – Metsätalouteen liittyviä tekstejä ja niihin pohjautuvaa suullista ja kirjallista viestintää.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MK2041 Englanti, puunjalostuksen ammattikieli, 3ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee puunjalostuksen ammattikielen. – Puunjalostukseen liittyviä tekstejä ja niihin pohjautuvaa suullista ja kirjallista viestintää.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso, 1 ov (2/2.-3., 2 ov)

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MK1074A Tilastotiede 1, 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee keskeisimmät tavat kuvata tilastoja sekä osaa laskea aineistoa kuvaavia tunnuslukuja. Lisäksi opitaan lineaarisen regressiomallin laatiminen ja tutustutaan oman ammattialan matemaattiseen mallintamiseen. Perehdytään kuvailevaan tilastotieteeseen; tilastoaineiston hankintaan, käsittelyyn ja esittämiseen. Otantateoriaa, tunnusluvut, regressiomallit ja metsällisiä sovelluksia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Kirjallisuus: Wuolijoki, Norlamo 1994. Tutkivaa matematiikkaa 1, Tilastot ja todennäköisyys. (halpa ja hyvä itseopiskelukirja); Holopainen, M. 1978. Tilastomatematiikan perusteet. (hyvä perusteos); Holopainen, Pulkkinen 1995. Tilastolliset menetelmät, perusteet. (perusteellinen, runsaasti esimerkkiaineistoa, tutkimuksellinen ote); Liukkonen, Ruuskanen, Virtanen 1975. Tilasto-opin perusteet. (vanhahko mutta hyvä); Pulkkinen, P. 1990. Yo-diskontto 2. (puolet kirjasta tilastoja, puolet optimointia ja kaupallista matematiikkaa, kallis); Vasama, P.-M., Vartia, Y. 1973. Johdatus tilastotieteeseen osat I ja II. (yliopistotason perusteos, matemaattinen ja täsmällinen esitystapa)

Vastuuhenkilö: Kari Sivonen

MP1081A Työvälineohjelmat 1, 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää tekstinkäsittelyä ja taulukkolaskentaa sujuvasti ja itsenäisesti. Ms Office 2000, Word 2000 ja Excel 2000

Edeltävät opinnot: Opiskelu- ja viestintätaidot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jussi Ilvonen

MP1081B Työvälineohjelmat 2, 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää esitysgrafiikkaa sujuvasti ja itsenäisesti sekä hallitsee tietokantaohjelmien periaatteet. MS-Office 2000, PowerPoint 2000 ja Access 2000.

Edeltävät opinnot: Työvälineohjelmat 1

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jussi Ilvonen

MP1082 Tietoliikenne, 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tietoliikenteen peruskäsitteet ja osaa käyttää yleisiä tietoverkkoja ja sähköpostia

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus : Ilmoitetaan kurssin alkaessa.

Ajankohta: 4. jakso, 0,5 ov (2/4, 0,5 ov)

Vastuuhenkilö: Jussi Ilvonen

Metsä- ja puutalouden markkinointi

MP1116 Metsäklusteri, 4ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää metsäklusterin ja sen merkityksen kansantaloudessa sekä osaa kuvata Suomen metsien käytön historiaa ja sen vaikutusta nykypäivään. Opiskelija tuntee metsätalouden toimintaympäristön ja metsävarat sekä Suomen metsäteollisuuden tärkeimmät toimialat, tuotteet ja markkina-alueet. Opiskelija osaa käyttää nykyaikaisia tiedonhankinnan menetelmiä ongelmien ratkaisussa sekä osaa käyttää tietotekniikkaa tiedonhankintaan, tekstin tuottamiseen ja esitysgraafikkaan.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Takala

MK2143 Markkinoijan työnkuva, 3ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy kuvaamaan nykyaikaisen markkinoinnin keskeiset käsitteet ja mallit. Opiskelija pystyy kuvaamaan metsäteollisuuden markkinointitoteutavissa toimivan henkilön työn sisällön. – Markkinoinnin asema yhteiskunnan jo organisaation toimintaa ohjaavana tekijänä, markkinoinnin peruskäsitteet ja mallit, markkinoijan työnkuva (tutustumiskäynnit).

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Rope –Vahvaselkä: Nykyaikainen markkinointi, Juslin-Neuvonen: Metsäteollisuustuotteiden markkinointi, muu opintojen alussa ilmoitettava kirjallisuus.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2145A Markkinatiedon hallinta, perusteet ja puutuotteet, 4ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää markkinatiedon merkityksen osana yrityksen päätöksentekojärjestelmää. Opiskelija osaa käyttää erilaisia markkinatiedon välineitä ja –lähteitä ja osaa tehdä markkinoinnin päätöksentekoa tukevia selvityksiä. –Markkinatiedon hallinnan peruskäsitteet, tiedonhankintakeinot ja erityisesti metsäklusterin tietolähteet.

Edeltävät opinnot: MP1017, MP1116, MK2143

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MP1097 Puu raaka-aineena, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy selvittämään puun rakenteen sekä rakenteen merkityksen puun

ominaisuuksiin. Lisäksi opiskelija pystyy selvittämään puumateriaalin käyttömahdollisuuden erilaisissa olosuhteissa. –Puun rakenne, yksittäisen solun rakenneosat, puun kemiallinen rakenne, puun muuntumisreaktiot, eri puulajien anatominen rakenne, kosteuden käsitteet ja mittaaminen, puun tuhoutuminen, puun kuivuminen, puun tiheys, puun termiset ominaisuudet, puun lujuus.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan erikseen

Ajankohta: 1.jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp, Virva Rento, Jarmo Jussila

MT2535 Sahatavaran valmistus 1, 4ov

Tavoitteet ja sisältö:

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jouni Hietaranta

MK2160 Yritystoiminnan perusteet, 4ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hahmottaa kokonaiskuvan yrityksistä, niiden toiminasta, lainalaisuuksista ja toimintaympäristöstä erityisesti metsä- ja puutalouden näkökulmasta. Opiskelija tuntee opintojakson jälkeen kirjanpidon merkityksen yrityksen liiketapahtumien rekisteröintijärjestelmänä sekä yrityksen tilikauden tuloksen laskemisen perusteet ja on perehtynyt myös ATK-kirjanpidon perusteisiin. –Yrittäjyyden perusteet, liikeidea, yritysmuodot ja yrityksen talous; rahoitus, verotus, kannattavuus sekä kahdenkermainen kirjanpito, tilinpäätös, arvonlisäverotuksen perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Jylhä – Paasio – Strömmer: Menestyvä yritys, Räsänen: Kehittyvä liiketoiminta, Sutinen: Kaikki mitä olet tietää yritystoiminnasta, mutta et ole tiennyt keneltä kysyä, Luhtala – Pöhö – Kokkonen: Kirjanpito ja tilinpäätös

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eila Kukkonen

MK2755 Puunhankinta, 3ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää asiakaslähtöisen ja ympäristönäkökohdat huomioonottavan puunhankintakeijun osana puunjalostusprosessia sekä omaa perustiedot puunhankinnan eri osa-alueiden toiminnoista. Opiskelija osaa maastossa analysoida tuotelähtöisen ja ympäristönäkökohdat huomioonottavan puunkorjuun vaatimuksia. – Puunkorjuu- ja kaukukul-

jetusmenetelmät, raakapuukaupan toimintaympäristö ja tekniikka, puumarkkinamekanismi, raakapuun mitausmenetelmät, tuotelähtöisen puunhankinnan suunnittelu ja ohjaus, tutustuminen puunkorjuukohteisiin ja –menetelmiin sekä puunhankintaketjun osa-alueisiin.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus: Osoitetaan kurssin aikana

Ajankohta: K. jakso

Vastuuhenkilö: Jussi Pesu

Jatkavien ryhmien opintojaksot

MK2041 Englanti, puunjalostuksen ammattikieli, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee puunjalostuksen ammattikielen. – Tekstejä puunjalostusteoli-suudesta.

Edeltävät opinnot: MP1041, MP1042

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MP1060 Saksan alkeet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot ja – taidot saksan kielen yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviämiseksi. - Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, viestintäharjoitukset, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso (MKNS00), 1. jakso (MKAS01)

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MP1061 Saksan jatkokurssi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon vahvistaminen ja ao. kielialueen tuntemuksen lisääminen. - Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, viestintäharjoitukset, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin rakenteita.

Edeltävät opinnot: MP1060 Saksan alkeet, 3 ov.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MP1050 Venäjän alkeet, 3 ov (vaihtoehtoinen opintojakson MP1060 Saksan alkeet kanssa)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot ja –taidot venäjän kielen yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista

viestintätilanteista selviämiseksi. – Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen, viestintäharjoitukset ja kieliopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eija Leskinen

MP1051 Venäjän jatkokurssi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijoiden peruskielitaidon vahvistaminen ja ao. kielialueen tuntemuksen lisääminen. – Lukeminen, kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen, suulliset ja kirjalliset viestintäharjoitukset, kieliopin rakenteet.

Edeltävät opinnot: MP1050 Venäjän alkeet

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eija Leskinen

MK2030 Ruotsi, metsäteollisuuden ammattikieli, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee metsäteollisuuden ammattikielen perusterminologian. - Puuraka-aineen ominaisuudet. Sahateollisuus, vanerinvalmistus sekä muuta levyteollisuutta.

Edeltävät opinnot: MP1031

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MK1074B Tilastotiede 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö:.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Sivonen

MK2144B Markkinointikommunikaatio, myyminenestäminen 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa selostaa kommunikaation merkityksen ja keinot nykyaikaisessa markkinoinnissa. Opiskelija osaa käyttää markkinointiin kuuluvia kommunikaatiokeinoja erityisesti metsäklusterin tuotteiden ja palveluiden markkinoinnissa. –Markkinointikommunikaation käsite, markkinointikommunikaation kilpailukeinot (henkilökohtainen myyntiyö, mainonta, myyminenestäminen, PR-työ) ja niiden käytön suunnittelu markkinoinnin suunnittelun osana.

Edeltävät opinnot: MK2143

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pirjo Saramäki

Metsä- ja puutalouden markkinointi

MK2145B Markkinatiedon hallinta, kemiallisen metsäteollisuuden tuotteet, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää markkinatiedon merkityksen osana yrityksen päätöksentekojärjestelmää. Opiskelija osaa käyttää erilaisia markkinatiedon välineitä ja –lähteitä ja osaa tehdä markkinoinnin päätöksentekoa tukevia selvityksiä. –Markkinatiedon hallinnan peruskäsitteet, tiedonhankintakeinot ja erityisesti kemiallisen metsäteollisuuden tuotteita koskeva markkinatieto.

Edeltävät opinnot: MP1017, MP1116, MK2143

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alussa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2145C Markkinatiedon hallinta, markkinointitutkimus 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalle muodostuu käsitys markkinointitutkimuksesta yrityksen tuotannon ja markkinoinnin päätöksentekoa tukevana tiedonhankintamenetelmänä. –Markkinointitutkimuksen tehtävät, kohteet ja menetelmät, tutkimuksen suunnittelu ja toteutus tutkimustulosten käsittely ja raportointi, harjoitustyö.

Edeltävät opinnot: MK2145A, MK2145B

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MP2813 Puulevyt ja komposiitit, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy selvittämään vanerin, lastulevyn ja kuitulevyn valmistusprosessit sekä tuotteet. Muiden markkinoilla olevien levytuotteiden osalta opiskelija pystyy selvittämään niiden pääpiirteittäisen valmistuksen sekä näiden tuotteiden tyypilliset ominaisuudet. Lisäksi opiskelija osaa käyttää levyjä koskevia EN-standardia. – Vanerin valmistus, lastulevyn valmistus, kuitulevyn valmistus, muiden levytuotteiden ja komposiittien valmistus, harjoitukset EN-standardien pohjalta, tehdasvierailut. Osa opintojaksosta toteutetaan yhdessä MK2041 opintojakson kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus : Ilmoitetaan erikseen

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MP2803 Puusepäntekniikka

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy nimeämään puusepäntuotteet ja pystyy selvittämään niiden yksityiskohdat ja yksityiskohtien merkityksen tuotteen toiminnan kannalta. Lisäksi opiskelija pystyy nimeämään tyypillisimmät puusepänteollisuuden koneet ja laitteet, sekä pystyy selvittämään, mistä näitä koneita ja laitteita saa. Lisäksi opiskelija pystyy käyttämään työturvallisesti puusepänteollisuuden peruskoneita. Tämän lisäksi opiskelija pystyy selvittämään ne reunaehdot, joita tarvitaan, kun selvitetään tuotteen valmistamiseen tarvittavia koneita ja laitteita, työvoimamääriä sekä myös tuotteen hinnan muodostumisen perusteet; mistä tuotteen hinta muodostuu? Lisäksi opiskelija pystyy kuvaamaan pienen puusepäntuotteen piirto-ohjelman avulla sekä ymmärtää tuotteen kuvaamisen merkityksen tuotteen markkinoinnin sekä valmistuksen apuvälineenä. - Puusepänteollisuuden rakenne, puusepänteollisuuden puuraaka-aineet, liimat, liimaustekniikka, liimausstandardit, muut raaka-aineet, huonekalut ja niiden mitoituksen lähtökohdat, ikkunoiden rakenteet ja yksityiskohdat, ovien rakenteet ja yksityiskohdat, keittiö- ja kylpyhuonekalusteiden rakenteet ja yksityiskohdat, parketin rakenteet, muiden puusepänteollisuuden tuotteiden rakenteet. Lisäksi selvitetään tuotteen kuvaaminen AutoCadin avulla ja samalla selvitetään kuvaamisen merkitys tuotannon kannalta sekä myös markkinoinnin kannalta. Puusepänteollisuuden tyypillisimmät koneet ja laitteet sekä työskentely puusepänteollisuuden peruskoneilla ja tyypillisen puusepänteollisuuden tuotteen valmistaminen tässä yhteydessä. Puusepänteollisuuden prosessin perustaminen EXCEL-taulukkolaskentaa hyväksikäyttäen. Tällöin selvitetään prosessin perustamisessa tarvittavat reunaehdot, miten pystytään selvittämään tarvittavien koneiden ja laitteiden määrä, miten selvitetään työvoimatarve, miten saadaan selville välittömät ja välilliset kustannukset ja mikä on tuotteen hintataso, jolla pyritään markkinoille?

Edeltävät opinnot: MP2813, MT2535

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan erikseen

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2822 Kemiallinen metsäteollisuus, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee mekaanisen ja kemiallisen sekä uusiomassan valmistusprosessien perusteet sekä paperin ja kartongin valmistuksen perusteet. Hän tuntee teollisuudenalan kustannusten muodostumisen ja keinot, joilla kustannuksia hallitaan. Opiskelija tuntee eri paperilajit, niiden pääasiallisen koostumuksen, käyttökohteet ja alan tuotekehityksen tavoitteet. – Massojen valmistus, paperin ja

kartongin valmistus. Kustannuslajit ja –rakenne. Kustannusten hallinta. Paperilajit, tuotteet, käyttökohteet, tuotekehitys. Laboratorioharjoitukset.

Edeltävät opinnot: MP1116, MP1097

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan erikseen

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö:

MK2161 Henkilöstövoimavarat ja yritys organisaationa, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy työelämään sääntelevään työlainsäädäntöön ja ymmärtää henkilöstöstrategian merkityksen organisaatioiden tuloksellisessa toiminnassa. Lisäksi opiskelija osaa muodostaa kokonaiskuvan organisaatioiden rakenteista ja sisäisestä toiminnasta sekä ymmärtää viestinnän merkityksen nykyaikaisten organisaatioiden johtamisessa. - Työsopimuslaki, työsuojeleluun liittyvää lainsäädäntöä, työpaikkademokratiaan liittyvää säännöstöä, yritysorganisaation henkilöstöstrategia; erit. henkilöstösuunnittelu ja -hankinta, henkilöstön kehittäminen, henkilöstötilinpäätös, organisaatorakenteiden kehittyminen, oppiva organisaatio, organisaation sisäinen toiminta, organisaatiokulttuuri, sisäisen ja ulkoisen tiedottamisen menetelmät ja kanavat, muutokset ja kriisiviestintä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Leea Arvila, Olli Haapiainen

MK2162 Oikeusoppi, 4 ov

MK2162A Kauppa-oikeus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yritystoimintaa sääteleviin keskeisiin kauppa-oikeuden säännöksiin ja ymmärtää yritysten välistä kauppaa ja kulluttajakauppaa säätelevien lakien velvoittavuuden. Opiskelija osaa tehdä yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat. Opiskelija pystyy arvioimaan ja kehittämään yrityksen kaupankäynnissä käytettäviä sopimuskäytäntöjä ja periaatteita. Oikeuden perusrakenteet, yrityksen toiminta (elinkeinon harjoittaminen, yritysmuodot, yrittäjän suoja, kuluttajansuoja, kilpailun edistäminen), kauppa- ja palvelusopimukset, kiinteistön kauppa.

Edeltävät opinnot: ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus ja muu materiaali: ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2162B Velvoite- ja sopimusoikeus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yritystoiminnan harjoittamisen kannalta keskeisiin velkasuhdetta, velkojen vakuuksia ja vahingonkorvauksia sääteleviin velvoiteoikeuden säädöksiin. Opiskelija ymmärtää yrityksen rahoitus- ja liiketoiminnassa käytettävien velkasuhteiden merkityksen ja velvoittavuuden ja osaa arvioida käytettävien vakuuksien arvon ja merkityksen. Opiskelija perehtyy vahingonkorvauksia säätelevään keskeiseen lainsäädäntöön ja keinoihin, jotta voidaan välttyä vahingoilta ja korvausvelvoitteita kaupankäynnissä.

Edeltävät opinnot: Kauppa-oikeus

Kirjallisuus ja muu materiaali: ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2163 Laskentatoimi 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää yrityksen liiketoiminnan ohjaamisessa tarvittavan kustannus- ja kannattavuusinformaation tuottamisen ja hyväksikäytön perusteisiin. – Kustannuskäsitteet, kustannuslaji-, kustannuspaikka- ja suorittekohtainen laskenta, toimintolaskenta, katetuottolaskenta, hinnaasetanta, investointilaskelmat, budjetointi ja yrityksen talouden analysointi.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eila Kukkonen

MK2164A Logistiikan perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssi perehdyttää opiskelijan logistiikan perusteisiin ja luo pohjaa logistisen ajattelun soveltamiselle metsäteollisuusyrityksen toiminnassa ja erityisesti sen puunhankinnassa. – Logistiikan systeemi, logistiikan merkitys kansantaloudessa, logistiikan suhde yrityksen muihin toimintoihin, materiaali-toiminnot osana logistiikkaa.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Huotari

MK2754 Puuntuottaminen, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa metsänhoidon perusasiat metsikön eri kehitysvaiheissa ottaen huomioon nykyaikaiseen metsänhoitoon liittyvät eri näkökohdat. Perustan puuntuottamiselle muodostavat

Metsä- ja puutalouden markkinointi

ekologian peruskäsitteiden hallinta ja metsäekosysteemin osaaminen. Opintojaksoon liittyy maastoharjoituksia.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hyvän metsänhoidon suositukset. 2001. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Muu materiaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: S ja 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Huotari

MK2752 Metsäsuunnittelu, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää metsäsuunnitelmaa metsätalouteen liittyvissä tehtävissä. Samoin opiskelija osaa metsäsuunnitelman laatimisen eri vaiheet. Metsänmittauksen perusteiden hallinta ja mittausvälineiden käyttö. Metsänarvon määrittäminen. Opintojaksoon liittyy maastoharjoituksia.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Metsäsuunnittelu. 2000. Bamberg, M., Hemmilä, T., Vettenranta, A. Opetushallitus. Muu materiaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Huotari

MP1013 Opinnäytetyökoulutus

Tavoitteet ja sisältö: Ks. Metsätalouden koulutusohjelma

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2031 Ruotsi, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kirjallisen ja suullisen yritysviestinnän tuntemus perustuen keskeisiin liiketapahtuman vaiheisiin. Puutuotteiden markkinointi.

Edeltävät opinnot: MK2030

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MP2121 Operatiivinen laskentatoimi 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää yrityksen liiketoiminnan ohjaamisessa tarvittavan kustannus- ja kannattavuusinformaation tuottamisen ja hyväksikäytön perusteisiin. – Kustannuskäsitteet, kustannuslaji-, kustannuspaikka- ja suoritekohtainen laskenta, toimintolaskenta, katetuottolaskenta, hinnanasetanta, in-

vestointilaskelmat, budjetointi ja yrityksen talouden analysointi.

Edeltävät opinnot: MK2122

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eila Kukkonen

MK2131 Tuotteiden markkinointi I 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuttaa opiskelija metsäteollisuustuotteiden koti- ja maailmanmarkkinoihin, metsäteollisuustuotteisiin markkinoitavina tuotteina sekä metsäteollisuustuotteiden markkinointiin liittyviin organisaatioihin. Opintojakson erityispaino on kotimaan markkinoissa.

Edeltävät opinnot: MK2130

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2132 Tuotteiden markkinointi II 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Sahatavaran markkinointi. Tärkeimmät markkina-alueet. Kilpailu sahatavaramarkkinoilla. Loppukäyttö.

Edeltävät opinnot: MK2130, MK2131

Kirjallisuus: ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. ja K jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2138 Vienti- ja kotimaankaupan asiakirjat 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee koti- ja ulkomaankaupassa käytettävät asiakirjat ja kaupan tekniikan erityisesti metsäteollisuustuotteiden kaupassa.

Edeltävät opinnot: MK2130

Kirjallisuus ja muu materiaali: Osoitetaan opintojakson aikana

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MP2142 Johtamisoppi 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa muodostaa kokonaiskuvan ihmisten johtamiseen liittyvistä tekijöistä. – Itsetuntemus ja johtajuus, itsensä johtaminen, johtamiskäyttäytyminen, kehityskeskustelut ja palautteenanto, prosessi- ja tiimi johtaminen, strateginen johtaminen.

Edeltävät opinnot: MP2140, MP2141

Kirjallisuus Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. ja K jakso

Vastuuhenkilö: Leea Arvila

MK2801 Puusepänteollisuus, prosessit, koneet ja laitteet 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on selvittää puusepänteollisuuden prosessien valintaan vaikuttavat seikat : Miten määrätään raaka-aineen, koneiden ja laitteiden, työvoiman tarve prosessia perustettaessa ? Miten eri tekijät vaikuttavat tuotteen tuotantokustannuksiin ?

Edeltävät opinnot: MP2800 Puusepän tuotteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Excel-taulukot, muu erikseen ilmoitettava materiaali

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2850 Paperituotteet (MKAS99) 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee eri paperilajit, niiden pääasiallisen koostumuksen, käyttökohteet ja alan tuotekehityksen tavoitteet

Edeltävät opinnot: MK2820

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2852 Paperiteollisuuden kustannusrakenteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee paperin- ja kartonginvalmistuksen kustannusten muodostumisen ja keinot, joilla kustannuksia hallitaan ympäristöystävällisiä tuotteita

Edeltävät opinnot: MK2820

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2860 Liimaus- ja pinnankäsittelytekniikka 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää aikaisemmin levy- ja puusepäntekniikassa läpikäytyjä liimauksen ja pinnankäsittelyyn liittyviä asioita. Liimauksen teoreettiset lähtökohdat, eri liimojen ominaisuudet, liimaustekniikka, pinnankäsittelytekniikan teoreettiset lähtökohdat, kiinteät ja nestemäiset pinnoitteet, pinnoitustekniikka, henkilökohtainen harjoitustyö.

Edeltävät opinnot: MP2810, MP2811, MP2812, MP2800

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan erikseen

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2861 Puusepänteollisuuden tuotannonsuunnittelu 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää puusepänteollisuuden tuotannonsuunnittelun yleisperiaatteet. Puusepänteollisuuden tuotannonsuunnittelun mallintaminen Excel-taulukkolaskennan sekä lineaarisen ohjelmoinnin avulla.

Edeltävät opinnot: MK2152

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. tai 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2862 Puusepän tuotesuunnittelu, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tuotesuunnittelun yleiset periaatteet ja pystyy piirtämään tuotteen AutoCad -ohjelmalla. – Tuotesuunnittelun yleiset periaatteet, AutoCad:n perusteet, tuotteen kuvaaminen piirtämällä.

Edeltävät opinnot: Mp2800, MP2801

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2862 Puusepäntekniikka/Käytännön työt, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija valmistaa ja testaa tuotesuunnittelun yhteydessä suunnitellun tuotteen. – Tuotteen valmistaminen ja testaus.

Edeltävät opinnot: MK2862

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

**Valokuvauksen perusteet
Median koulutusohjelma**

MP2540 Kuivaustekniikka I 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ks. puutekniikan koulutusohjelma

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2882 Sahatekniikka, käytännön työt 1 ov

Tavoitteet ja sisältö:

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

Metsä- ja puutalouden markkinointi

PP3076 Tilastoanalyysit 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on lopputöiden analysoinnin opettaminen tilastotieteen kannalta. Opiskelija tutustuu tilastoanalyysien tekemiseen tietokoneavusteisesti Statgraphes-ohjelman avulla.

Edeltävät opinnot: Tilastotiede 1

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Kari Sivonen

MK2911 Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät 1 ov

Tavoitteet ja sisältö:

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2912 Markkinointitutkimuksen käytännön työt 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Markkinointitutkimusmenetelmien osaamisen syventäminen soveltamalla niitä käytäntöön. –Yksilö- tai parityönä toteutettava markkinointitutkimus, mieluiten tilaustyönä työelämän organisaatiolle.

Edeltävät opinnot: MK1072, MK2130, MK2135

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2921 Tiedotus ja muu yhteystoiminta 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tiedotuksen ja muun yhteystoiminnan sisältöihin – imago, profilointi, sponsorointi, maine- ja niiden merkitykseen yhteisön toiminnassa.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Olli Haapiainen

MK2922 Myynninedistäminen (SP) 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa hyödyntää myynninedistämistoimia jokapäiväisessä työssään. – Näytellyt, messut, tuote-esittelyt, lanseeraus, näihin liittyvät harjoitukset, messuprojekti.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3., 4. ja K. jakso

Vastuuhenkilö: Pirjo Saramäki

MK2133 Tuotteiden markkinointi III 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Muiden metsäteollisuustuotteiden markkinointi. Tärkeimmät markkina-alueet. Kilpailu metsäteollisuustuotteiden markkinoilla. Loppukäyttö.

Edeltävät opinnot: MK2130, MK2131, MK2132

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2136 Markkinoinnin johtaminen 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tarkkailla ja analysoida jatkuvan muutoksen vaikutusta metsäteollisuuden markkinoiden kehitykseen sekä suunnitella markkinointia muutokset huomioon ottaen. – Markkinoinnin suunnittelu ja strateginen ja operatiivinen johtaminen erityisesti metsäteollisuudessa, metsäteollisuuden tulevaisuuden näkymät.

Edeltävät opinnot: MK2130, MK2131, MK2132, MK2137

Kirjallisuus ja muu materiaali: Artikkeleita ja seminaarimateriaalia.

Ajankohta: 2. jakso (MKNS99), 3. ja 4. jakso (MKAS01)

Vastuuhenkilö: Pirjo Saramäki

MP2571 Puurakentaminen 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ks. puutekniikan koulutusohjelma

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Turkki

MK2841 Opintoretkeily 2 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää aiemmin opittuja asioita yritysvierailuissa. Pääpaino on metsäteollisuustuotteiden tuotannossa ja markkinoinnissa. Opintoretkeily suuntautuu ulkomaille.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2870 Levyteollisuuden kustannusrakenteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy käytännössä selvittämään ne yksityiskohdat, joista levyteollisuuden kustannukset syntyvät. Opintojakson aikana rakennetaan yhdestä valitusta levyteollisuuden prosessista toimintolaskennan avulla ko.

prosessin kustannukset ja selvitetään eri tekijöiden vaikutus kokonaiskustannuksiin.

Edeltävät opinnot: MP2810, MP2811, MP2812

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan erikseen

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2871 Levyteollisuuden tuotannosuunnittelu 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää levytuotteiden tuotannosuunnittelun ja sen kytkeytymisen tuotteiden markkinointiin. Levytuotteiden tuotannosuunnittelun yleiset pääpiirteet sekä tuotekohtaiset erityispiirteet. Tehdasvierailut. Harjoitustyöt.

Edeltävät opinnot: MP2810, MP2811, MP2812

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2872 Levyteollisuuden jatkojalostus 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää levytuotteiden jatkojalostuksen tuotekohtaiset erityispiirteet sekä jatkojalostuksen mahdollisuuden markkinoinnissa. Levytuotteiden jatkojalostuksen yleiset pääpiirteet sekä tuotekohtaiset erityispiirteet. Kirjallisuustutkimukset.

Edeltävät opinnot: MP2810, MP2811, MP2812

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK1082 Tiedonhankinta ja tietoliikenne 1 ov

Tavoitteet ja sisältö:

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 1. jakso (MKAS01)

Vastuuhenkilö: Jussi Ilvonen

MP1030 Ruotsin kertauskurssi 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ruotsin kielen rakenteiden ja perusosaamisen vahvistaminen. - Kielen rakenteiden kertaus ja yleissanavaraston kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MK2040 Englanti, metsä- ja puutalouden ammattikieli 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsä- ja puutalouden ammattikielen hallinta. – Toteutetaan integroituna ”Metsäsuunnittelu” – opintojaksoon.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MK2152 Logistiikka ja tuotannosuunnittelu 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas tuntee logistiikan eri osa-alueet ja pystyy analysoimaan ja kehittämään logistiikkaa kokonaisuutena. Tuotannosuunnittelu on osa kokonaisvaltaista logistiikkaa. – Logistiikan strateginen suunnittelu. Logistinen ajattelu tuotannossa, markkinoinnissa ja johtamisessa. Logistiset palvelut.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Huotari ja Jukka Asp

MK2770 Metsäpolitiikka 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot metsäpolitiikan tavoitteiden muodostumisesta ja metsäpolitiikan keinoista. – johdatus metsäpolitiikkaan, metsäverotus, metsälainsäädäntö, EU:n metsästrategia ja kansainvälinen metsäpolitiikka.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 1. jakso (MKNS99), 3. ja 4. jakso (MKAS02)

Vastuuhenkilö: Eila Kukkonen

MP1100 Ympäristönsuojelun perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ympäristönsuojelun peruskäsitteistön ja osaa ottaa huomioon ympäristönäkökohdat erilaisissa toimenpiteissä. – Ilman saastuminen, kasvihuoneilmiö, metsätalouden ja metsäteollisuuden ympäristövaikutukset ja luonnon-suojelu.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Takala

MK2124 ATK-kirjanpito, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö:

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

Metsä- ja puutalouden markkinointi

MP2800 Puusepäntekniikka, tuotteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuttaa opiskelijat puusepänteollisuuden tuotteisiin. – Tuotetuntemus, rakenne, mitoitukset, rakennosat, ovet ja ikkunat, kiintokalusteet, lattiamateriaalit, höylätuotteet, huonekalut, muut puutuotteet.

Edeltävät opinnot: MK1094, MK1095

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MP1031 Ruotsi, sosiaaliset kontaktit, orientointi metsätalouteen, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tärkeimpien sosiaaliseen vuorovaikutukseen kuuluvien viestintätehtävien hallinta sekä metsätalouden ammattikieleen liittyvien peruskäsitteiden hallinta.- Viestintätehtävien harjoittelua pienryhmissä sekä metsätaloutta käsitteleviä tekstejä.

Edeltävät opinnot: Lähtötasotestin läpäiseminen tai kertauskurssin (MP1030) suorittaminen.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MK2030 Ruotsi, metsäteollisuuden ammattikieli 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsäteollisuuden ammattikielen hallinta käsiteltävien tekstien pohjalta.- Metsätalouden sanastoa, saha-,levy- ja puusepänteollisuutta käsitteleviä tekstejä. Suullisia esityksiä.

Edeltävät opinnot: MP1030, MP1031

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1., 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MP1043 Englanti, kansainvälinen metsä- ja puutalous 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kansainvälisen metsä- ja puutalouden ammattikieleen perehtyminen. – Toteutetaan integroituna ”Markkinoinjan tiedonhallinta” –opintojaksoon.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MK2043 Englanti, kokous- ja neuvottelukieli

Tavoitteet ja sisältö: Englanninkielisen kokous- ja neuvotteluterminologian hallinta. - Kokoukset, neu-

vottelut, suulliset esitykset.

Edeltävät opinnot: MK1043

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MK2762 Metsäsuunnittelu

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää metsäsuunnitelmaa metsätalouteen liittyvissä tehtävissä. Samoin opiskelija osaa metsäsuunnitelman laatimisen eri vaiheet. Metsänmittauksen perusteiden hallinta ja mittausvälineiden käyttö. Metsänarvon määrittäminen. Opintojaksoon liittyy maastoharjoituksia.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali: Metsäsuunnittelu. 2000. Bamberg, M., Hemmilä, T., Vettentranta, A. Opetushallitus. Muu materiaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Huotari

MK2791 Sahatekniikka 2 ov

Tavoitteet ja sisältö:

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2874 Levytekniikan perusteet 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson käytyään opiskelija tietää Suomen levyteollisuuden rakenteen ; tietää kaikki vaneria, lastulevyä ja kuitulevyä valmistavat yritykset; osaa nimetä näkemänsä levytuotteen ja tietää sen rakenteen; tietää levyjen tyypillisimmät käyttökohteet sekä jatkojalosteet.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Ilmoitetaan erikseen

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2875 Levyteollisuuden prosessit 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson käytyään opiskelija pystyy keskustelemaan levyjä valmistavan yrityksen kanssa valmistuksen yksityiskohdista; hallitsee vanerin, lastulevyn ja kuitulevyn valmistuksen työnvaiheet; tietää muiden levytuotteiden valmistuksen pääpiirteet.

Edeltävät opinnot: MK2874

Kirjallisuus: Ilmoitetaan erikseen

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MK2820 Massa- ja paperiteknikka 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee mekaanisen ja kemiallisen sekä uusiomassan valmistusprosessien perusteet sekä paperin ja kartongin valmistuksen perusteet. – Massojen valmistu, paperin ja kartongin valmistus.

Edeltävät opinnot: MK1094, MK1095, MK2130

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2910 Tilastotiede 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään kuvailevaan tilastotieteeseen; tilastoaineiston hankintaan, käsittelyyn ja esittämiseen. Opiskelija tuntee keskeisimmät tavat kuvata tilastoja sekä osaa laskea aineistoa kuvaavia tunnuslukuja. Lisäksi opitaan lineaarisen regressiomallin laatiminen ja tutustutaan oman ammattialan matemaattiseen mallintamiseen. Otantateoriaa, tunnusluvut, regressiomallit ja metsällisiä sovelluksia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso (MKAS02), 4. jakso (MKAS01)

Kirjallisuus: Wuolijoki, Norlamo 1994. Tutkivaa matematiikkaa I, Tilastot ja todennäköisyys. (halpa ja hyvä itseopiskelukirja); Holopainen, M. 1978. Tilastomatematiikan perusteet. (hyvä perusteos); Holopainen, Pulkkinen 1995. Tilastolliset menetelmät, perusteet. (perusteellinen, runsaasti esimerkkiaineistoa, tutkimuksellinen ote); Liukkonen, Ruuskanen, Virtanen 1975. Tilasto-opin perusteet. (vanhahko mutta hyvä); Pulkkinen, P. 1990. Yo-diskonto 2. (puolet kirjasta tilastoa, puolet optimointia ja kaupallista matematiikkaa, kallis); Vasama, P.-M., Vartia, Y. 1973. Johdatus tilastotieteeseen osat I ja II. (yliopistotason perusteos, matemaattinen ja täsmällinen esitystapa)

Vastuuhenkilö: Kari Sivonen

MK2911 Kvalitatiiviset menetelmät, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö:

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2920 Mainonta 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee mainosmuodot ja niiden ominaisuudet sekä ymmärtää mainosmuodon valintaan vaikuttavat tekijät. Opiskelija tunnistaa eri tilanteisiin sopivat mainokset ja pystyy osallistumaan mainosten tuottamiseen. – Sanoma- ja

aikakauslehtimainonta, ulko- ja liikemainonta, TV- ja radiomainonta, suoramainonta ja näihin liittyvät harjoitukset.

Edeltävät opinnot: Ei

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso (MKNS99) 4. jakso (MKAS01)

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2042 Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Englanninkielisen liikeviestinnän hallinta ja kansainväliseen puutuotteiden markkinointiin tutustuminen. – Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä. Integroidaan ”Markkinointikommunikaatio” –kurssiin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso (MKNS00), 4. ja K jakso (MKAS01)

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MK2071 Kauppatematiikka 2 2 ov

Tavoite ja sisältö: Luoda mahdollisuus käyttää operaatioanalyysin suomia mahdollisuuksia päätöksenteon apuvälineenä. Tavoitteena on perehtyä atk-ohjelmistojä hyväksi käyttäen lineaarisen optimoinnin ja verkkoteorian avulla ratkaistaviin talouselämän optimointiongelmiiin.

Edeltävät opinnot: Kauppatematiikka 1

Kirjallisuus: Karjalainen Leila, 1995. OPTIMI matematiikkaa talouselämän ammattilaisille (hyvä optimointisuus); Kallio, Karjaanlahti, Kivilaakso: Prosentti 3 opistoasteelle (optimointi); Pulkkinen - Holopainen: Talous- ja rahoitusmatematiikka, WSOY-yhtymä Weilin Göös 1996.; Pulkkinen, P. 1990. Yo-diskonto 2.(optimointi)

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuoettaja: Kari Sivonen

MK2761 Metsän arvon määrittäminen 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot yleisimmistä metsän arvon laskentamenetelmistä ja niiden käytännönsovellutuksista. – Laskentamenetelmät ja niiden perusteet, tila-arvion laadinta.

Edeltävät opinnot: MP2310, MK2761

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Tikkala

MK2851 Graafinen teollisuus 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee nykyaikaiset

Metsä- ja puutalouden markkinointi

painotekniikat ja niiden painomateriaaleille asettamat vaatimukset.- Offset-, syvä- ja kohopainotekniikat, kivipaino, serigrafia, graafinen suunnittelu, taidegrafiikka.

Edeltävät opinnot: MK2820, MK2850

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

PP3115 Multimedian perusteet 2 ov

Tavoitteet ja sisältö:

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus ja muu materiaali:

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

PUUTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Koulutusohjelman yleistavoite

Koulutusohjelman yleistavoite on antaa opiskelijalle puutuotetekniikasta niin laajat tiedot, taidot ja valmiudet, että hän pystyy toimimaan puutuotetekniikan eri aloilla ja eri tehtävatasoilla toisen palveluksessa tai itsenäisenä yrittäjänä tuotanto-, suunnittelu- tai kaupallisissa tehtävissä, esimerkiksi tuotantopäällikkönä, käyttöinsinöörinä, vuoromestarina, malli- tai tuotannosuunnittelijana, myynti-insinöörinä jne.

Suoritettava tutkinto

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto

Opintojen rakenne ja toteuttaminen

Opinnot muodostuvat perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä. Opintojen ”ammattillisen ytimen” muodostavat seuraavat, kaikille pakolliset opintojaksot:

- Puun rakenne ja ominaisuudet 4 ov
- Sahatavaran valmistus I 4 ov
- Sahakoneet 4 ov
- Sahatavaran valmistus II 4 ov
- Työstötekniikka 4 ov
- Jatkojalostus 4 ov
- Pinnankäsittely ja liimaus 4 ov
- Puulevyt 4 ov
- Puusepäntekniikka 4 ov
- Puurakentaminen 4 ov
- Tuotannosuunnittelu 4 ov
- Teollisuusyrityksen suunnittelu 6 ov

Yhteensä 50 ov

Suorittamalla nämä opintojaksot opiskelija saa hyvän, prosessin mukaisen kuvan puutuoteteollisuuden teknisistä toiminnoista. Yllämainitut opintojaksot toteutetaan siten, että koko opiskelun ajan kullakin 8 viikon opintojaksolla on vähintään yksi suurempi, 2 - 4 opintoviikon laajuinen opintojakso, jonka opiskeluun varataan viikosta n. 2 – 2.5 päivää. Jäljelle jäävä aika viikosta varataan muille opinnoille niin, että kunkin 8 viikon jakson opintojen laajuudeksi tulee keskimäärin 8 ov. Lukujärjestykseen sidottuja kontaktiopintoja tulee olemaan n. 20 – 30 tuntia viikossa.

Oppimismenetelmänä käytetään mahdollisimman paljon ongelmalähtöistä oppimista (=OLO), jossa vastuu oppimisesta on selvästi enemmän opiskelijalla kuin opettajalla.

Opintojen alussa on opiskeluun, äidinkieleen ja viestintään ja tulevaan työympäristöön liittyviä opintojaksoja sekä matemaattis-luonnontieteellisiä että kieliopintoja. Äidinkieleen ja viestintään liittyvät opinnot on integroitu muihin opintojaksoihin, joten ne eivät sellaisenaan näy opetussuunnitelmassa.

Matemaattis-luonnontieteellisissä ja kieliopinnoissa luodaan pohjaa tuleville insinööriopinnoille ja siksi niitä ei opintojen alkuvaiheessa integroida muihin aineisiin.

Yrittämiseen, johtamiseen ja markkinointiin liittyvät opintojaksot sijoittuvat opintojen loppupuolelle, jolloin ne myös paremmin integroituvat ammatilliseen ytimeen. Nämä opinnot ovat suurelta osin yhteisiä tai samanlaisia metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelman kanssa.

Koulutusohjelman rakenne

Perus- ja ammattiopintojen tavoitteena on että:

- opiskelija saa kuvan tulevasta työympäristöstään ja sen sidosryhmistä
- saavuttaa sellaiset tiedot ja taidot, joilla voi lähteä työharjoitteluun
- saavuttaa sellaiset oppimistulokset, että niiden avulla on mahdollista suorittaa koulutusohjelmakohtaiset muut opintojaksot sekä ammattiopinnot
- omaa riittävän yhtenäisen koulutusohjelman eriasteisille ja erilaisille jatko-opinnoille
- osaa toimia yksilönä ja ryhmässä
- osaa suunnitella tulevan opiskelunsa

Ammattiopintojen tavoitteena on että:

- opiskelija osaa soveltaa itsenäisesti ja vastuullisesti ammattitietouttaan erilaisissa työelämään kuuluvissa ratkaisuissa
- pyrkii omatoimiseen itsensä kehittämiseen kaikilla aloilla

Puutekniikka

- tunnistaa työelämässä esiin tulevia ongelmia ja tuottaa niiden ratkaisuja
- pystyy toimimaan yksin tai ryhmän jäsenenä sekä kotimaassa että ulkomailla

Harjoittelun tulee tutustuttaa harjoittelija mahdollisimman laaja-alaisesti mahdollisiin tuleviin työympäristöihin, antaa heille mahdollisuus hankkia omakohtaista kokemusta koko työelämästä sekä antaa mahdollisuuden soveltaa saamiaan oppeja käytäntöön. Harjoittelu suoritetaan opiskelun välikiesien aikana. 1 työviikko vastaa 1 ov. Ennen opiskelun aloittamista tehty alan työ voidaan hyväksyä harjoitteluksi tapauskohtaisesti. Harjoittelujaksosta lähetetään kuukausiraportit oppilaitokselle sekä tehdään harjoittelukirja vähintään yhdestä harjoittelupaikasta ja johtamisen opintojakssoon liittyvä tehtävä. Metsä- ja puutalouden harjoittelusta ja harjoittelun valvonnasta on olemassa erilliset ohjeet.

Opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelija oppii hankkimaan ja erottelmaan itsenäisesti tietoa eri lähteistä ja soveltamaan sitä omiin tarpeisiinsa, kykenee itsenäisesti tai ryhmän jäsenenä käsittelemään tietoa ja päättämään sen arvon, pystyy esittämään hankkimansa tietoaineksen ja siitä tekemänsä johtopäätökset jäsennellysti, kriittisesti ja oikeakielisesti sekä pystyy toimimaan erilaisten tilaisuuksien vetäjänä

Opinnäytetyö on yleensä yksilöllisesti suoritettava kirjallinen työ. Erikoisen laajat työt on mahdollista suorittaa myös ryhmissä. Opinnäytetyöstä on erilliset ohjeet ja opintojaksot. Opinnäytetyön aiheissa suositetaan puutuotealan teknistä ja taloudellista kehitystä edistäviä suunnittelu- ja kehitystöitä.

Vapaasti valittavat opinnot, 10 ov

Opetussuunnitelmassa ei ole erikseen tarjolla vapaasti valittavia opintoja, vaan ne on otettava muusta tarjonnasta. Opiskelijan kiinnostuksesta riippuen kysymykseen tulevat tällöin luontevimmin metsä- ja puutalouden markkinoinnin, rakennustekniikan, muototekniikan ja konetekniikan koulutusohjelmat.

Osallistumisesta esimerkiksi puu- ja metsäosaamiskeskus Puugian hankkeisiin voidaan antaa opintoviikkoja vapaasti valittaviin opintoihin.

Vapaasti valittavia opintoja voi suorittaa myös muissa ammattikorkeakoulun koulutusohjelmissä ja muissa

korkeakouluissa ja yliopistoissa. Vapaasti valittavien opintojen tulee tukea pääopintoja.

Opintojen yleinen kuvaus

Opintosuoritukset muodostuvat opintokokonaisuuksista, jotka puolestaan muodostuvat opintojaksosta. Näiden pituus määrittää opintoviikkoina.

Suurin osa opinnoista on yhteisiä samalla vuosikursilla. Eroavuudet syntyvät lähinnä siitä, millaisia vapaasti valittavia opintoja opiskelija valitsee. Osa opinnoista suositellaan suoritettavaksi ulkomailla.

Koulutusohjelman puitteissa on mahdollista vapaasti suorittaa opintoja myös muissa oppilaitoksissa, edellyttäen että näiden perusvaatimukset opintojaksokohtaisesti on täytetty.

Mahdollisia muita oppilaitoksia ovat ammattikorkeakoulut sekä korkeakoulut ja yliopistot. Kaikessa opetuksen suunnittelussa tukeudutaan elinkeinoelämän tarpeisiin.

Aikuiskoulutussovellus

Puutekniikassa ei aloiteta tänä lukuvuonna aikuiskoulutussovellutusta. Syksyllä 2001 aloittanut ryhmä jatkaa opintojaan ja seuraava aikuisryhmä aloittaa syksyllä 2003.

- Insinööri (AMK) – tutkintoon pätevöittävä aikuiskoulutussovellus on tarkoitettu ensisijaisesti jonkin verran työkokemusta omaaville sahateollisuusteknikoille, muille puualan teknikoille tai metsätaloussinsinööreille. Sovelluksen laajuus on 80 - 82 ov. Koulutus toteutetaan monimuotokoulutuksena ja tutkinto on tarkoitus suorittaa n. 2,5 vuoden aikana.

Aikuiskoulutussovelluksista on olemassa erilliset esitteet, joita saa koulutusohjelman toimistosta. Esitteissä on esitetty koulutuksen opintojaksot.

Useammassa kuin yhdessä metsä- ja puutalouden koulutusohjelmassa pidettävät opintojaksot on merkitty MP -koodilla, jolloin niiden kuvaukset on esitetty vastaavasti sen koulutusohjelman kohdalla, jossa ko. opintojakso ensimmäisenä pidetään. Opintojaksojen sijoittuminen lukuvuoden eri jaksoille on toukokuun 2002 suunnittelutilanteen mukainen; lopullinen sijoittuminen varmistuu elokuussa 2002, kun kaikki opettajat ovat selvillä. Tällöin asiaa voi tiedustella koulutusohjelmajohtajalta.

Puutekniikka, syksyllä 2002 aloittavat, (MPNS02)

Perusopinnot	koodi	Suositeltava ajoitus vuosittain			
		1.vuosi	2.vuosi	3.vuosi	4.vuosi
YHTEISET PERUSOPINNOT	M01				
Opinnäytetyökoulutus	MP1013	0	0	0,5	0,5
Opiskeluja viestintätaidot	MP1017	3	0	0	0
Metsäklusteri	MP1116	4	0	0	0
Tietotekniikka, työvälineohjelmat	MPI081	2	0	0	0
Työsuojelu ja koneiden käytön turvallisuus	MT1017	2	0	0	0
RUOTSI	M03				
Ruotsi kertauskurssi (vapaasti valittavat)	MP1030	0	1	0	0
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit	MP1031	0	0	1	0
Ruotsi, mekaanisen puunjalostuksen ammattikieli	MT1032	0	0	2	0
ENGLANTI	M04				
Englanti kertauskurssi (vapaasti valittavat)	MPI040	1	0	0	0
Englanti, sosiaaliset kontaktit	MP1041	1	0	0	0
Englanti, orientointi metsätalouteen	MP1042	1	0	0	0
Englanti, kv. metsä- ja puutalous	MP1043	0	1	0	0
Englanti, puunjalostuksen ammattikieli	MT1044	0	2	0	0
Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi	MT1045	0	0	0	2
MATEMAATTIS- LUONNONTIETEELLISET AINEET	M07				
Matemaattiset menetelmät (vapaasti valittavat)	MP1070	1	0	0	0
Lineaarinen suunnittelu	MT1072	0	2	0	0
Trigonometria ja geometria	MT1073	2	0	0	0
Tilastotiede I	MT1071	0	0	2	0
Fysiikka I	MT1074	3	0	0	0
Fysiikka II	MT1075	0	3	0	0
PUUTEKNOLOGIA	M09				
Puu raaka-aineena	MP1097	4	0	0	0
Ammattiopinnot	2				
KONETEKNISET AINEET	M51				
Mekaniikka ja lujuusoppi	MT2501	2	0	0	0
Teknillinen piirustus ja standardisointi	MT2511	2	0	0	0
Käyttötöknika	MT2516	0	4	0	0
Teollisuusautomaatio	MT2526	0	0	4	0
SAHATAVARAN VALMISTUS	M71				
Sahatavaran valmistus I	MT2535	4	0	0	0
Sahakoneet	MT2536	0	4	0	0
Sahatavaran valmistus II	MT2537	0	4	0	0
Työstötöknika	MT2556	0	4	0	0
PUUN JATKOJALOSTUS	M56				
Jatkojalostus	MT2567	0	4	0	0
Pinnankäsittely ja liimaus (sis. kemian)	MT2568	0	0	4	0
Puulevyt ja komposiitit	MP2813	0	0	4	0
Puusepäntekniikka	MP2803	0	0	4	0
PUURAKENTAMINEN	MT57				
Puurakentaminen	MT2572	0	0	0	4
PUUTUOTEALAN SUUNNITTELU	M72				
Tuotannosuunnittelu	MT2585	0	0	0	4
Teollisuusyrityksen suunnittelu, sis. laitossuunnittelun, operatiivisen laskennan ja logistiikan	MT2596	0	0	0	6
YRITYSTOIMINTA	M12				
Yritystoiminnan perusteet	MP2125	0	0	4?	?
Henkilöstövoimavarat ja yritys organisaationa	MP2143	0	0	4?	?
Oikeusoppi	MK2162	0	0	3?	?
Johtaminen	MP2144	0	0	2?	?

Puutekniikka

MARKKINOINTI	M13				
Markkinoijan työnkuva	MK2143	0	0	3?	?
Markkinointikommunikaatio	MK2144	0	0	6?	?
Tuotekehitys ja laatu	MT2734	0	0	3?	?
Vapaasti valittavat opinnot	3	2	3	3	2
Harjoittelu	4	0	10	10	0
Opinnäytetyö	5	0	0	0	10
Yhteensä	161ov	32	41	59,5?	28,5?

= ko. opinnot sijoittuvat joko 3.lle tai 4.lle opiskeluvuodelle

Lukuvuonna 2002 –2003 järjestettävät uuden opetus-suunnitelman mukaiset opintojaksot opintonsa syksyllä 2002 aloittaville

M01 Yhteiset perusopinnot

MP1017 Opiskelu- ja viestintätaidot, 3 ov

Ks. metsätalouden koulutusohjelma

Ajankohta: S- ja 1. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Arokivi

MP1116 Metsäklusteri, 4 ov

Ks. metsätalouden koulutusohjelma

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Takala

MT1017 Työsuojelu ja koneiden käytön turvallisuus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan tärkeimmät työsuojelun säännökset, pystyy työssään ottamaan huomioon työsuojelun vaatimukset ja osaa käyttää turvallisesti oppilaitoksen koneita. - Työsuojelun perusteet, ergonomia, tutustuminen Utran laboratorioroiden koneisiin ja laitteisiin ja niiden turvalliseen käyttöön.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jouni Hietaranta

M04 ENGLANTI

MP1040 Englannin kertauskurssi, 0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan englannin kielen peruskieoppi pohjan luomiseksi varsinaisille pakollisille opinnoille. Tarkoitettu opiskelijoille, jotka eivät läpäise lähtötasotestiä. -Kielen keskeiset rakenteet

Edeltävät opinnot: Perustiedot englannin kielestä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MP1041 Englanti, sosiaaliset kontaktit, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tärkeimmät sosiaaliset vuorovaikutukseen liittyvät viestintätehtävät. - Viestinnän harjoittelua pienryhmissä, tutustuminen sosiaalisen kanssakäynnin muotoihin englanninkielisissä maissa

Edeltävät opinnot: Määritellään lähtötasotestissä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MP1042 Englanti, orientointi metsätalouteen, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Metsätalouden ammattikielen peruskäsitteiden hallinta- Metsätalouteen liittyviä tekstejä

Edeltävät opinnot: Lähtötasotestissä määritelty taso/kurssi MP1041

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

M07 MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET AINEET

MP1071 Matemaattiset menetelmät, 0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin käytyään opiskelijalla on paremmat valmiudet selviytyä matematiikan jatko-opinnoista keskeisimpien työvälineiden osalta. - Suoran käsite ja funktio-oppia. Johdatus lineaariseen suunnitteluun. Tilastotieteen alkeet ja laskimen käyttöharjoituksia

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Karvonen, Käenieni, Möller, Poskela. 1996. Otava. ProbleMatikka. (itseopiskelukirja, joka sisältää myös tehtävien vastaukset). ; Helakorpi, Ansaharju. 1997. WSOY. Uusi Origo, ammatillinen matematiikka. Luennoilla jaettava materiaali.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Teemu Venäläinen

MT1073 Trigonometria ja geometria, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö Opetellaan tavanomaisimmat funktiot ja niiden kuvaajien kulku. Differentiaali- ja integraalilaskennan avulla syvennetään saatuja tietoja. Sisältö: Funktio-oppia, derivaatta, integraalilaskentaa, taso- ja avaruusgeometriaa

Edeltävät opinnot: MP1071 Matemaattiset menetelmät

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. – 3. jakso

Vastuuhenkilö: Teemu Venäläinen

MT1074 Fysiikka I, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö Tutustuttaa opiskelijat fysiikkaan ja sen teknisiin sovelluksiin. Sisältö: Mittaaminen ja suurelaskenta, kinematiikka, dynamiikka, pyörimisliike, lämpöoppi, kaasut ja höyryt, kosteus

Edeltävät opinnot: Vähintään ammatillisen toisen

Puutekniikka

asteen matemaattiset tiedot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. – 3. jakso

Vastuuhenkilö: Teemu Venäläinen

M09 PUUTEKNOLOGIA

MP1097 Puu raaka-aineena, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö Selvittää opiskelijalle puun rakenne niin, että siitä johtuvat puun ominaisuudet on mahdollista ymmärtää puun käytön yhteydessä, ja että opiskelija tuntee puun käyttöön vaikuttavat puun ominaisuudet. - Puun yleinen rakenne, rungon eri osien ominaisuudet, havupuun rakenne, lehtipuun rakenne, yksittäisen solun rakennesosat, puun kemiallinen rakenne, kuoren, juurien ja oksien rakenne, puun muuntumisreaktiot, eri puulajien anatominen rakenne, puun kosteus, lahoaminen, tiheys, termiset ominaisuudet, lujuusominaisuudet, lämpöarvo, akustiset ominaisuudet, sähköiset ominaisuudet, kitka, laboratorioharjoitukset, kirjallisuustutkimukset. - Opintojakso kuuluu puutekniikan koulutusohjelman ammatilliseen ytimeen

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tapani Siitonen

M51 Konetekniset aineet

MT2501 Mekaniikka ja lujuusoppi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuttaa opiskelijat voimien aiheuttamiin rasituksiin staattisesti määrättyissä rakenteissa sekä lujuusopin perustapauksiin ja eri materiaalien lujuusopilliseen käyttäytymiseen. - Voima, partikkelin tasapaino, momentti, voimapari, jäykkä kappale, rasituskuviot, jännitysvenymäpiirros, veto-, puristus-, taivutus-, leikkaus- ja vääntöjännitykset, nurjahdus, muodonmuutokset, yhdistetty jännitys, väsyminen, varmuudet

Edeltävät opinnot: MT1074 Fysiikka I

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Jussila

MT2511 Teknillinen piirustus ja standardisointi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuttaa opiskelijat standardisointiin, teknillisen piirustuksen perusteisiin ja tietokoneavusteiseen piirtämiseen. Sisältö: Standardisointi, teknillisen piirustuksen perusteet, piirtäminen käsin ja tietokoneavusteisesti

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: A Pere: Koneoppiirustus I tai vastaava

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Jussila

M53 SAHATAVARAN VALMISTUS

MT2535 Sahatavaran valmistus I, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on pehdyttää opiskelijat sahatavaran valmistukseen ja sen taloudellisuuteen vaikuttaviin seikkoihin sekä puun kuivauksen perusteisiin ja menetelmiin. - Sahatavaran valmistus; sahalaitokset koon mukaan, toiminnalliset osastot, sahatavaraan liittyvät nimikkeet, sahatavaran lajittelet, talouteen liittyviä laskentatapoja ja tunnuslukuja. - Sahatavaran kuivaus; kuivauksen merkitys ja kannattavuus osana sahatavaran valmistusta, kuivauslaatu, puun kosteus kuivauksen kannalta, kuivaus ja siihen liittyvät asiat, kuivausmenetelmät ja kuivaamotyypit

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Matti Ikäheimo, Tapani Siitonen

Jatkavien ryhmien opintojaksot lukuvuonna 2002-2003 (uuden opetus suunnitelman mukaisesti jatkaville)

Perusopinnot

M03 RUOTSI

MP1030 Ruotsin kertauskurssi, 0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ruotsin kielen rakenteiden ja perusosaamisen vahvistaminen.- Kielen rakenteiden kertaus ja yleissanavaraston kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

M04 ENGLANTI

MP1043 Englanti, kansainvälinen metsä- ja puutalous, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kansainväliseen metsä- ja puualan ammattikielen perehtyminen. – Metsätalous englanninkielisissä maissa

Edeltävät opinnot: MP1042 Englanti, orientointi

metsätalouteen

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen

MP1044 Englanti, puunjalostuksen ammattikieli, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Puunjalostuksen ammattikielen hallinta. – Puunjalostukseen liittyviä tekstejä

Edeltävät opinnot: MP1042 Englanti,

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ulla Turtiainen/Eija Leskinen

M07 MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET AINEET

MT1072 Lineaarinen suunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena antaa perustiedot lineaarisesta ohjelmoinnista, kuinka optimoida todellisia ongelmia

Edeltävät opinnot: MP1070 Matemaattiset menetelmät

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Teemu Venäläinen

MT1076 Fysiikka II, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuttaa opiskelijat fysiikkaan ja sen teknisiin sovelluksiin. Sisältö: termodynamiikan perusteita, aaltoliikkeen perusteita, sähköoppi, vaihtovirtapiirit, mittaustekniikka

Edeltävät opinnot: MT1074 Fysiikka I

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Teemu Venäläinen

MT1020 Kirjoittaminen ja puheviestintä, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: opiskelija hallitsee kirjoittamisen tekniikan ja asemoinnin sekä osaa tuottaa loogisia ja oikeakielisiä tekstejä. - Opiskeluun liittyvien tekstien laatiminen, tekstinasettelu, asiakirjat, kielenhuollon kertaus

Edeltävät opinnot: ei edellytä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Arokivi

Ammattiopinnot

M51 Konetekniset aineet

MT2516 Käyttökonekniikka 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot yleisimmistä puutuotealan koneissa käytettävistä kone-elimistä. Yleisimmät kone-elimet, niiden toiminta, ominaisuudet ja luokittelu sekä eräiden kone-elimien valintaperusteet. Liitokset, pyörimisliikkeen kone-elimet, voimansiirtoelimet. Antaa perustiedot kunnossapidon merkityksestä ja tehtävistä teollisessa toiminnassa. Mitä on kunnossapito, merkitys tavoitteet, toteutus. Opintojakso toteutetaan OLO-menetelmällä.

Edeltävät opinnot: MT2511, teknillinen piirustus ja standardisointi

Ajankohta: 1. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: ilmoitetaan opintojakson alussa

Vastuuhenkilö: Jarmo Jussila

MT71 SAHATAVARAN VALMISTUS

MT2536 Sahakoneet, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelijat mekaanisessa puunjalostuksessa käytettävien koneitten rakenteeseen ja ominaisuuksiin. Ko. koneiden toiminta, syöttölaitteet, asetteen säätötavat, teräohjaimet ja kuljettimet. Opintojakso toteutetaan OLO-menetelmällä

Edeltävät opinnot: MT2535 Sahatavaran valmistus I

Ajankohta: 2. – 3. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Vastuuhenkilö: Matti Ikaheimo

MT2537 Sahatavaran valmistus II, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on syventää tietoja sahatavaran valmistamisesta mukaan lukien kuivaus. Sivutuotteet ja niiden arvo, sahan eri osastojen toiminta ja kapasiteettitilaskenta, kuivauksen teoria ja erilaiset kuivaamotyypit. Opintojakso toteutetaan OLO-menetelmällä

Edeltävät opinnot: Mt2535 Sahatavaran valmistus I

Ajankohta: 2. – 3. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Marketta Sipi: Sahatavaran valmistus

Vastuuhenkilö: Matti Ikaheimo, Keijo Silfsten

MT2556 Työstökonekniikka, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Puun muotoilu ja työstötavat, pyörivän leikkuun teorian, leikkuujälki ja sen osateki-

Puutekniikka

jät, työturvallisuus puun työstössä, terätyypit, niiden ominaisuudet ja käyttö, teräkulmat, terähuolto. Opintojakson suoritettuaan opiskelijat pystyvät valitsemaan terät eri tarkoituksiin sekä huoltamaan niitä sekä suorittamaan terien kustannuslaskentaa. Opintojakso toteutetaan OLO-menetelmällä

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Ajankohta: 3. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Vastuuhenkilö: Tapani Siitonen

M56 Puun jatkojalostus

MT2567 Jatkojalostus, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelijat tuntevat jatkojalostuksen valmistusprosessit, koneet ja laitteet, laadunvalvonnan ja tuotteet. Tärkeimmät sisällöt ovat höyläminen, liimalevyt, liimapalkkien valmistus, puun suojaus, puun lämpökäsittely, parkeetin valmistus, lujuslajittelu, sormijatkaminen, aihiointi ja taloteollisuus.

Edeltävät opinnot: Metsäklusteri (MP1116), puu raaka-aineena (MP1097), sahatavaran valmistus I (MT2535).

Ajankohta: 4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan jakson alussa.

Vastuuhenkilö: Jouni Hietaranta

MT2568 Pinnankäsittely ja liimaus (sis. kemian)

Tavoitteet ja sisällöt: Tavoitteena on, että opiskelijat tuntevat tärkeimmät puunjalostusteollisuuden käyttämät liimat ja pinnankäsittelyaineet sekä –menetelmät. **Edeltävät opinnot:** Jatkojalostus (MT2567)

Ajankohta: avoin

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan jakson alussa.

Vastuuhenkilö: Tapani Siitonen

MP2813 Puulevyt ja komposiitit

ks. metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma.

Ajankohta: avoin

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MP2803 Puusepäntekniikka

ks. metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma.

Ajankohta: avoin

Vastuuhenkilö: Jukka Asp

MP1013 Opinnäytetyökoulutus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa valmiuksia opinnäytetyön aiheen valintaan, työn suunnitteluun ja toteuttamiseen. - Opinnäytetyön määritelmä, tavoitteet, ja arviointi, opinnäytetyöprosessi, tiedonhankintamenetelmät, tutkimustyön ja projektityön perusteita, raportointi.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä, Leena Arokivi

MP1013 Opinnäytetyökoulutus/seminaarit

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tukea opinnäytetyöprosessia. - Opiskelijoiden omien opinnäytetyösuunnitelmien käsittely seminaarien tapaan.

Edeltävät opinnot: MP1013 Opinnäytetyökoulutus (yleinen osa). Opiskelijan tulee osallistua oman opinnäytetyöseminaarinsa lisäksi 5 muuhun seminaariin, joista yhdessä toimia opponenttina. Opiskelija saa osallistumismerkintöjä seminaareista, joihin osallistuu opinnäytetyökoulutuksen jälkeen.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

M12 YRITYSTOIMINTA / YRITTÄJYYS

MT2711 Yrityssuunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa kokonaisvaltainen kuva yritystoiminnasta ja antaa valmiuksia oman yritystoiminnan käynnistämiseksi. Kurssilla käsitellään yrityksen perustamista ja yritystoiminnan keskeisiä osa-alueita liiketoimintasuunnitelman avulla.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tapani Siitonen

M59 LAITOSSUUNNITTELU

MT2591 Laitossuunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijat tutustuvat projektityöskentelyyn sekä investointiprojektin hallintaan. Tekniseen kauppaan tutustuminen. Hintatason selvittäminen, tehdassuunnittelun vaiheet ja prosessin suunnittelu, tilasuunnittelu, rakentaminen, organisointi, kuljetusten suunnittelu ja kannattavuuden tarkastelu, harjoitustyö

Edeltävät opinnot: MP2530 sahauksen perusteet, MP2531 Sahatekniikka I, MT2581 tuotannosuunnittelu

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jouni Hietaranta

M60 TEKNINEN SUUNTAUTUMINEN

M65 JATKOJALOSTUS

MT2661 Tuotekehitys, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa käsitys tuotekehityksestä osana yritysten asiakaslähtöistä ja kannattavaa liiketoimintaa. Kurssilla käsitellään tuotekehityksen prosessia ja menetelmiä

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MT2662 Puurakentaminen II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuttaa opiskelijat nykykaiseen puurakentamiseen; vuosittain vaihtuva puurakentamisen ajankohtaisopintojakso

Edeltävät opinnot: Jalostustekniikka I, MT2561, Puurakentaminen MP2571

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Antero Turkki

MT2681 Kuivaustekniikka II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Syventää tietoja kuivaustekniikasta; kuivauskapasiteetti, kuivauksen talous ja laatu, kuivaamojen kunnossapito, erikoiskuivaukset, valmistajat

Edeltävät opinnot: puun rakennetta koskevat opintojaksot MP1091, MP1092 ja MP1093 sekä Fysiikat MT1074, MT1075 ja MT1076 sekä kuivaustekniikka I MP2540

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 2. – 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tapani Siitonen, Keijo Silfsten

MT2682 Työstötekniikka II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelijat pystyvät valitsemaan terät eri tarkoituksiin sekä huoltamaan niitä sekä suorittamaan terien kustannuslaskentaa

Edeltävät opinnot: MT2551 Työstötekniikka I

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tapani Siitonen

MT70 YRITYSTALOUS SUUNTAUTUMINEN

MP1050 Saksa , 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot ja – taidot saksan kielen suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviämiseksi sekä saksankielisen alueen tuntemuksesta. – Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, viestintäharjoitukset, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. – 3. jakso

Vastuuhenkilö: Leena Toivanen

MK2151 Logistiikka II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ks. metsä- ja puutalouden markkinointi

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Huotari

MP2131 Puutuotteiden markkinointi I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ks. metsä- ja puutalouden markkinointi

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2135 Puutuotteiden markkinointitutkimus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ks. metsä- ja puutalouden markkinointi

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MK2136 Markkinoinnin johtaminen, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ks. metsä- ja puutalouden markkinointi

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pirjo Saramäki

MT2711 Yrityssuunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa kokonaisvaltainen kuva yritystoiminnasta ja antaa valmiuksia oman yritystoiminnan käynnistämiseksi. Käsitellään yrityksen perustamista ja yritystoiminnan keskeisiä osa-alueita liiketoimintasuunnitelman avulla

Edeltävät opinnot ei edellytetä

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tapani Siitonen

Puutekniikka

MT2731 Tuotetuntemus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Mekaanisen puunjalostuksen ja sen lähialueiden uusien tuotteiden valmistukseen, ominaisuuksiin ja käyttöön tutustuminen. Tuotteina mm. lämpökäsitelty puu ja komposiittituotteet

Edeltävät opinnot ei edellytetä

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Mäkelä

MT2732 Tuotannosuunnittelu II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuotannosuunnittelun syventävä opintojakso

Edeltävät opinnot: MT2581 Tuotannosuunnittelu

Kirjallisuus: ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Matti Ikäheimo

MT2733 Laadun hallinta, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Laatustandardien ja laatupaljon perusteet sekä laadun merkityksen ymmärtäminen tuotannollisessa teollisuudessa

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tapani Siitonen

MATKAILUN KOULUTUSOHJELMA

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Matkailun koulutusohjelman opetus tapahtuu Joensuuissa ja Nurmeksessa. Tutkintonimikkeenä on restonomi (AMK). Koulutus kestää 3,5 vuotta (140 ov). Matkailun koulutusohjelman tavoitteena on tarjota opiskelijoille mahdollisuus opiskella alansa ammattilaisiksi asiantuntijoiksi tai alan yrittäjiksi, joilla on kokonaisnäkemys matkailu-, ravitsemis- ja talousalasta ja sen kehittämismahdollisuuksista sekä taito tuottaa, toteuttaa, myydä, markkinoida ja johtaa palveluja. Vahva liiketoiminnallinen osaaminen, joka perustuu opiskelun ja monipuolisen harjoittelun vuorotteluun, on myös restonomi (AMK) koulutuksen tavoitteena.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Perusopintojen tavoitteena on, että opiskelija omaksuu matkailu-, ravitsemis- ja talousalan työtehtävissä tarpeelliset perusvalmiudet, kielitaidon, viestinnälliset taidot, johtamistamistoimintojen ja taloudellisten toimintojen teoreettiset perusteet.

Ammattiopintojen tavoitteena on, että opiskelijasta kehittyä ammattilainen asiantuntija, joka osaa johtaa ja kehittää niin matkailu-, ravitsemis- kuin toimitilapalvelujenkin tehtäviä soveltaen hankkimiaan tietoja ja taitoja ja ymmärtäen asioiden teoreettiset ja tieteelliset perusteet. Ammattiopinnot opiskellaan pääosin eriytetysti eri suuntautumisvaihtoehdoissa. Suuntautumisvaihtoehdon **valinnaiset opinnot** antavat opiskelijalle mahdollisuuden syventää opintojaan haluumallaan aihealueella.

Vapaasti valittavat opinnot opiskelija voi valita joko oman tai muiden koulutusohjelmien tarjonnasta tai kotimaisista ja ulkomaisista yliopistoista tai ammattikorkeakouluista.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä.

Ammatillisen **harjoittelun** tavoitteena on, että opiskelija hankkii omakohtaista kokemusta työelämästä, oppii ymmärtämään alan työpaikkojen työtehtävät ja

toimintaympäristöjen erilaisuudet. Harjaantuminen alan tuotantotehtävissä, vastuullisuuden oppiminen, työhön sitoutuminen, joustavuus, työyhteisön arvostaminen ovat myös harjoittelun tavoitteita. Harjoittelu on osa oppimista ja kehittymistä alan ammattilaisiin asiantuntijatehtäviin. Syventävän harjoittelun tavoitteena on, että opiskelija syventää opinnoissa hankkimiaan ammattillisia valmiuksia ja kehittyä kohti alan asiantuntijuutta.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Matkailupalvelujen suuntautumisvaihtoehdo (Joensuu): matkailupalvelujen suuntautumisvaihtoehdon ydiosaaminen koostuu ravitsemispalveluja tarjoavan matkailuyrityksen liikkeenjohtoon ja kehittämiseen liittyvistä tiedoista ja taidoista. Opinnoissa korostuvat maaseutu- ja luontomatkailupalvelujen kehittäminen, myynti ja markkinointi.

Ravitsemis- ja toimitilapalvelujen suuntautumisvaihtoehdo (Joensuu): ravitsemis- ja toimitilapalvelujen suuntautumisvaihtoehdossa osaaminen muodostuu ravitsemis- ja toimitilapalveluja tarjoavien yritysten ja laitosten johtamiseen liittyvistä tiedoista ja taidoista. Keskeisiä opintoja ovat palvelujen tuotannon suunnittelu, johtaminen, palvelutarjonnan kehittäminen sekä liiketaloudellinen toiminta laatu- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen.

Matkailun yritystoiminnan suuntautumisvaihtoehdo (Nurmes): matkailun yritystoiminnan suuntautumisvaihtoehdossa opiskelijat hankkivat valmiudet toimia matkailun eri sektoreiden asiakaspalvelu-, markkinointi-, johtamis- ja kehittämistehtävissä sekä itsenäisinä yrittäjinä. Matkailuyritysten tuotesuunnittelu, ohjelmopalvelut, opastointi ja luontomatkailet ovat opintojen painopisteitä.

Aikuiskoulutussovellutukset

Restonomi (AMK) tutkinnon voi koulutusohjelmassa suorittaa myös aikuiskoulutussovelluksena. Opintoviikkomäärä on 60-140 opintoviikkoa pohjakoulutuksesta riippuen. Opiskelijat opiskelevat laatimansa henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaisesti.

Matkailu

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi)	4. vuosi
Perusopinnot					
Orientaatio opintoihin					
Orientaatio opintoihin	KM1037	1	0	0	0
Yrittäjyys					
Matkailu-, ravitsemis- ja talousalan elinkeinotoiminta	KM1029	2	0	0	0
Yritystoiminnan perusteet	KM3154	3	0	0	0
Yritysoikeus	KM1030	2	0	1	0
Markkinoinnin perusteet	KM1033	0	3	0	0
Kirjanpito ja tilinpäätös	KM1057	0	3	0	0
Projektityöskentely	KM3129	0	2	0	0
Kansantalous	KM1046	0	0	1	0
Kielet ja viestintä					
Ruotsin kieli	KM1041	0	3	0	0
Englannin kieli	KM1042	3	0	0	0
Viestintä	KM1051	1	1	1	0
Ilmaisu- ja esiintymistaito	KM2174	2	0	0	0
Menetelmäopinnot					
Ammattimatematiikka	KM1053	1	0	0	0
Tiedonhankinta	KM1048	1	0	0	0
ATK-passiopinnot	KM1052	4	0	0	0
Tutkimusmenetelmät	KM1058	0	1	2	0
Tilastolliset menetelmät	KM1059	0	2	0	0
Ammattiopinnot					
Yhteiset ammattiopinnot					
Majoitus- ja ravitsemistilojen hygienia	KM2149	3	0	0	0
Työsuojelu ja ergonomia	KM2153	0	0	1	0
Palvelutuotannon laatuajattelun perusteet	KM2250	0	1	0	0
Henkilöstöhallinto ja johtaminen	KM2021	0	0	3	0
Talouden suunnittelu ja seuranta	KM2249	0	1	1	0
Matkailupalvelut					
Matkailun historia ja peruskäsitteet	KM2248	2	0	0	0
Matkailu alueellisena ilmiönä	KM2052	2	0	0	0
Matkailu kulttuurisena ilmiönä	KM3124	0	2	0	0
Matkailijan käyttäytyminen	KM2247	0	2	0	0
Majoituspalvelut	KM2026	0	2	0	0
Kokous- ja kongressipalvelut	KM2255	0	2	0	0
Kotimaan matkailupalvelut	KM2256	0	3	0	0
Matkailupalvelujen markkinointi	KM2257	0	4	0	0
Matkailupalvelujen tuotteistaminen	KM2258	0	0	2	0
Matkailututkimuksen näkökulmia	KM2259	0	0	1	0
Matkailuyrityksen suunnittelu ja johtaminen	KM2260	0	0	4	0
Ravitsemustietous 1	KM2170	1	0	0	0
Ruokapalvelut 1	KM2262	6	0	0	0
Ruokakulttuurit	KM2185	0	0	2	0
Ravintolapalvelut	KM2263	0	2	0	0
Palvelujen hankinta	KM2264	0	0	1	0
Catering palvelujen tuotteistaminen ja hinnoittelu	KM2265	0	1	1	0
Alkoholijuomat ja lainsäädäntö	KM2266	2	0	0	0

Ammatilliset kieliopinnot

Svenska för resebranschen	KM2267	0	0	2	0
English for the hotel and tourism industry	KM2268	0	2	0	0

Vaihtoehtoiset kieliopinnot, 4ov

Saksan kielen perusteet	KM2270	4	0	0	0
Ranskan kielen perusteet	KM2273	4	0	0	0
Venäjän kielen perusteet	KM2274	4	0	0	0
Saksan ammattikieli	KM2275	0	4	0	0
Ranskan ammattikieli	KM2276	0	4	0	0
Venäjän ammattikieli	KM2277	0	4	0	0

Harjoittelu

Ammatillinen harjoittelu	KM4028	6	0	0	0
Syventävä harjoittelu	KM4003	0	0	12	0
Projektit	KM4029	0	1	1	0

Suuntautumisvaihtoehdon

valinnaiset opinnot		2	2	0	0
----------------------------	--	---	---	---	---

Ravitsemis- ja toimitilapalvelut

Kemia ja fysiikka	KM2269	2	0	0	0
Ravitsemustietous 1	KM2170	1	0	0	0
Ruokapalvelut 1	KM2262	6	0	0	0
Elintarviketietous	KM2340	1	1	0	0
Alkoholijuomat ja lainsäädäntö	KM2266	2	0	0	0
Ruokakulttuurit	KM2185	0	0	2	0
Ravintolapalvelut	KM2341	0	4	0	0
Palvelujen laatu ja markkinointi	KM2342	0	2	0	0
Työtoimintojen kehittäminen	KM2343	0	0	2	0
Palvelujen hankinta	KM2264	0	0	1	0
Puhtauspalvelut	KM2344	0	3	2	0
Puhtauspalvelujen suunnittelu ja johtaminen	KM2345	0	1	3	0
Ammattikeittiötoiminnot	KM2346	1	3	1	0
Ruokapalvelujen suunnittelu ja johtaminen	KM2347	0	0	3	0
Catering palvelujen tuotteistaminen	KM2348	0	1	4	0

Vaihtoehtoiset opinnot, 4ov

Kokeellinen ruoanvalmistus ja tuotekehitys	KM2350	0	0	2	0
Toimitilapalvelujen tuotteistaminen	K2279	0	0	2	0
Ravitsemustietous 2	KM2280	0	2	0	0
Kiinteistöjen turvapalvelut	KM2192	1	0	0	0
Ympäristöpalvelut	KM2278	1	0	0	0

Harjoittelu

Ammatillinen harjoittelu	KM4028	6	0	0	0
Syventävä harjoittelu	KM4003	0	0	12	0
Projektit	KM4029	0	1	1	0

Suuntautumisvaihtoehdon

valinnaiset opinnot		2	2	0	0
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0

Vapaasti valittavat opinnot		0	2	2	6
------------------------------------	--	---	---	---	---

Harjoittelu		0	0	0	0
--------------------	--	---	---	---	---

Opinnäytetyö		0	1	2	7
---------------------	--	---	---	---	---

Matkailu

Matkailun yritystoiminta, Nurmes

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot					
Orientaatio opintoihin					
Orientaatio opintoihin	KM1200	1	0	0	0
Yrittäjyys					
Matkailu-, ravitsemis- ja talousalan elinkeinotoiminta					
	KM1207	2	0	0	0
Yritystoiminnan perusteet	KM1201B	3	0	0	0
Markkinoinnin perusteet	KM1202B	3	0	0	0
Yritysoikeus	KM1203B	3	0	0	0
Kirjanpito ja tilinpäätös	KM1204B	0	3	0	0
Kansantalous	KM1206	0	0	1	0
Projektityöskentely	KM1208	0	0	2	0
Kielet ja viestintä					
Ruotsin kieli	KM1252	1	2	0	0
Englannin kieli	KM1272	1	2	0	0
Viestintä	KM1333	1	2	0	0
Ilmaisu ja esiintymistaito	KM1334	2	0	0	0
Menetelmäopinnot					
Ammattimatematiikka	KM1227	1	0	0	0
Tiedonhankinta	KM1224	1	0	0	0
ATK-passiopinnot	KM1209	4	0	0	0
Tutkimusmenetelmät	KM1225	0	3	0	0
Tilastolliset menetelmät	KM1226	0	2	0	0
Ammattiopinnot					
Yhteiset ammattiopinnot					
Majoitus- ja ravitsemistilojen hygienia	KM2111	3	0	0	0
Työsuojelu ja ergonomia	KM2112	0	1	0	0
Palvelutuotannon laatuajattelun perusteet	KM3113	0	0	1	0
Henkilöstöhallinto ja johtaminen	KM2324	0	0	3	0
Talouden suunnittelu ja seuranta	KM2101	0	0	2	0
Matkailun ammattiopinnot					
Matkailun perusteet	KM2201	2	0	0	0
Matkailu alueellisena ilmiönä	KM2206	2	0	0	0
Matkailu kulttuurisena ilmiönä	KM2207	1	0	0	0
Tutkimukset matkailualalla	KM2208	0	2	0	0
Työvälineohjelmat	KM2223	0	2	0	0
markkinointiviestintä	KM2209	0	0	3	0
Syventävät kieliopinnot					
Foreign Business Contacts	KM2359	0	0	1	0
Language of Meetings and Negotiations	KM2360	0	0	1	0
Som värd och gäst	KM2361	0	0	1	0
Mötes- och förhandlingsteknik	KM2362	0	0	1	0
Vaihtoehtoiset syventävät kieliopinnot, 4ov					
Deutsch für Anfänger	KM1291	4	0	0	0
Deutsch Aufbaukurs	KM1202	0	2	0	0
Herzlich willkommen	KM2271	0	2	0	0
Venäjän alkeet	KM1311	4	0	0	0
Matkailun syventävät suuntautumisopinnot					
Matkailun tuotesuunnittelu	KM2308	0	0	2	0
Matkailupalvelujen markkinoinnin suunnittelu	KM2309	0	0	2	0
Kokous- ja kongressipalvelut	KM2306	0	0	1	0

Ohjelmopalvelut	KM2304	0	0	2	0
Majoituspalvelut	KM2243	0	2	0	0
Ruokatuotannon perusteet	KM2242	0	3	0	0
Ravintolapalvelujenperusteet	KM2310	2	0	0	0
Opas- ja matkanjohtajapalvelut	KM2303	0	1	0	0
Matkailuneuvonta	KM2302	0	2	0	0
Visuaalinen markkinointi	KM2311	0	0	3	0
Vaihtoehtoiset syventävät, 10ov					
Luontomatkailu	KM2352	0	0	5	0
Matkatoimistopalvelut	KM2351	0	0	5	0
Matkailukeskukset ja verkottuminen	KM2355	0	0	5	0
Ryhmäkeskeinen johtaminen/ Elämyspedagoginen pienryhmäohjaajan koulutus	KM2354	0	0	5	0
Kieliopinnot	KM2358	0	0	5	0
Suuntautumisvaihtoehdon valinnaiset opinnot		2	2	5	5
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0
Vapaasti valittavat opinnot		2	4	4	0
Harjoittelu		4	12	4	0
Opinnäytetyö		0	0	5	5

Matkailu

KMNS02

KAIKILLE YHTEISET OPINNOT 50 OV

PERUSOPINNOT 40 OV

KM1037 Orientaatio opintoihin, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tavoitteet ja opiskelumahdollisuudet, tuntee tutkintosäännön ja ymmärtää ammattikorkeakoululainsäädännön pääasiat. Hän tietää oman koulutusohjelmansa tarjoamat opiskelumahdollisuudet ja ymmärtää koulutusalan merkityksen yhteiskunnassa, osaa laatia opiskelusuunnitelmansa. - Opinto-opas, lukuvuosi-info, koulutusohjelman tavoitteet ja sisältö, henkilökohtainen opiskelusuunnitelma.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Opinto-opas, Lukuvuosi-info

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Asikainen

YRITTÄJYYS 17 OV

KM1029 Matkailu-, ravitsemis- ja talousalan elinkeinotoiminta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hahmottaa matkailu-, ravitsemis- ja talousalan toimialarakenteen, kehityshistorian ja keskeisimmät toimijat sekä toimialojen keskinäiset suhteet. Opiskelija tunnistaa alan keskeiset ammattitaitovaatimukset, tuntee alan kysyntään, tarjontaan ja työllisyyteen vaikuttavat tekijät sekä osaa hahmottaa toimialojen merkityksen Suomen kansantaloudessa. – Matkailu- ravitsemis- ja talousalan historiaa Suomessa, toimialojen alatoimialat ja niiden keskeiset yritys- ja yhteisötoimijat, järjestöt ja edunvalvonta, työllisyys, palvelualan erityispiirteet, alan ammatteja.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus:

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Sari Erkkilä

KM3154 Yritystoiminnan perusteet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää yrittäjyyden ja yritystoiminnan merkityksen yhteiskunnassa, tuntee yritystoiminnan eri osa-alueet. Opiskelijalla on perustiedot yritystoiminnan taloudellisuuteen ja tehokkuuteen sekä tulokseen vaikuttavista tekijöistä erityisesti palvelualan yrityksessä. Opiskelijalla on tekniset valmiudet oman yrityksen perustamiseen. - Yrityksen toimintaympäristö, yrittäjyys ja sen edelly-

tykset, yrityksen perustaminen ja yhtiömuodot, yrityksen toimintaprosessi, taloudellisuus, kannattavuus, tehokkuus, riskienhallinta.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Kinkki, S., Hulkko, P., Mäkinen, I. 2001. Yritystoiminta: WSOY; Heikkilä, P., Viljanen, I. 2000. Yritystoiminta hotelli-, ravintola- ja matkailualalla: Restamark

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

KM1030 Yritysoikeus, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee erityisesti palveluyrityksen toimintaa säätelevän lainsäädännön sekä oikeudellisen systematiikan perusteet. - Oikeusjärjestys ja –normit, sopimusoikeus, elinkeinon harjoittaminen, kauppaja- palvelusopimukset, kuluttajansuoja, velka ja velan vakuudet, perintä, kilpailu- ja yhteistoimintalainsäädäntö.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Kivelä, H., Nordell, R. 2001. Yrittäjän oikeutta: WSOY

Ajankohta: 4 jakso (2 ov)

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

KIELET JA VIESTINTÄ 11 OV

KM1042 Englannin kieli, 3ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ammattialansa keskeisen sanaston, ymmärtää alan tekstejä ja selviytyy yleisissä ja ammattialansa vaatimissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa sekä saa perustiedot kielialueesta ja sen kulttuureista. - Ammattisanasto, alan julkaisuihin ja kirjallisuuteen tutustuminen, asiakaspalvelutilanteet, seurustelukieli, keskustelunalustukset, kirjallisten tuotosten laatiminen, kielialueen tuntemus.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Alhainen

KM1051 Viestintä, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa selkeän, luontevan ja tilanteenmukaisen kirjallisen ja suullisen viestinnän. Hän hallitsee kielenhuollon, oikeakielisyyden ja asiattylin periaatteet sekä raportoinnin ja referoinnin. Opiskelija osaa laatia opiskeluun sekä työ- ja yhteisöelämään liittyviä asiakirjoja ja asiastekstejä sekä laatia työpaikan hakemiseen liittyvät asiakirjat ja toimia työpaikkahaustattelutilanteessa. Opiskelija osaa arvioida ja kehittää sekä yleisiä että työelämässä tar-

vittavia vuorovaikutus- ja viestintätaitojaan sekä hallitsee kokous- ja neuvottelutaidon. – Työelämässä tarvittavat keskeiset viestintätaidot, kirjallinen ja suullinen asiatyö, raportti- ja asiakirjatyytit, työpaikka-asiakirjat, curriculum vitae (cv), tarjolla olevan viestintän arviointi, kokous- ja neuvottelutaidot.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso, (1 ov)

Vastuuhenkilö: Merja Kurki

KM2174 Ilmais- ja esiintymistaito, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson perustan muodostaa ryhmädynamiikan sisältöalue. Opetuksen tavoitteena on, että opiskelija oppii ymmärtämään ryhmämion merkityksen työ- ja arkielämän vuorovaikutus-, neuvottelu- ja esiintymistilanteissa. Ilmais- ja esiintymistaidon opetuksen tavoitteena on, että opiskelija oppii esiintymään ja ilmaisemaan itseään vapaasti, ymmärrettävästi ja ilmeikkäästi. - Vuorovaikutusteoriat, ryhmässä tapahtuvat, kriittisesti ja objektiivisesti arvioitavat harjoitukset, neuvottelutekniikka. Tehokkaan esiintymisen perusasiat, puheen ja esitelmän pitämisen harjoittelu ja arviointi.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Kurki, Henry Räsänen

MENETELMÄOPINNOT 11 OV

KM1053 Ammattimatematiikka, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ammattiopinnoissa sekä tutkimusaineiston käsittelyssä tarvittavat laskutoimitukset. - Prosentti- ja korkolaskut, summamerkin käyttö, tilastolliset tunnusluvut

Edeltävät opinnot: Lähtötasokoe

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Kivi-Etelälä

KM1048 Tiedonhankinta, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu oppimisesa ja työelämässä tarvittavat tiedonhankintataidot, osaa hankkia oikeaa ja ajantasaista tietoa tarkoitukseenmukaisista lähteistä, osaa arvioida saamiaan tuloksia kriittisesti sekä hyödyntää eri tietolähteiden tarjoamia mahdollisuuksia. - Yleiset ja alakohtaiset tietolähteet ja tietoverkot, kirjastojen tarjoamat palvelut, lähdekritiikki.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Marja Suvinen

KM1052 ATK-passiopinnot, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietotekniikan peruskäsitteet ja osaa käyttää mikrotietokonelaitteistoja sujuvasti, hallitsee tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja esitysgraafikan itsenäisen käytön ja osaa hyödyntää valikoivasti internetiä tiedonhankintavälineenä. – Windows Word, Excel, PowerPoint -ohjelmat, Internet, sähköposti

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Asikainen

KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT 10 OV

KM2149 Majoitus- ja ravitsemistilojen hygienia, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy majoitus- ja ravitsemistiloissa käytettäviin pintamateriaaleihin, niiden puhdistus- ja hoito-ominaisuuksiin sekä osaa puhdistaa ja hoitaa niitä erilaisin siivousvälinein, -ainein, -konein ja –menetelmin. Opiskelija perehtyy elintarviketilojen puhtaanapitoon sekä terveydensuojelu- ja jätelain asettamiin velvoitteisiin. - Pintamateriaalit, siivousaineet, -välineet, -koneet ja –menetelmät, puhtaanapidon mikrobiologia, hygienia ja lain-sääntäntöä.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Suomen Siivousteknisen liiton julkaisuja 1:7.1996. Siivoustyön käsikirja: Karprint Oy; Suomen Standardisoimisliitto SFS 4619. 1996. Siivoussanasto.

Ajankohta: 2. - 4 jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Asikainen

Matkailupalvelujen Suuntautumisvaihtohto

AMMATTIOPINNOT 50 OV

KM2248 Matkailun historia ja peruskäsitteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena luoda orientaatio-perusta matkailutoimialaan. - Peruskäsitteet, matkailuliön kehitys, matkailun historia Suomessa, suomalaisten matkailu.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Vuoristo, V. 2000. Matkailun muodot:

Matkailu

WSOY; Artikkelit.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Sari Erkkilä

KM2052 Matkailu alueellisena ilmiönä, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää matkailijavirtojen sosiaaliset, taloudelliset ja ympäristövaikutukset matkailuintensiivisillä alueilla sekä hahmottaa uusien matkailualueiden syntyyn vaikuttavia tekijöitä. - Matkailun edellytykset ja rajoitukset, matkailijavirrat, kohdealueet kansainvälisellä tasolla, kestävyys, kantokyky.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Vuoristo, K. - V., Vesterinen, N. 2001.

Lumen ja suven maa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Sari Erkkilä

KM2170 Ravitsemustietous 1, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee energiaravintoaineet ja ns. avainravintoaineet sekä ymmärtää niiden merkityksen ihmisen hyvinvoinnin kannalta, tietää ko. ravintoaineiden tärkeimmät lähteet ja suomalaisten saannin verrattuna suosituksiin. Opiskelija ymmärtää terveyttä ylläpitävän ja edistävän ruokavalion periaatteet, yleisimpien erityisruokavalioiden taustan ja toteutuksen periaatteet. - Hiilihydraatit, rasvat, proteiinit, alkoholi, vesi, energia, A-vitamiini, C-vitamiini, tiamiini, riboflaviini, kalsium, rauta ja suola. Yleinen ravitsemussuositus. Korkea verenpaine, hyperlipidemia, diabetes, laktoosi-intoleranssi, keuhkia, ruoka-aineallergiat.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Parkkinen, K., Serti, P. 2000. Ruoka ja ravitsemus: Otava

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Laitinen

KM2262 Ruokapalvelut 1, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy elintarvike-tietouden ja ruoanvalmistuksen perusteisiin, keittiön pienkoneisiin ja laitteisiin sekä harjaantuu asiakaspalvelun tarjoilutilanteisiin. - Raaka-ainetuntemus, ruoanvalmistusmenetelmät, pienkoneet ja laitteet, ateriasuunnittelu, asiakaspalvelu, kattaminen ja tarjoilu

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Lehtinen, M., Peltonen, H., Talvinen, P. 2000. Ruoanvalmistuksen käsikirja: WSOY; Harju, S., Rähkä, P., Soininen, L. uusin painos. Hyvään palveluun: WSOY.

Ajankohta: 2.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne-Maija Härkönen

KM2266 Alkoholiuomat ja lainsäädäntö, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy alkoholi-juomien tuotetietouteen, hankintaan, anniskeluun ja hinnoitteluun sekä niihin liittyviin lakeihin ja asetuksiin. Hän tuntee ateriarviointien valinnan perusteet, perehtyy viinien aistinvaraiseen arviointiin, tunnistaa tyypillisimmät kansainväliset juomasekoitukset ja osaa tarjoilla juomia erilaisissa tilanteissa. - Juomaryhmät, alkoholilaki, asetukset ja ohjesäännöt, juomien suunnittelu erilaisiin ruokalistoihin, tarjoiluharjoitukset.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Kuokkanen, J., Rohkea, A. 2001. Väkevät alkoholiuomat: Restamark.; Kaukinen, M., Ny-lund, M., Siikala, P. 2000. Alkoholiuomien käsikirja 1. : Restamark.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Anne- Maija Härkönen

AMMATILLISET KIELIOPINNOT, 8 OV

Vaihtoehtoiset kieliopinnot, 4 ov:

KM2270 Saksan/KM2273 Ranskan/KM2274 Venäjän kielen perusteet, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii kielen perusteet selviytyäkseen jokapäiväisissä suullisissa ja kirjallisissa kielenkäyttötilanteissa ja tutustuu kielialueeseen ja sen kulttuuriin. -Ääntäminen ja intonaatio, perusrakenteet ja -sanasto sekä niiden kirjallinen ja suullinen harjoittelu, kielialueen ja kulttuurin tuntemus.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja Suvinen

KM2275 Saksan/KM2276 Ranskan/KM2277 Venäjän ammattikieli, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija vahvistaa kielitaitoaan ja oppii matkailualan terminologiaa selviytyäkseen matkailualan suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Opiskelija pystyy esittelemään maataan ja maansa matkakohteita.- Työelämän kontaktit, asiakirjojen tulkinta ja laatiminen, matkailuyrityksen asiakaspalvelutilanteet, yrityksen ja palveluiden esittelyminen, Suomi-tietous.

Edeltävät opinnot: peruskoulun/lukion vähintään 4 ov:n perusopinnot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja Suvinen

Ravitsemis- ja toimitilapalvelujen suuntautumisvaihtoehto

Ammattiopinnot 50 ov

KM2269 Kemia ja fysiikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kemian ja fysiikan perusasiat ja lainalaisuudet, osaa soveltaa oppimaansa omaan ammattialaan. – Yleisen ja epäorganisen sekä orgaanisen kemian perusteet, kemiallisen työskentelyn perusteet, omaan ammattialaan liittyviä kemian harjoitustöitä, sähkö- ja lämpöopin perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Kivi - Etelälato

KM2170 Ravitsemustietous 1, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee energiaravintoaineet ja ns. avainravintoaineet sekä ymmärtää niiden merkityksen ihmisen hyvinvoinnin kannalta, tietää ko. ravintoaineiden tärkeimmät lähteet ja suomalaisten saannin verrattuna suosituksiin. Opiskelija ymmärtää terveyttä ylläpitävän ja edistävän ruokavalioiden periaatteet, yleisimpien erityisruokavalioiden taustan ja toteutuksen periaatteet. - Hiilihydraatit, rasvat, proteiinit, alkoholi, vesi, energia, A-vitamiini, C-vitamiini, tiamiini, riboflaviini, kalsium, rauta ja suola. Yleinen ravitsemussuositus. Korkea verenpaine, hyperlipidemia, diabetes, laktoosi-intoleranssi, keuhkia, ruoka-aineallergia.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Laitinen

KM2262 Ruokapalvelut 1, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy elintarviketietouden ja ruoanvalmistuksen perusteisiin, keittöön pienkoneisiin ja laitteisiin sekä harjaantuu asiakaspalvelun tarjoilutilanteisiin. - Raaka-ainetuntemus, ruoanvalmistusmenetelmät, pienkoneet ja laitteet, ateriasuunnittelu, asiakaspalvelu, kattaminen ja tarjoilu

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Lehtinen, M., Peltonen, H., Talvinen, P. 2000. Ruoanvalmistuksen käsikirja: WSOY.; Harju, S., Räihä, P., Soininen, L. uusin painos. Hyvään palveluun: WSOY.

Ajankohta: 2.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne-Maija Härkönen

KM2340 Elintarviketietous, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy elintarviketalouteen, niiden tuotantomenetelmiin ja elintarvikelainsäädäntöön ja tuntee säästönsäädösmukaiset elintarvikkeiden pakkausmerkinnät. – Sisältö: elintarviketietous, ajankohtaiset alan kysymykset, keskeinen elintarvikelainsäädäntö, pakkausmerkinnät

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4. jakso (1 ov)

Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

KM2266 Alkoholiuomat ja lainsäädäntö, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy alkoholijuomien tuotetietouteen, hankintaan, anniskeluun ja hinnoitteluun sekä niihin liittyviin lakeihin ja asetukseen. Hän tuntee ateraviinien valinnan perusteet, perehtyy viinien aistinvaraiseen arviointiin, tunnistaa tyypillisimmät kansainväliset juomasekoitukset ja osaa tarjoilla juomia erilaisissa tilanteissa. - juomaryhmät, alkoholilaki, asetukset ja ohjesäännöt, juomin suunnittelu erilaisiin ruokalistoihin, tarjoiluharjoitukset.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Kuokkanen, J., Rohkea, A. 2001. Väkevät alkoholijuomat. Restamark.; Kaukinen, M., Nylund, M., Siikala, P. 2000. Alkoholijuomien käsikirja 1. Restamark

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Anne-Maija Härkönen

KM2346 Ammatti-keittiötoiminnot, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa työskennellä ammatti-keittiöissä ja toteuttaa ravitsemussuosituksen mukaisia aterioita ja ruokalistoja. Hän harjaantuu käyttämään ruokatuotannon atk-ohjelmia ja ammatti-keittiölaitteita sekä soveltamaan kustannuslaskentaa keittiötoiminnoissa. - Laiteteknologia, ruokatuotannon atk-sovellukset, rv-harjoitustyöt, ravitsemussuosituksen mukaiset ateriat ja ruokalistat, elintarviketietous, keittiötoimintojen kustannusseuranta

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4. jakso (1 ov)

Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

Vaihtoehtoiset opinnot:

KM2192 Kiinteistöjen turvapalvelut, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kiinteistöhuoltoon ja palvelujen tuottamiseen liittyvät turvalli-

Matkailu

suusriskit ja osaa suunnitella yrityksen, henkilöstön ja asiakkaiden turvallisuuteen kuuluvia toimenpiteitä. – Muuttuva toimintaympäristö, oman työn turvallisuus, turvallisuuskoulutus, kiinteistöjen turvajärjestelmät.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Huhtala, J. 1997. Turvallisuus hotelli- ja ravintola-alalla (osoitetut kohdat)

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

KM2278 Ympäristöpalvelut, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy jätehuollon organisointiin ja ympäristöpalveluihin ja niiden tuottamisvaihtoehtoihin omalla ammattialallaan ja eri tyyppisissä kiinteistöissä. Hän osaa valintoja tehdessään ottaa huomioon kestävän kehityksen periaatteen ja taloudellisuuden, ympäristöä vähemmän kuormittavat vaihtoehdot sekä jätteiden asianmukaisen käsittelyn. – Jätehuolto ulkotiloissa, jäteasiat, jätteiden lajittelu, hyötykäyttö, tuotteen elinkaari, kuljetukset, kustannukset,

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Kivi-Etelätalo

HARJOITTELU, 20 OV

KM4028 Ammatillinen harjoittelu, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hankkii omakohtaista kokemusta työelämästä, oppii ymmärtämään alan työpaikkojen työtehtävät ja toimintaympäristöjen erilaisuudet. Harjaantuminen alan tuotantotehtävissä, vastuullisuuden oppiminen, työhön sitoutuminen, joustavuus, työyhteisön arvostaminen ovat myös harjoittelun tavoitteita. Harjoittelu on osa oppimista ja kehittymistä alan ammatillisiihin asiantuntijatehtäviin. Opiskelija hankkii itse harjoittelupaikan. Harjoittelu on ohjattua ja valvottua.

Edeltävät opinnot: Ensimmäisen opintovuoden ammattiopinnot.

Ajankohta: 1. opintovuoden jälkeinen kesä. Harjoittelun pituus on 2 kuukautta.

Vastuuhenkilö: Marja Suvinen

KMNS01

KAIKILLE YHTEISET OPINNOT 50 OV

KM1033 Markkinoinnin perusteet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisen markkinointiajattelun merkityksen yrityk-

sen toiminnassa sekä asiakassuuntaisen markkinoinnin edellytykset ja merkityksen palveluyrityksen kilpailukeinona. – Markkinoinnin peruskäsitteet, palveluyrityksen markkinoinnin erityispiirteet, kuluttajakäyttäytyminen, markkinoinnin kilpailukeinot, asiakassuuntaainen markkinointi.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Saira Saraniemi

KM1057 Kirjanpito ja tilinpäätös, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kirjanpidon merkityksen yrityksen ja sen sidosryhmien välisen liiketapahtumien rekisteröintijärjestelmänä. Opiskelija hallitsee tuloslaskennan ja tilinpäätöksen sekä yritysverotuksen ja arvonlisäverotuksen periaatteet. Opiskelija osaa käyttää eri tunnuskuluja analysoidessaan yrityksen toimintaa. – Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet, tuloslaskelma ja tase, arvonlisävero, yrityksen välittömän verotuksen perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.- 3. jakso

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

KM3129 Projektityöskentely, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee hanketyöskentelyn projektihallinnon periaatteet sekä osaa laatia hankesuunnitelman ja –raportin. Opiskelija osaa hankkia tietoa EU-hanketyöskentelystä, rahoitusmahdollisuuksista, tiedon lähteistä. – Hankesuunnittelun vaiheet, hankkeen loppuraportointi, hankkeen vetäjän tehtävät, hankerahoitus EU:ssa, rahoitushakemukset.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.– 2. jakso

Vastuuhenkilö: Marja - Leena Rautiainen

VIESTINTÄ JA KIELET, 11 OV

KM1041 Ruotsin kieli, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ammattialan keskeisen sanaston, ymmärtää alan tekstejä ja selviytyy yleisissä ja ammattialansa vaatimissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa sekä saa perustiedot kielialueesta ja sen kulttuureista. – Ammatillisanasto, alan kirjallisuuteen ja julkaisuihin tutustuminen, kirjallisten tuotosten laatiminen, asiakaspalvelutilanteet, seurustelukieli, keskustelunalustukset, kielialueen tuntemus

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Harjoitusmonisteet, alan julkaisuja

Ajankohta: 2. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Sari Erkkilä

KM1051 Viestintä, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa selkeän, luontevan ja tilanteenmukaisen kirjallisen ja suullisen viestinnän, hallitsee kielenhuollon, oikeakielisyyden ja asiatyylin periaatteet sekä raportoinnin ja referoinnin. Opiskelija osaa laatia opiskeluun sekä työ- ja yhteisöelämään liittyviä asiakirjoja ja asiatekstejä, osaa laatia työpaikan hakemiseen liittyvät asiakirjat ja toimia työpaikkahaastattelutilanteessa. Opiskelija osaa arvioida ja kehittää sekä yleisiä että työelämässä tarvittavia vuorovaikutus- ja viestintätaitojaan, hallitsee kokous- ja neuvottelutekniikan. - Työelämässä tarvittavat keskeiset viestintätaidot, kirjallinen ja suullinen asiatyylit, raportti- ja asiakirjatyyppit, työpaikka-asiakirjat, curriculum vitae (cv), tarjolla olevan viestinnän arviointi, kokous- ja neuvottelutaidot.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1.jakso, (1 ov)

Vastuuhenkilö: Merja Kurki

MENETELMÄOPINNOT, 11 OV

KM1058 Tutkimusmenetelmät, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laatia tutkimussuunnitelman ja tutkimusraportin, on perehtynyt eri tutkimusmenetelmiin ja aineiston käsittelytapoihin. - Tutkimuksen peruskäsitteet, tutkimusmenetelmät, tutkimustyyppit, tutkimuksen kulku, aineiston käsittely ja raportointi.

Edeltävät opinnot: Tilastolliset menetelmät

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 4.jakso (1 ov)

Vastuuhenkilö: Eeva Kivi-Etelälä

KM1059 Tilastolliset menetelmät, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yleisimmät tilastoaineiston kuvaavat ja osaa tulkita tilastollisia tutkimustuloksia. – Tilastotieteen peruskäsitteet, yksi- ja kaksiulotteinen frekvenssijakauma, jakaumien esittäminen graafein ja tunnuslukuin, regressioanalyysi ja aikasarjojen perusteet, tilastollisen testauksen perusteet, SPSS-ohjelman käyttö aineiston analysoinnissa.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 2.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Kivi – Etelälä

AMMATTIOPINNOT

YHTEISET AMMATTIOPINNOT

KM2250 Palvelutuotannon laatuajattelun perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa yleiskuvan laatuajatteluun johtaneista tekijöistä ja laadun hallinnan problematiikasta palvelutuotannossa, perehtyy laatuajattelun rakentamisen peruseräisiin yritystoiminnassa ja mieltää ympäristöjohtamisen filosofian osaksi laatujohtamista. –Laatuajattelun kehittyminen, yleisimmät laatu- ja ympäristöstandardit, laatu-palkinnot, ympäristömerkit, elinkaariarviointi, ympäristöviestintä.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Anne - Maija Härkönen

KM2249 Talouden suunnittelu ja seuranta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy organisoimaan yrityksen/laitoksen taloushallintoa suunnittelu-, toteutus ja seurantavaiheissa yrityksen/laitoksen toiminnan mukaisella tavalla. Opiskelija hahmottaa kirjanpidon, verotuksen, kustannuslaskennan, hinnoittelun, budjetoiminnan, rahoituksen sekä tilintarkastuksen yhteyden taloushallinnon kokonaisuuden hoitamiseksi. – Katetuottoajattelu, kustannuslaskelmat, hinnoittelu, budjetointi, investointilaskelmat.

Edeltävät opinnot: Kirjanpito ja tilinpäätös

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4. jakso, (1ov)

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

Matkailupalvelujen suuntautumisvaihtoehto

KM2247 Matkailijan käyttäytyminen, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää matkailijan kohdevalintaan ja kuluttajakäyttäytymiseen liittyviä tekijöitä, osaa soveltaa tietoaan segmentoinnissa ja markkinoinnissa yleensä. Toisaalta opiskelija ymmärtää matkailun sosiaalisia, kulttuurisia ja psykologisia vaikutuksia matkailijaan. - Matkailijan motiivit, matkailijatyypit ja -segmentit, eri kansallisuuksien erityispiirteet matkailijoina, erityisryhmät matkailussa, matkailun vaikutukset matkailijaan.

Edeltävät opinnot: Matkailun historia ja peruskäsitteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Saira Saraniemi

Matkailu

KM2056 Majoituspalvelut, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee Suomessa käytössä olevien majoituspalvelujen tasoluokituksen, majoituspalveluihin liittyvät varaus- ja välitysjärjestelmät sekä majoitusliikkeen vastaanotto tehtävät. - Hotellit, hotelliluokitukset, hotelliketjut ja varausjärjestelmät, hotellit, leirintäalueet, mökkimajoitus ja -luokitukset, vastaanottoinnot, majoitusliikkeen tilastointivälitteet.

Edeltävät opinnot: Matkailun historia ja peruskäsitteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

KM2255 Kokous- ja kongressipalvelut, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kokous-, kongressi- ja ohjelmalvelujen toimintaan ja tuntee tilaisuuksien järjestämiseen liittyvät seikat. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa tilaisuuksia ja ohjelmalveluita eri kohderyhmille. - Kokoustuote, suunnittelu, varaukset ja käytännön järjestelyt, kongressitoimistot Suomessa, ohjelmalvelut osana kokoustuotetta.

Edeltävät opinnot: Majoituspalvelut, Matkailun historia ja peruskäsitteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Sari Erkkilä

KM2256 Kotimaan matkailupalvelut, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy perusteellisesti Suomen matkailutarjontaan sekä matkailuelinkeinon edellytyksiin. - Suomen matkailualueet, -reitit ja -kohteet, matkakohteiden kehitys, Suomen matkailullinen vetovoima, matkailuelinkeinon erityispiirteet yrittäjyystutkimuksen kannalta, matkailuorganisaatiot, luonto- ja maaseutumatkailu, opastustoiminnot

Edeltävät opinnot: Matkailun historia ja peruskäsitteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

KM2257 Matkailupalvelujen markkinointi, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy itsenäisesti suunnittelemaan matkailuyrityksen kokonaisvaltaista markkinointia sekä toteuttamaan markkinointikampanjoita asiantuntija-apua hyväksikäyttäen. - Segmentointi ja differointi, markkinoinnin kilpailukeinojen käyttö erityisesti markkinointiviestinnän näkökulmasta, markkinoiden tutkiminen sekä markkinointi-

kampanjan suunnittelu ja toteutus.

Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet, Matkailun historia ja peruskäsitteet

Kirjallisuus: Lahtinen, J., Isoviita, A. 1998. Markkinoinnin suunnittelu. Avaintulos; Boxberg ym. 2001. Matkailuyrityksen markkinointi- ja jakelukanavat; Iltanen. 2001. Mainonnan suunnittelu.

Ajankohta: 4. jakso (2 ov)

Vastuuhenkilö: Saira Saraniemi

KM2263 Ravintolapalvelut, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy ravintolan ruokapalvelutoimintojen taloudelliseen suunnitteluun ja toteutukseen, hallitsee laatu tietoisien asiakaspalvelun, ymmärtää ruokalajitietouden ja kustannusten vaikutuksen ateriasuunnitteluun muuttuvissa ravitsemis- palvelutilanteissa. - Ravintolakeittiön toimintatapa, annos- ja ateriasuunnittelu, tuotannon ja laadun varmistuksen osatekijät, kassa- ja myyntitoiminnot.

Edeltävät opinnot: Ruokapalvelut 1

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Marja Suvinen

KM2265 Catering-palvelujen tuotteistaminen ja hinnoittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia tilaustarjoilutoimintoja kustannustietoisesti, ymmärtää ruokapalvelun kustannusten merkityksen osana matkailutuotetta ja hallitsee tilaustarjoiluun liittyvän tapa- ja etikettikulttuurin ja asiakaspalvelun. - Tilaustyyppit, tilaustarjoilun ateriasuunnittelu, tilaisuuksien organisointi laadun ja kustannusten seuranta.

Edeltävät opinnot: Ruokapalvelut 1, Ravintolapalvelut

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4. jakso, (1 ov)

Vastuuhenkilö: Anne-Maija Härkönen

KM2268 English for the hotel and tourism industry, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija vahvistaa kielitaitoaan ja matkailualan terminologian osaamistaan selviytyäkseen matkailualan vaativissakin suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Opiskelija pystyy esittelemään maataan ja maansa matkakohteita. - Työelämän kontaktit, asiakirjojen tulkinta ja laatiminen, matkailuyrityksen asiakaspalvelutilanteet, yrityksen ja palveluiden esitteleminen, Suomi-tietous.

Edeltävät opinnot: Englannin kieli (2 ov)

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Alhainen

Vaihtoehtoiset kieliopinnot, 4 ov

KM2270 Saksan/KM2273 Ranskan/KM2274 Venäjän kielen perusteet, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii kielen perusteet selviytyäkseen jokapäiväisissä suullisissa ja kirjallisissa kielenkäyttötilanteissa ja tutustuu kielialueeseen ja sen kulttuuriin. –Ääntäminen ja intonaatio, perusrakenteet ja –sanasto sekä niiden kirjallinen ja suullinen harjoittelu, kielialueen ja kulttuurin tuntemus.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Marja Suvinen

KM2275 Saksan/KM2276 Ranskan/KM2277 Venäjän ammattikieli, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija vahvistaa kielitaitoaan ja oppii matkailualan terminologiaa selviytyäkseen matkailualan suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Opiskelija pystyy esittelemään maataan ja maansa matkakohteita. – Työelämän kontaktit, asiakirjojen tulkinta ja laatiminen, matkailuyrityksen asiakaspalvelutilanteet, yrityksen ja palveluiden esittelyminen, Suomi-tietous.

Edeltävät opinnot: peruskoulun/lukion vähintään 4 ov:n perusopinnot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Marja Suvinen

Ravitsemis- ja toimitilapalvelujen suuntautumisvaihtoehto

AMMATTIOPINNOT 50 ov

KM2341 Ravintolapalvelut, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy ravintolan ruokapalvelutoimintojen taloudelliseen suunnitteluun ja toteutukseen, hallitsee laatutietoisien asiakaspalvelun, osaa soveltaa ruokalajitietoutta ja kustannusten vaikutusta ateriasuunnitteluun muuttuvissa ravitsemispalvelutilanteissa. - Ravintolakeittiön toimintatapa, annos- ja ateriasuunnittelu, tuotannon ja laadun varmistuksen osatekijät, kassa- ja myyntitoiminnot.

Edeltävät opinnot: Ruokapalvelut 1

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Marja Suvinen

KM2342 Palvelujen laatu ja markkinointi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää palvelun laatuun ja asiakkaan palvelukokemukseen vaikuttavat tekijät ja osaa soveltaa niitä palveluympäristön kehittämiseen. Opiskelija perehtyy kansainväliseen palvelujen laadun ja palvelujen markkinoinnin tutkimukseen. - Palvelun laadun ulottuvuudet, palvelun arvo, palvelun laadun tutkimus, palvelujen kokonaisvaltainen laatujohtaminen, markkinointiviestinnän soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Palvelutuotannon laatuajattelu perusteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne- Maija Härkönen

KM2344 Puhtauspalvelut, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietämystään eri tilojen pintamateriaaleista, koneista ja laitteista. Hän perehtyy tekstiileihin, niiden käyttö-, puhdistus- ja hoito-ominaisuuksiin ja osaa puhdistaa ja hoitaa niitä. - Pintamateriaalit, siivousaineet, -välineet, -koneet ja –menetelmät, tekstiilien pesu- ja jälkikäsittelymenetelmät, pesu- ja hoitoina, hankinta ja kustannukset, alaan liittyvää lainsäädäntöä, ammattialan ajankohtaiset aiheet.

Edeltävät opinnot: Majoitus- ja ravitsemistilojen hygieniä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-3. jakso (2 ov)

Vastuuhenkilö: Tuula Asikainen

KM2345 Puhtauspalvelujen suunnittelu ja johtaminen, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee siivoustyön mitoituksen perusteet, osaa määrittää tarkoituksenmukaisen puhtaustason asiakaskohteeseen ja käyttää suunnittelutyössä tietokoneohjelmaa. Opiskelija perehtyy puhtauspalvelujen organisointiin erilaisissa asiakaskohteissa sekä julkisen ja yksityisen sektorin erityispiirteisiin puhtauspalvelujen tuottajana. - Standardijärjestelmä, siivoussuunnitelman laadinta, puhtauspalvelujen organisointi, tunnusluvut, henkilöstö- ja taloussuunnittelu, benchmarking.

Edeltävät opinnot: Puhtauspalvelut, Palvelujen hankinta.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 4. jakso, (1 ov)

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

KM2346 Ammattikeittiötoiminnot, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa työskennellä

Matkailu

ammattikeittiöissä ja toteuttaa ravitsemussuosituksen mukaisia aterioita ja ruokalistoja. Hän harjaantuu käyttämään ruokatuotannon atk-ohjelmia ja ammatti-keittiölaitteita sekä soveltamaan kustannuslaskentaa keittiötoiminnoissa. - Laiteteknologia, ruokatuotannon atk-sovellukset, rv-harjoitustyöt, ravitsemussuosituksen mukaiset ateriat ja ruokalistat, elintarvikehankinnat, keittiötoimintojen kustannusseuranta
Edeltävät opinnot: Ruokapalvelut 1
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Ajankohta: 1.-3 jakso, (3 ov)
Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

KM2348 Catering-palvelujen tuotteistaminen ja hinnoittelu, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella ja tuotteistaa erilaisia tilaustarjoilupalveluita kustannustietoisesti ja harjaantuu ruokapalveluyrityksen tuotteiden kriittiseen arviointiin ja toiminnan laadun kehittämiseen. – Tilaustarjoilun ateriasuunnittelu, tapa- kulttuuri, tilaisuuksien organisointi ja markkinointi, laatu ja tuotekehitys sekä kustannusten seuranta.
Edeltävät opinnot: Ruokapalvelut 1, Ravintolapalvelut
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Ajankohta: 4. jakso, (1 ov)
Vastuuhenkilö: Anne-Maija Härkönen

Vaihtoehtoiset opintojaksot

KM2187 Ravitsemustietous 2, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee laajasti eri suojaravintoaineet ja on selvillä ruoansulatuksesta ja aineenvaihdunnasta. Hän tuntee ruokavaliohoitoa edellyttävät taudit ja niiden erityisruokavaliot sekä perehtyy kansantauteihin ja kansanravitsemukseen. – Vitamiinit, kivennäisaineet, ruoansulatus ja aineenvaihdunta. Ruoansulatuskanavan toimintahäiriöt, munuaistaudit, syöpä, lihavuus ja syömishäiriöt sekä niiden ruokavaliohoito. Kansanterveys ja kansanravitsemus sekä niihin liittyvä ravitsemusvalistus.
Edeltävät opinnot: Ravitsemustietous 1, Kemia
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.
Ajankohta: 3.-4. jakso
Vastuuhenkilö: Tuula Laitinen

KMNS00

PERUSOPINNOT

Luonnontieteiden perusteet

KM1039 Ergonomia, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ergonomian ja työsuojelun perusteet, perehtyy ihmisen toiminta-

edellytyksiin työssä sekä työmenetelmille, työvälineille ja työympäristölle asetettaviin vaatimuksiin ja osaa ottaa ne huomioon työn suunnittelussa. Hän tietää alansa työperäiset sairaudet ja ammattitaudit sekä osaa hankkia tietoa niiden ehkäisemiseksi. - Ergonomia ja työsuojelu käsitteinä, työn kuormitustekijät, informaatioergonomia, ergonomian mittausmenetelmät, työpaikan ergonominen kartoitusharjoitus, työperäiset sairaudet ja ammattitaudit ja niiden ehkäisy.
Edeltävät opinnot: -
Kirjallisuus: Työturvallisuuskeskus 2002. Elintarvikkealan työsuojeluopas: Otava
Ajankohta: 1.-2. jakso
Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

VIESTINTÄ JA KIELET

KM1051 Viestintä, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa selkeän, luontevan ja tilanteenmukaisen kirjallisen viestinnän sekä puheviestinnän perusteet, hallitsee kielenhuollon, oikeakielisyyden ja asiatyö periaatteet sekä asiakirjastandardin ja raportoinnin, osaa laatia opiskeluun sekä työ- ja yhteisöelämään liittyviä asiakirjoja ja asiatekstejä, osaa laatia työpaikan hakemiseen liittyvät asiakirjat ja toimia työpaikkahaastattelutilanteessa, osaa arvioida ja kehittää sekä yleisiä että työelämässä tarvittavia vuorovaikutus- ja viestintätaitojaan, hallitsee kokous- ja neuvottelutekniikan. - Työelämässä tarvittavat keskeiset viestintätaidot, kirjallinen ja suullinen asiatyö, raportti- ja asiakirjatyytit, työpaikka-asiakirjat, curriculum vitae (cv), tarjolla olevan viestinnän arviointi, kokous- ja neuvottelutekniikka, opinnäytetyön ohjeet.
Edeltävät opinnot: -
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.
Ajankohta: 3. jakso (1 ov)
Vastuuhenkilö: Merja Kurki

KM1041 Ruotsin kieli, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy ruotsiksi ammatilliansa vaatimissa kirjallisissa ja suullisissa tilanteissa, hallitsee alansa keskeisen sanaston ja erityisilmaisut. – Matkailu-, ravitsemis-, ja siivousalan sanastoa ja erityisilmaisuja, työelämän ruotsia, alan kirjallisuuteen ja julkaisuuihin tutustuminen, kirjallisten tuotosten laatiminen, suullisia kielenkäyttötilanteita, keskustelunalustuksia.
Edeltävät opinnot: -
Kirjallisuus: Harjoitusmonisteet, alan julkaisuja
Ajankohta: 1. jakso (1 ov)
Vastuuhenkilö: Sari Erkkilä

MENETELMÄOPINNOT

KM1056 Tutkimusmenetelmät 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laatia tutkimus-suunnitelman ja tutkimusraportin, on perehtynyt eri tutkimusmenetelmiin ja aineiston käsittelytapoihin. - Tutkimuksen peruskäsitteet, tutkimusmenetelmät, tutkimustyytit, tutkimuksen kulku, aineiston käsittely ja raportointi, spss-ohjelman käyttö aineiston käsittelyssä.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita: Kirjayhtymä. ; Heikkilä, T. 1999 Tilastollinen tutkimus: Edita.; Eskola, J., Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen: Vastapaino

Ajankohta: 1.jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Kivi-Etelälä

YHTEISET AMMATTIOPINNOT

TYÖTOIMINTOJEN KEHITTÄMINEN

KM2155 Tilasuunnittelu, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee rakennushankkeen ja tilasuunnittelun siten, että hän pystyy toimimaan ammattialansa edustajana suunnitteluryhmässä. - Rakennushankkeen eteneminen, majoitus-, ravitsemis- ja puhdistuspalveluissa tarvittavien tilojen suunnittelun periaatteet.

Edeltävät opinnot: Ergonomia

Kirjallisuus: Hanhinen, H. 1994. Suunnittelun salat. Terveellisen työtilan suunnittelu: Työterveyslaitos.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

KM2017 Työn analysointi ja kehittäminen, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää työn analysoinnin ja kehittämisen työvälineitä työpaikan tuottavuuden jatkuvaan monipuoliseen seurantaan ja kehittämiseen. - Työsystemi, keskeiset työntutkimusmenetelmät.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Kosonen, K. (et al)1998.Muutoksen etulinjassa: Karisto

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

PALVELUJEN JOHTAMINEN

KM2021 Henkilöstöhallinto ja johtaminen, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy palvelualan

johtamisfilosofiaan, ymmärtää eri organisaatiomallien toiminnan lainalaisuuksia sekä organisaation toimintaa ja kehittämiseen vaikuttavia tekijöitä. Hän harjaantuu tunnistamaan ja kehittämään prosesseja sekä tiedostaa esimiesten tehtävät henkilöstöresurssein johtamisessa ja kehittämässä. - Palvelujohtaminen, yrityskulttuuri ja etiikka, johtaminen ja tuloksien aikaansaaminen, organisaatiomallit, henkilöstöhallinnon tehtäväkenttä, työyhteisön ja henkilöstön kehittäminen. Työtoimintojen johtamisharjoitukset todellisessa työympäristössä.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Strömmer, R.1999. Henkilöstöjohtaminen: Edita., Hannus,J.1997. Prosessijohtaminen. Ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky: Gummerus.(osoitetut kohdat); Dunderfelt, T. 1998. Henkilökemia. Yhteistyö erilaisten ihmisten välillä. (osoitetut kohdat): Dialogia.

Ajankohta: 2.-3.jakso (3ov)

Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT

MATKAILUPALVELUT

KM2178 Matkailuyrityksen suunnittelu ja johtaminen, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee matkailuyrityksen liiketoimintaa sääntelevän erityislainsäädännön, matkailuyrityksen tuloksen muodostumiseen vaikuttavat tekijät sekä matkailuyrityksen strategisen ja operatiivisen johtamisen perusteet. - Matkailuyrityksen toimintaympäristö, yrityksen talouden suunnittelu, yrityksen strateginen ja operatiivinen suunnittelu ja johtaminen.

Edeltävät opinnot: Yritystoiminta ja juridiikka, Laskentatoimi

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

KM2196 Matkailupalvelujen tuotteistaminen, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy itsenäisesti suunnittelemaan, hinnoittelemaan ja markkinoimaan paikallisia, alueellisia ja valtakunnallisia differoituja tuotekokonaisuuksia segmentoiduille markkinoille sekä ymmärtää eri matkailijatyypien tarpeiden mukaisen tuotekehityksen ongelmakenttää. - Tuotekehitys, matkailupalvelutuotteen erityispiirteet, projektityö spesifoidulle segmentille suunnitellun tuotepaketin markkinoinnista.

Edeltävät opinnot: Matkailun markkinointi

Matkailu

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Saila Saraniemi

KM2181 Opastus ja matkailuneuvonta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää saapuvan matkailijan neuvontaan liittyvät käytännöt Suomessa ja ulkomailla sekä pystyy opastamaan hyvin tunte-malleen paikkakunnalle saapuvaa matkailijaa myös vierailia kielellä. – Opastuksen perusteet, matkailu-neuvonnan organisaatiot ja niiden toiminta Suomessa ja Euroopassa, tietolähteet ja niiden käyttö, opastus-harjoitukset. Opetusta ruotsin- ja englannin kielellä.

Edeltävät opinnot: Ilmaisu- ja esiintymistaito, Kull-tajaneuvonta, Matkailupalvelujen perusteet.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 2.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

KM2183 Ravitsemispalvelujen laatu ja tuotekehitys, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu ruokapal-veluyrityksen tuotteiden ja toiminnan laadun kehittä-miseen, osaa täydentää ruoanvalmistustaitojaan ja hallitsee tuotekehitysprosessin vaiheet, osaa kehittää laadukkaita ruokapalveluja muuttuviin palvelutilan-teisiin luovasti, asiakaslähtöisesti ja kustannustietoi-sesti sekä ymmärtää laadun ja tuotekehityksen merki-tyksen yritystoiminnassa. – Ruoan laadun osatekijät, aistinvarainen arviointi, tuotekehitysprosessi, väri-sommittelu, hinnoittelu .

Edeltävät opinnot: Ruokapalvelut 1, Laatu- ja ympä-ristöjärjestelmät

Kirjallisuus: Tuorila, H. 1997. Elintarvikkeet aistien puntarissa:

Ajankohta: 1.-2. jakso.

Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

KM2184 Ruokapalvelujen myynti ja markkinoin-ti, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella, markkinoida ja toteuttaa erilaisia juhlapalvelutoimin-toja, hallitsee tilaustarjoi-luun liittyvän tapa- ja etiket-tikulttuurin, ymmärtää toiminnan kannattavuuden osatekijät ja taloudelliset ratkaisuvaihtoehdot ja osaa arvioida palvelutoimintoja kriittisesti ja asiakassuun-taisesti. – Tilaustyypit, juhlapalvelujen ateria-suunnit-telu, kustannukset ja markkinointi, tapa- ja etiketti-kulttuuri, tilaustoimintojen laatu ja laadun tutkimus.

Edeltävät opinnot: Markkinointi, Laskentatoimi

Kirjallisuus: Ylikoski, T.2000. Unohtuiko asiakas? : Otava. Aittoniemi, A., Salminen, K., Yliniemi, M.

1999. Bisnesetiketti , liike-elämän tapa- ja ruokakult-tuuri: Edita

Ajankohta: 1.-3. jakso.

Vastuuhenkilö: Anne-Maija Härkönen

KM2185 Ruokakulttuurit, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee suomalaisen ruokakulttuurin alueet ja erityispiirteet, osaa esitellä niitä ulkomaalaisille vieraille ja osaa valmistaa perin-teisiä suomalaisia ruokia, tuntee kansainvälisiä ruo-kakulttuureja ja niihin vaikuttavia tekijöitä, osaa val-mistaa tyyppillisimpiä eri ruokakulttuurialueiden ruo-kalajeja. – Suomalainen ruokakulttuuri ja tyyppillisten ruokalajien valmistus, valitut kansainväliset ruoka-kulttuurialueet ja ruokien valmistus.

Edeltävät opinnot: Ruokapalvelut 1

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

KM2169 Puhdistuspalvelujen suunnittelu ja han-kinta, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää oman ja ostetun puhdistuspalvelun edut ja haitat, osaa suunnit-tella ja laskea tietokoneohjelmalla omana työnä teh-dyn työn hinnan sekä arvioida tarjoukset ostopäätöstä varten. - Suunnittelun perusteet, kustannusten muo-dostuminen, alihankinta, ATOP- Quintet ohjelman mahdollisuudet suunnittelun apuvälineenä.

Edeltävät opinnot: Puhdistuspalvelujen perusteet

Kirjallisuus: Työryhmä.1996.Siivoustyön käsikirja. Suomen Siivousteknisen liiton julkaisuja 1.7 : Karprint Ky. ; Työryhmä. 1997. Siivoustyön johdon käsikirja. Suomen Siivousteknisen liiton julkaisuja 2:5: IS - Paino.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

RAVITSEMISPALVELUT

KM2194 Ravitsemustietous 3, 3ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä ruoansu-latuskanavan fysiologiasta ja anatomiasta sekä ai-neenvaihduksen päätapahtumista. Hän tuntee kansan-ravitsemukseen vaikuttavat ravintotekijät ja ongelmat Suomessa ja kehitysmaissa ja pystyy osallistumaan ravitsemuskasvatukseen ja –valistukseen. – solujen, kudosten ja kuljetusjärjestelmien rakenne ja toiminta. Rasvojen, hiilihydraattien ja proteiinien sulatus, imeytyminen, varastoituminen ja aineenvaihdunta sekä ravinnon hyväksikäytön sääätely. Kansanravitse-mukseen liittyvät tutkimukset.

Edeltävät opinnot: Kemia, Ravitsemustietous 1 ja 2
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.
Ajankohta: 1.-3. jakso.
Vastuuhenkilö: Tuula Laitinen

KM2183 Ravitsemispalvelujen laatu ja tuotekehitys, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu ruokapalveluyrityksen tuotteiden ja toiminnan laadun kehittämiseen, osaa täydentää ruoanvalmistustaitojaan ja hallitsee tuotekehitysprosessin vaiheet, osaa kehittää laadukkaita ruokapalveluja muuttuviin palvelutilanteisiin luovasti, asiakaslähtöisesti ja kustannustietoisesti sekä ymmärtää laadun ja tuotekehityksen merkityksen yritystoiminnassa. – Ruoan laadun osatekijät, aistinvarainen arviointi, tuotekehitysprosessi, väri-sommittelu, hinnoittelu .

Edeltävät opinnot: Ruokapalvelu 1, Laatu- ja ympäristöjärjestelmät

Kirjallisuus: Tuorila, H. 1997. Elintarvikkeet aistien puntarissa:

Ajankohta: 1.-2. jakso.

Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

KM2169 Puhdistuspalvelujen suunnittelu ja hankinta, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää oman ja ostetun puhdistuspalvelun edut ja haitat, osaa suunnitella ja laskea tietokoneohjelmalla omana työnä tehdyn työn hinnan sekä arvioida tarjoukset ostopäätöstä varten. - Suunnittelun perusteet, kustannusten muodostuminen, alihankinta, ATOP Quintet -ohjelman mahdollisuudet suunnittelun apuvälineenä.

Edeltävät opinnot: Puhdistuspalvelujen perusteet

Kirjallisuus: Työryhmä.1996.Siivoustyön käsikirja. Suomen Siivousteknisen liiton julkaisuja 1.7 : Karprint Ky, ; Työryhmä. 1997. Siivoustyön johdon käsikirja. Suomen Siivousteknisen liiton julkaisuja 2:5: IS - Paino.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

KM2184 Ruokapalvelujen myynti ja markkinointi, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella, markkinoida ja toteuttaa erilaisia juhlapalvelutoimintoja, hallitsee tilaustarjoiluun liittyvän tapa- ja etikettikulttuurin, ymmärtää toiminnan kannattavuuden osatekijät ja taloudelliset ratkaisuvaihtoehdot ja osaa arvioida palvelutoimintoja kriittisesti ja asiakassuuntaisesti. - Tilaustyyppi, juhlapalvelujen ateras suunnittelu, kustannukset ja markkinointi, tapa- ja etiketti-

kulttuuri, tilaustoimintojen laatu ja laadun tutkimus.

Edeltävät opinnot: Markkinointi, Laskentatoimi
Kirjallisuus: Ylikoski, T.2000. Unohtuiko asiakas? : Otava.; Aittoniemi, A., Salminen, K., Yliniemi, M. 1999. Bisnesetiketti, liike-elämän tapa- ja ruokakulttuuri: Edita

Ajankohta: 1.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Anne-Maija Härkönen

KM2079 Ruokapalvelujen suunnittelu ja johtaminen, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu ruokapalvelujen suunnittelu- ja johtamistehtäviin, ymmärtää ruokapalveluyrityksen toimintakokonaisuuden, perehtyy ruokapalveluyritysten toiminnallis-taloudellisten seurantatietojen tuottamiseen ja hyödyntämiseen johtamistehtävissä ja osaa johtaa työryhmää ja ruoka-tuotantoa sekä kehittää toimintaprosesseja. - Ruokapalvelujen organisoituminen, työn ja työryhmän johtaminen, esimiestehtävät, budjetointi, kustannuslaskenta, suoritelaskenta, kehittämistehtävä.

Edeltävät opinnot: Ruokapalvelu 1, 2, 3, Henkilöstöhallinto ja johtaminen

Kirjallisuus: Kangas, P. 1995. Työn ja työryhmän johtaminen: WSOY., 1996. Heikurainen, P. Esimiehenä palveluyrityksessä: WSOY,1994-1997.Uudistuvat ruokapalvelu –julkaisut: Efektia.

Ajankohta: 1.-3. jakso.

Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

KM2185 Ruokakulttuurit, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee suomalaisen ruokakulttuurin alueet ja erityispiirteet, osaa esitellä niitä ulkomaalaisille vieraille ja osaa valmistaa perinteisiä suomalaisia ruokia, tuntee kansainvälisiä ruokakulttuureja ja niihin vaikuttavia tekijöitä, osaa valmistaa tyyppillisimpiä eri ruokakulttuurialueiden ruokalajeja. – Suomalainen ruokakulttuuri ja tyyppillisten ruokalajien valmistus, valitut kansainväliset ruokakulttuurialueet ja ruokien valmistus.

Edeltävät opinnot: Ruokapalvelu 1

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Raija-Liisa Ikonen

PUHDISTUSPALVELUT

KM2191 Puhdistuspalvelujen tuotantoteknologia 2, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy toimintaan erikoistuneiden laosten/yritysten puhtaanaapidon periaatteisiin, osaa suunnitella ja organisoida tar-

Matkailu

koituksenmukaisen siivouksen erityiskohteisiin. -
Terveystuolitoimitilat, majoitustilat ja elintarviketeolisuustilat.

Edeltävät opinnot: Puhdistuspalvelut

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Asikainen

KM2193 Pesulapalvelut, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu pienpesulatoimintaan ja osaa suunnitella eri tyyppisten pienten yritysten pesulatoiminnan. - Pesu prosessi, pienpesulassa käytettävät koneet, laitteet ja menetelmät, ympäristönäkökohdat, tunnusluvut, suunnittelutehtävä.

Edeltävät opinnot: Tekstiilien hoito

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Asikainen

KM2198 Puhdistuspalvelujen laatu ja tuotekehitys, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu puhdistuspalveluyrityksen palvelujen ja toiminnan laadun kehittämiseen, osaa kehittää puhdistuspalveluja muuttuviin palvelutilanteisiin asiakaslähtöisesti ja kustannustietoisesti sekä ymmärtää laadun ja tuotekehityksen merkityksen yritystoiminnassa. - Puhdistuspalvelujen laadun osatekijät, laadun arviointi, hinnoittelu. Ympäristö ja laatu.

Edeltävät opinnot: Puhdistuspalvelut, Laatu- ja ympäristöjärjestelmät

Kirjallisuus: Salminen, P.1990. Tuotteen ja toiminnan laadun kehittäminen.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen, Raija-Liisa Ikonen

KM2195 Puhdistuspalveluyrityksen talouden suunnittelu ja johtaminen, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee alan taloudelliset ja laadulliset tunnusluvut ja osaa käyttää niitä toimintojen seurannassa ja kehittämisessä, osaa suunnitella puhdistuspalveluja tuottavan yrityksen budjetin erilaisiin asiakaskohteisiin, laskea kustannusvaihtoehtoja sekä tehdä ja arvioida tarjouksia. - Budjetointi ja tunnuslukujen muodostuminen, alihankintojen käyttö omassa liiketoiminnassa, tuotteen laadun valvonta ja kehittäminen, työn ja työryhmän ohjaaminen ja johtaminen, toteutettavan yritysprojektin suunnittelu, markkinointi ja tuloksen arviointi, kehittämis-tehtävä.

Edeltävät opinnot: Mitoitustekniikka

Kirjallisuus: 1997. Siivoustyön johdon käsikirja, Suomen Siivousteknisen liiton julkaisuja 2:5.; Jyrkiö- Riistama. 1996. Operatiivisen laskentatoimen perusteet: W & G (osoitetut kohdat); Kiinteistöalan koulutussäätiö.1995.Kehitä kiinteistöpalveluja. Opas kiinteistöalan vastuuhenkilölle. Helsinki: Kiinteistöalan kustannus; Lahtinen, J., Isoviita, A. 1998. Markkinoinnin suunnittelu. Jyväskylä: Gummerus (osoitetut kohdat)

Ajankohta: 1.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

KM2408 Isännöintitoiminta, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kiinteistön hoitoon liittyvät seuraavat kokonaisuudet: kiinteistöjen jaottelu käyttötarkoituksen ja yhtiömuodon mukaan. Asuntoyhtiön toiminta: yhtiökokous, hallitus, isännöitsijä, tilintarkastajat. - kiinteistön hoitoon liittyvä lainsäädäntö, kiinteistön taloudellinen suunnittelu ja seuranta, kirjanpito, tuloslaskelmat

Edeltävät opinnot: -

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tuula Asikainen

Harjoittelu

KM4003 Syventävä harjoittelu, 12 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää eriyttävissä opinnoissa hankittuja ammatillisia valmiuksiaan. Harjoittelu on valvottua. Opiskelija laatii harjoittelun tavoiteohjelman yhdessä harjoittelupaikan kanssa.

Edeltävät opinnot: Kaikki opetussuunnitelman mukaiset 1. vuoden opinnot sekä keskeiset eriyttävät ammattiopinnot.

Ajankohta: 3. opintovuosi, harjoittelun pituus on 4 kk.

Vastuuhenkilöt: Raija-Liisa Ikonen, Raija Sorsa

KM4029 Projektit, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi työelämän tarpeisiin tuotettavia palveluja.

Edeltävät opinnot: Projekti- ja tiimityö.

Ajankohta: 2. - 4. opintovuosi. Projektit liittyvät kiinteästi oppimisprosesseihin opintojen eri vaiheissa.

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

5 Opinnäytetyö, 10 ov

KM5001 Opinnäytetyö, 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy työelämässä lähtöisin olevan ongelman analysointiin, tutkimusmenetelmien käyttöön ja ongelman ratkaisemiseen sekä laatii siitä kirjallisen tuotoksen. - Seminaarit, harjoitusaine , kypsyysnäyte ja siihen liittyvä kirjallisuuskuulustelu.

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät, Tilastolliset menetelmät.

Ajankohta: Seminaarit ja harjoitusaine 2. - 4. opintovuosi.

Vastuuhenkilö: Marja-Leena Rautiainen

Matkailun yritystoiminnan suuntautumisvaihtoehto

KMYNS02

KAIKILLE YHTEISET OPINNOT 50 OV

Perusopinnot 40 ov

KM1200 Orientaatio opintoihin, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tavoitteet ja opiskelumahdollisuudet, tuntee tutkintosäännön ja ymmärtää ammattikorkeakoululainsäädännön pääasiat. Hän tietää oman koulutusohjelmansa tarjoamat opiskelumahdollisuudet ja ymmärtää koulutusalan merkityksen yhteiskunnassa, osaa laatia opiskelusuunnitelmansa. – Opinto-opas, lukuvuosi-info, koulutusohjelman tavoitteet ja sisältö, henkilökohtainen opiskelusuunnitelma.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Opinto-opas, Lukuvuosi-info

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

YRITTÄJYYS 17 ov

KM1207 Matkailu-, ravitsemis- ja talousalan elinkeinotoiminta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hahmottaa matkailu- ravitsemis- ja talousalan toimialarakenteen, kehityshistorian ja keskeisimmät toimijat sekä toimialojen keskinäiset suhteet. Opiskelija tunnistaa alan keskeiset ammattitaitovaatimukset, tuntee alan kysyntään, tarjontaan ja työllisyyteen vaikuttavat tekijät sekä osaa hahmottaa toimialojen merkityksen Suomen

keskiantaloudessa. – Matkailu- ravitsemis- ja talousalan historiaa Suomessa, toimialojen alatoimialat ja niiden keskeiset yritys- ja yhteistoimijat, järjestöt ja edunvalvonta, työllisyys, palvelualan erityispiirteet, alan ammatteja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM1201B Yritystoiminnan perusteet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää yrittäjyyden ja yritystoiminnan merkityksen yhteiskunnassa, tuntee yritystoiminnan eri osa-alueet. Opiskelijalla on perustiedot yritystoiminnan taloudellisuuteen ja tehokkuuteen sekä tulokseen vaikuttavista tekijöistä erityisesti palvelualan yrityksessä. Opiskelijalla on tekniset valmiudet oman yrityksen perustamiseen. – Yrityksen toimintaympäristö, yrittäjyys ja sen edellytykset, yrityksen perustaminen ja yhtiömuodot, yrityksen toimintaprosessi, taloudellisuus, kannattavuus, tehokkuus, riskienhallinta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Kinkki, S., Hulkko, P., Mäkinen, I. 2001: Yritystoiminta: WSOY; Heikkilä, P., Viljanen, R.: Yritystoiminta hotelli-, ravintola- ja matkailualalla, 2000. Restamark.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Tuula Lohtander

KM1202B Markkinoinnin perusteet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisen markkinointiajattelun merkityksen yrityksen toiminnassa sekä asiakassuuntaisen markkinoinnin edellytykset ja merkityksen palveluyrityksen kilpailukeinona. - Markkinoinnin peruskäsitteet, palveluyrityksen markkinoinnin erityispiirteet, kuluttajakäyttäytyminen, markkinoinnin kilpailukeinot, asiakassuuntaisen markkinointi.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Lahtinen – Isoviita: Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet, usuin, tai Lahtinen – Isoviita : Customer relationship marketing.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM1203B Yritysoikeus, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee erityisesti palveluyrityksen toimintaa säätelevän lainsäädännön sekä oikeudellisen systematiikan perusteet. – Oikeusjärjestys ja –normit, sopimusoikeus, elinkeinon harjoittaminen, kauppa- ja palvelusopimukset, kulutta-

Matkailu

jansuoja, velka ja velan vakuudet, perintä, kilpailu- ja yhteistoimintalainsäädäntö.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Kivelä, H., Nordell, R. 2001. Yrittäjän oikeutta: WSOY.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Juhani Kankkunen

KIELET JA VIESTINTÄ 11 OV

KM1252 Ruotsin kieli, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ammattialansa keskeisen sanaston, ymmärtää alan tekstejä ja selviytyy yleisissä ja ammattialansa vaatimissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa sekä saa perustiedot kielialueesta ja sen kulttuureista. - Ammattisanasto, alan julkaisuihin ja kirjallisuuteen tutustuminen, asiakaspalvelutilanteet, seurustelukieli, keskustelunalustukset, kirjallinen viestintä, kielialueen tuntemus, Suomi-tietous.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojen alussa

Ajankohta: 1. opintovuosi 1 ov, 2. opintovuosi 2 ov

Vastuuhenkilö: Anna-Liisa Jeskanen

KM1272 Englannin kieli, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ammattialansa keskeisen sanaston, ymmärtää alan tekstejä ja selviytyy yleisissä ja ammattialansa vaatimissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa sekä saa perustiedot kielialueesta ja sen kulttuureista. - Ammattisanasto, alan julkaisuihin ja kirjallisuuteen tutustuminen, asiakaspalvelutilanteet, seurustelukieli, keskustelunalustukset, kirjallinen viestintä, kielialueen tuntemus, Suomi-tietous.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. opintovuosi 1 ov, 2. opintovuosi 2 ov

Vastuuhenkilö: Aira Ilén

KM1333 Viestintä, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa selkeän, luontevan ja tilanteenmukaisen kirjallisen ja suullisen viestinnän. Hän hallitsee kielenhuollon, oikeakielisyyden ja asiatyöperiaatteet sekä raportoinnin ja referoinnin. Opiskelija osaa laatia opiskeluun sekä työ- ja yhteisöelämään liittyviä asiakirjoja ja asiatekstejä sekä laatia työpaikan hakemiseen liittyvät asiakirjat ja toimia työpaikkahaustattelutilanteissa. Opiskelija osaa arvioida ja kehittää sekä yleisiä että työelämässä tarvittavia vuorovaikutus- ja viestintätaitojaan sekä hallitsee kokous- ja neuvottelutaidon. – Työelämässä tar-

vittavat keskeiset viestintätaidot, kirjallinen ja suullinen asiatyö, raportti- ja asiakirjatyytit, työpaikka-asiakirjat, curriculum vitae (cv), tarjolla olevan viestinnän arviointi, kokous- ja neuvottelutaito.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. opintovuosi 1 ov, 2. opintovuosi 2 ov

Vastuuhenkilö: Timo Kormu

KM1334 Ilmais- ja esiintymistaito, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson perustan muodostaa ryhmädynamiikan sisältöalue. Opetuksen tavoitteena on, että opiskelija oppii ymmärtämään ryhmäilmion merkityksen työ- ja arkielämän vuorovaikutus-, neuvottelu- ja esiintymistilanteissa. Ilmais- ja esiintymistaidon opetuksen tavoitteena on, että opiskelija oppii esiintymään ja ilmaisemaan itseään vapaasti, ymmärrettävästi ja ilmeikkäästi. – Vuorovaikutusteoriat, ryhmässä tapahtuvat, kriittisesti ja objektiivisesti arvioitavat harjoitukset, neuvotteluteknikka. Tehokkaan esiintymisen perusasiat, puheen, esitelmän pitämisen harjoittelu ja arviointi.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Timo Kormu

MENETELMÄOPINNOT 11 OV

KM1227 Ammattimatematiikka, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ammattiopinnoissa sekä tutkimusaineiston käsitteilyssä tarvittavat laskutoimitukset. - Prosentti- ja korkolaskut, summamerkin käyttö, tilastolliset tunnusluvut.

Edeltävät opinnot: Lähtötasokoe

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Rauno Peura

KM1224 Tiedonhankinta, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu oppimisessa ja työelämässä tarvittavat tiedonhankintataidot, osaa hankkia oikeaa ja ajantasaista tietoa tarkoitukseenmukaisista lähteistä, osaa arvioida saamiaan tuloksia kriittisesti sekä hyödyntää eri tietolähteiden tarjoamia mahdollisuuksia. – Yleiset ja alakohtaiset tietolähteet ja tietoverkot, kirjastojen tarjoamat palvelut, lähdekritiikki.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Timo Kormu

KM1209 Atk-passiopinnot, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietotekniikan peruskäsitteet ja osaa käyttää mikrokonelaitteistoa sujuvasti, hallitsee tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja esitysgrafiikan itsenäisen käytön ja osaa hyödyntää valikoivasti internetiä tiedonhankintavälineenä. - Windows Word, Excel, PowerPoint –ohjelmat, Internet, sähköposti

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Rauno Peura

**KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT
10 OV****KM2111 Majoitus- ja ravitsemistilojen hygienia,
3 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy majoitus- ja ravitsemistiloissa käytettäviin pintamateriaaleihin, niiden puhdistus- ja hoito-ominaisuuksiin sekä osaa puhdistaa ja hoitaa niitä erilaisin siivousvälinein, -ainein, -konein ja -menetelmin. Opiskelija perehtyy elintarviketilojen puhtaanapitoon sekä terveydensuojelu- ja jätelain asettamiin velvoitteisiin. - Pintamateriaalit, siivousaineet, -välineet, -koneet ja -menetelmät, puhtaanapidon mikrobiologia, hygienia ja lainsäädäntöä. 1 ov käytännön harjoittelua.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Haapanen – Mäntsälä: Siivouspalvelu

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Kaisu Pyykönen

Ammattiopinnot 50 ov**MATKAILUN AMMATTIOPINNOT, 12 OV****KM2201 Matkailun perusteet, 2 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on luoda orientaatoperusta matkailualaan. – Peruskäsitteet, matkailun edellytykset, matkailun vaikutukset, matkailuorganisaatiot, matkailun historia ja kehitys.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Hirn – Markkanen: Tuhansien järvien maa, Vuoristo: Matkailun muodot

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2206 Matkailu alueellisena ilmiönä, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää matkailu-intensiivisten alueiden syntyyn ja matkailijavirtojen ohjautumiseen vaikuttavat tekijät, tuntee Euroopan

matkailun ominaispiirteet ja Suomen matkailun alueellisen järjestelmän. – Primaariset ja sekundaariset matkailualueet, Euroopan matkailijavirrat ja kohteet, Suomen matkailun alueellinen järjestelmä.

Edeltävät opinnot: Matkailun perusteet

Kirjallisuus: Davidson: Tourism and travel in Europe, Vuoristo – Vesterinen: Lumen ja suven maa

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2207 Matkailu kulttuurisena ilmiönä, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kulttuuriin vetovoimatekijänä sekä matkailun vaikutuksiin kohdemaan ja paikkakunnan kulttuuriin. – Maailman kulttuuripiirit ja uskonnot, kulttuuriveto voima kansainvälisellä, kansallisella ja paikallisella tasolla.

Edeltävät opinnot: Matkailun perusteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

**VAIHTOEHTOISET SYVENTÄVÄT KIELI-
OPINNOT****KM1291 Deutsch für Anfänger (alkeiskurssi), 4 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kielen alkeet ja saa valmiudet kehittää vaativampaa matkailualalla, liike-elämän tilanteissa sekä asiakaspalvelutehtävissä tarvittavaa kielitaitoa. Opiskelija tuntee kielialueen maantiedettä ja tapakulttuuria. - Kirjoittaminen, ääntäminen ja intonaatio, peruskielioppia, minä ja taustani, palvelutilanteet, seurustelukieli, kielialueen ja kulttuurin tuntemus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Luodeslampi - Steuer: Jawohl 1, WSOY 1994 tai uudempi, opettajan materiaali

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Aira Ilén

**KM1292 Deutsch Aufbaukurs (vahvistava kurssi),
2 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy suullisesti ja kirjallisesti tavallisimissa matkailualan ja liike-elämän tilanteissa sekä asiakaspalvelutilanteissa. Hän tuntee kielialueen maantiedettä, yhteiskuntaa ja tapakulttuuria. - Kielen rakenteet, matkailualan sanasto, tavallisimmat liike-elämän tilanteet, tapa- ja kulttuuritietous, viestinnän perusteet.

Edeltävät opinnot: 2 - 3 vuoden kieliopinnot

Kirjallisuus: Ruska-Becker: Sie wünschen, bitte? Deutsch im Hotel und Tourismus, Haaga-instituutin opetusjulkaisu; opettajan materiaali

Matkailu

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Aira Ilén

KM1311 Venäjä, alkeet, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kielen alkeet ja saa valmiudet kehittää vaativampaa matkailu-alalla ja asiakaspalvelutehtävissä tarvittavaa kielitaitoa. Opiskelija tuntee kielialueen maantiedettä ja tapakulttuuria. - Kirjoittaminen, ääntäminen ja intonaatio, peruskielioppia, minä ja taustani, palvelutilanteet, seurustelukieli, kielialueen ja kulttuurin tuntemus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta : 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

Harjoittelu

KM 4101 Perusharjoittelu, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu työskentelemään laaja-alaisesti alan tuotantotehtävissä. Harjoittelupaikat hankitaan itsenäisesti. Harjoittelu on pääsääntöisesti valvottua.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot.

Ajankohta: Harjoittelun pituus on yhteensä 4 viikkoa (20 työpäivää).

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

MATKAILUN SYVENTÄVÄT SUUNTAUTUMISOPINNOT

KM2310 Ravintolapalvelujen perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää hyvän palvelun edellytykset, tuntee tavallisimmat tarjoilujärjestelmät ja anniskelutoimintaan liittyvät ohjeet, sekä oppii toimimaan yhteistyössä. – Asiakaspalvelu, tarjoilujärjestelmät, ruoka-juomayhdistelmät, kattaus sekä anniskeluohjeet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Hemmi – Lahdenkauppi: Avec, Asiakaspalvelua ravintolassa, WSOY 1998

Ajankohta: 1. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Kaisu Pyykönen

KMYNS01

Yrittäjyys

KM1204B Kirjanpito ja tilinpäätös, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kirjanpidon merkityksen yrityksen ja sen sidosryhmien välisen liiketapahtumien rekisteröintijärjestelmänä. Opiskelija hallitsee tuloslaskennan ja tilinpäätöksen sekä

yrittysverotuksen ja arvonlisäverotuksen periaatteet. Opiskelija osaa käyttää eri tunnuslukuja analysoidessaan yrityksen toimintaa. - Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet, tuloslaskelma ja tase, arvonlisävero, yrityksen välittömän verotuksen perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Juhani Kankkunen

Menetelmäopinnot

KM1225 Tutkimusmenetelmät, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laatia tutkimussuunnitelman ja tutkimusraportin, on perehtynyt eri tutkimusmenetelmiin ja aineiston keruu- ja käsittelytapoihin. – Tutkimuksen peruskäsitteet, tutkimusmenetelmät, tutkimustyytit, tutkimuksen kulku, aineiston käsittely ja tulosten raportointi.

Edeltävät opinnot: Atk-passiopinnot

Kirjallisuus:

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM1226 Tilastolliset menetelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yleisimmät tilastoaineiston kuvaustavat ja osaa tulkita tilastollisia tutkimustuloksia. – Tilastotieteen peruskäsitteet, yksi- ja kaksiulotteinen frekvenssijakauma, jakaumien esittäminen graafein ja tunnusluvuin, regressioanalyysi ja aikasarjojen perusteet, tilastollisen testauksen perusteet.

Edeltävät opinnot: Ammattimatematiikka

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Rauno Peura

Kaikille yhteiset ammattiopinnot

KM2112 Työsuojelu ja ergonomia, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa hankkia ja käyttää työsuojelutietoa sekä hallitsee keskeisimmät työsuojeluun liittyvät asiat. Opiskelija tuntee matkailuun sekä majoitus- ja ravitsemistiloissa työskentelyyn liittyvän työsuojelun ja ergonomian perusteet. – Työn kuormitustekijät, ergonomian mittaamenetelmät, työperäiset sairaudet ja ammattitaudit ja niiden ehkäisy. Työsuojelun toimintaohjelma.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

Ammattiopinnot

Matkailun ammattiopinnot

KM2208 Tutkimukset matkailualalla, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät matkailualalla käytettävät tutkimusmenetelmät sekä osaa suunnitella, toteuttaa ja tulkita matkailualan tutkimuksia. – Matkailualan tutkimusmenetelmät, tehtyjä tutkimuksia ja niiden tulkitoja, oma pienimuotoinen tutkimus.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2223 Työvälineohjelmat, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Taulukkolaskennan toimintaperiaatteiden ja käytön hallitseminen yrityksen toiminnan eri sovellusalueilla. Yrityksen sisäisen ja ulkoisen tietoliikenteen perusteet sekä globaalin tietoliikenteen toimintatilanteet. - Excel-ohjelmiston peruskäyttö ja graafiset esityskaaviot. Excel/Windows-sovellusten yhteiskäyttö, Excel-ohjelmiston Pivot-taulukkorakenteet, funktiot ja makrotekniikka. Lähiverkkotekniikka ja toiminnalliset ratkaisut. Windows-toiminta työryhmäympäristössä ja Internet-palvelut.

Edeltävät opinnot: Atk-passi

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Rauno Peura

Syventävät kieliopinnot

KM2271 Herzlich willkommen, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee laajemmin matkailualan terminologian ja selviytyy matkailualan suullisissa ja kirjallisissa ammattilanteissa. Hän tuntee kielialueen maiden matkailualueet ja tärkeimmät nähtävyydet sekä pystyy esittelemään Suomen matkailukohteita. - Matkailualan sanasto ja palvelutilanteet, Suomen ja kielialueen maiden matkailu ja kulttuuri, kirjallinen liikeviestintä, opastusharjoitusta..

Edeltävät opinnot: Deutsch Aufbaukurs, 2 ov, tai Deutsch für Anfänger, 4 ov

Kirjallisuus: Opettajan materiaali; FINTRA: Kerro Suomesta 5 kielellä, matkailualan kirjallinen materiaali

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Aira Ilén

Matkailun syventävät suuntautumisopinnot

KM2243 Majoituspalvelut, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee majoituselinkeinoon, majoitusliiketyypit ja niiden liikeideoiden perusteet. Hän tuntee majoitusliikkeiden organisaatiotyyppit ja eri osastojen tehtävät, sekä alan keskeiset lait ja sopimukset ja niiden merkityksen. Opiskelija tuntee alan turvallisuusriskit ja osaa ehkäistä turvallisuuteen liittyviä ongelmia. – Majoitusliiketyypit, alan sääntely, organisaatiot ja eri osastojen tehtävät, markkinoiti, turvallisuus- ja ympäristöasiat majoitusala-

Edeltävät opinnot: Matkailun perusteet

Kirjallisuus: Asunta – Brännare – Sorsa ym: Majoitus- ja matkailupalvelut, Rautiainen – Siiskonen: Hotellin asiakasliikenne ja kannattavuus

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2242 Ruokatuotannon perusteet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy erilaisiin liikeideoiden toimivien yksiköiden ruokapalveluihin, niiden toimintatapoihin ja niihin liittyviin muihin tehtäviin majoitus- ja ravitsemisalalla. – Elintarvikkeiden hankinta ja varastointi, omavalvonta, koneet ja laitteet,ateria- ja ruokalistat, ravitsemussuositukset, käytännön ruoanvalmistus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Lehtinen – Peltonen – Talvinen: Ruoanvalmistuksen käsikirja

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Kaisu Pyykönen

KM2303 Opas- ja matkanjohtajapalvelut, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee oppaan ja matkanjohtajan toimenkuvan ja vastualueet. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisille kohderyhmille sopivia kohde-esittelyjä ja matkareittejä sekä oheisohjelmia. Opiskelija hallitsee opastus- ja mikrofonitekniikan. – Matkaohjelman suunnittelu, kohteiden esittely, asiakaspalvelu, opastus- ja mikrofonitekniikka.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2302 Matkailuneuvonta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tiedottamisen merkityksen asiakkaille, yrityksen sisällä ja matkailuorganisaatioiden välillä. Opiskelija hallitsee

Matkailu

matkailualan suullisen ja kirjallisen tiedottamisen. Hän tuntee kotimaan matkailupalvelut ja niitä esittelevät hakemistot, osaa etsiä tarvittavat tiedot ja esittää ne havainnollisesti. – Matkailuneuvonnan organisointi Suomessa, matkailuneuvonta matkailuyrityksissä, hakemistot, tiedostot, suullinen ja kirjallinen tiedottaminen.

Edeltävät opinnot: KM2201 Matkailun perusteet
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 2. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Tuula Lohtander

KM4102 Syventävä harjoittelu 1, 8 ov

KM4103 Syventävä harjoittelu 2, 8 ov

Opiskelija syventää ammatillisia valmiuksiaan ja perehtyy matkailun eri sektoreiden toimintakenttään. Harjoitteluraportissa sovelletaan teoriaopintoja yrityksen toimintaan ja analysoidaan yrityksen sisäisen ja ulkoisen toimintaympäristön nykytilaa ja kehitysnäkymiä.

KMYNS00

Menetelmäopinnot

KM2221 Kansantalouden perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kokonaistaloudellisten lainalaisuuksien hallinta ja taito soveltaa niitä Suomen talouselämään. Kansantalouden peruskäsitteet, Suomen kansantalouden ongelmat, talouspolitiikka ongelmien ratkaisukeinoina.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Pasi Ollikainen

Matkailupalvelujen tuottaminen ja tuotesuunnittelu, 11 ov

KM2301 Tuotesuunnittelun perusteet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tuotesuunnittelun merkityksen matkailuelinkeinon keskeisenä menestystekijänä sekä osana asiakaskeistä markkinointiajattelua. Hän hallitsee tuotesuunnittelun vaiheet ja tuotteiden hinnoittelun. – Tuotesuunnittelun vaiheet, tuotekehitys, lainsäädäntö, hinnoittelu, arvonnäköalavero.

Edeltävät opinnot: KM1202 Markkinoinnin perusteet, KM2201 Matkailun perusteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Tuula Lohtander

KM2303 Opas- ja matkanjohtajatoiminta, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee oppaan ja matkanjohtajan toimenkuvan ja vastuualueet. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisille kohderyhmille sopivia kohde-esittelyjä ja matkareittejä sekä ohjeohjelmia. Opiskelija hallitsee opastus- ja mikrofonitekniikan. – Matkaohjelman suunnittelu, kohteiden esittely, asiakaspalvelu, opastus- ja mikrofonitekniikka.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Suomen Opasliitto ry: Opin ja opastan

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2304 Ohjelmalvelut, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ohjelmalvelujen merkityksen matkailijoiden ja matkailukohteiden näkökulmasta. Hän osaa suunnitella, hinnoitella ja toteuttaa kulttuuriin, luontoon ja liikuntaan liittyviä ohjelmalveluja eri ryhmille. – Ohjelmalvelut osana matkailutuotetta, asiakasryhmien tarpeiden huomioiminen, ohjelmalveluiden asiakaslähtöinen suunnittelu, hinnoittelu, mitoitus, markkinointi ja toteutus.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Opettajan jakama materiaali

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2305 Työsuojelu ja hätäensiapu, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa hankkia ja käyttää työsuojelutietoa sekä hallitsee keskeisimmät työsuojeluun liittyvät asiat. Opiskelija osaa antaa hätäensivun. SPR:n ensiapukurssi 1.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: SPR:n ensiapuopas

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2306 Kokous- ja kongressipalvelut, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kokous- ja kongressimatkailun luonteen ja asiakkaiden odotukset. Hän tuntee tiloille ja välineille asetettavat vaatimukset. Opiskelija osaa suunnitella, markkinoida ja toteuttaa kokous- ja kongressipalveluita, sekä emännöidä/isännöidä eritasoisia tilaisuuksia. – Kongressipaikan valinta, tilat ja välineet, kongressin suunnittelu vaiheittain, kokoustarjoilu, tilaisuuden markkinointi, yhteistyö kongressitoimistojen kanssa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Seekins: How to organize effective conferences and meetings

Ajankohta: 3. opintovuosi
Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2307 Kansainvälinen toimintaympäristö, 1 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kansainvälisen toimintaympäristön syy- ja seuraussuhteita, kansainvälisen talouden periaatteita, EU:n toimintaperiaatteita.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Ajankohta: 3. opintovuosi
Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

Markkinointi ja johtaminen, 10 ov

KM2322 Markkinointiviestintä, 3 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toteuttaa mainoskampanjan. Opiskelija tutustuu markkinointiviestintän tietotekniisiin sovelluksiin. Opiskelija osaa ideoida ja työstää näyttäviä ja tarkoituksenmukaisia markkinointiviestintän sovelluksia nykyaikaisten tietokoneohjelmien avulla. – Vektorigrafiikka ja digitaalinen kuvankäsittely Macintosh-ympäristössä.

Edeltävät opinnot: KM1331 Ilmaisen itseäni, KM1332 Sujuvasti Suomea
Kirjallisuus: Opettajan kokoama materiaali.
Ajankohta: 3. opintovuosi
Vastuuhenkilö: Timo Kormu

KM2323 Taloushallinto, 2 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy organisoimaan taloushallinnon yrityksen suunnitteluvaiheessa, toteutusvaiheessa ja seurantavaiheessa yrityksen toiminnan mukaisella tavalla. Opintojakso huomioi kirjanpidon, verotuksen, kustannuslaskennan, hinnoittelun, budjetoinnin, rahoituksen sekä tilintarkastuksen yhteyden taloushallinnon kokonaisuuden hoitamisessa.

Edeltävät opinnot: KM1204 Kirjanpito ja tilinpäätös
Kirjallisuus: Jaana Melamies - Ritva Paakkunainen: Palveluyrityksen taloushallinto, WSOY
Ajankohta: 3. opintovuosi
Vastuuhenkilö: Olavi Kiuru

KM2324 Henkilöstöhallinto ja johtaminen, 3 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy henkilöstöhallinnon tehtäväkenttään esimiehen näkökulmasta ja ymmärtää henkilöstöhallinnon merkityksen organisaation strategisena voimavarana. –Yrityskulttuuri ja etiikka, johtamistyylit ja toimintaympäristö, management ja leadership (asioiden ja erilaisten ihmisten johtaminen, johtajan oma itsetuntemus), organisaatio-

mallit, henkilöstösuunnittelu ja –hankinta muuttuvassa toimintaympäristössä ja kansainvälisillä työmarkkinoilla, henkilöstön koulutus ja kehittäminen, henkilöstöhallinto strategisena voimavarana.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.
Kirjallisuus: Strömmer, R. 1999 tai Viitanen, R. 2002. Henkilöstöjohtaminen: Edita. Muu luennoilla osoitettava materiaali.
Ajankohta: 3. opintovuosi
Vastuuhenkilö: Tuula Lohtander

KM2325 Markkinoinnin suunnittelu, 2 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää matkailun markkinoinnin pitkäjänteisenä prosessina ja tuntee toisaalta kohteen ja toisaalta yksittäisen yrityksen markkinointiprosessin. Opiskelija tuntee suunnittelu-prosessin vaiheet ja osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointikampanjan. – Suunnittelujärjestelmä, matkailun strateginen ja operatiivinen suunnittelu, tavoitteet, toimenpiteet ja seuranta.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot
Kirjallisuus: Albanese – Boeder: Matkailumarkkinointi, Isoviita – Lahtinen: Markkinoinnin suunnittelu
Ajankohta: 3. opintovuosi
Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

Kieliopinnot, 1 ov

KM 2272 Schriftliche Kommunikation im Fremdenverkehr, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija vahvistaa saksan kielen taitoaan ja selviytyy kohteliaasti ja sujuvasti erilaisista majoitusalan kirjeviestintän tehtävistä. - Kirjallinen liikeviestintä, liikekirjeenvaihdon sanasto ja rakenteet

Edeltävät opinnot: 1. ja 2. vuoden saksan opinnot
Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.
Ajankohta: 3. opintovuosi
Vastuuhenkilö: Aira Ilén

KM2282 Liikevenäjä, 1 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan sanavarasto ja kielen rakenteiden hallinta antaa lisävalmiuksia selviytyä ja viestiä matkailualan tilanteissa maan tapakulttuurin edellyttämällä tavalla. - Sanaston laajentaminen, suulliset matkailu- ja liikealan tilanteet, kirjallista viestintää

Edeltävät opinnot: Venäjä, alkeet, 4 ov, Venäjä, jatko, 2 ov
Ajankohta: 3. opintovuosi
Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

Matkailu

Syventävät opinnot, 12 ov

KM2351 Matkatoimistopalvelut, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy matkatoimiston tuotanto- ja välitystoimintaan sekä toiminnan suunnitteluun ja johtamiseen, ja osaa käyttää yleisimpiä varaus- ja tietojärjestelmiä. – Amadeus- tai Galileo-kurssi, työskentely matkatoimistossa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Verhelä: Matkatoimistopalvelut

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2352 Luontomatkat, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää luontomatkatilun käsitteen ja luontomatkatilun merkityksen matkailuelinkeinossa sekä luontomatkatilun liittyvät haasteet ja ongelmat. Opiskelija tuntee suomalaisen luonnon ominaispiirteet ja erityisolosuhteet. Hänellä on yleinen käsitys Suomen kasvillisuusalueista ja tavallisimmista kasvi- ja eläinlajeista. Opiskelija osaa käyttää luontomatkatilun osaamista matkailutuotteen suunnitteluun ja toteuttamiseen. – Luontomatkatilun eri muodot, luonnontuntemus, luonnonsuojelu, luontomatkojen suunnittelu ja organisointi.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Luonto-oppaan opas. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B, No 35. 1997. Muu luennoilla ilmoitettava materiaali.

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Tuula Lohtander

KM2353 Maaseutumatkailu, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää maaseutumatkailun osana Suomen matkailutarjonnan kokonaisuutta. Opiskelija tuntee maaseutumatkailun vetovoimatekijät, tarjonnan, yritystoiminnan muodot, mahdollisuudet ja ongelmat sekä yhteistyön ja verkottamisen merkityksen maaseutumatkailuyrittäjälle, sekä omaa valmiuksia omaan yritystoimintaan. – Maaseutumatkailun muodot, vetovoima, palvelutarjonta, yritystoiminta, yhteistyöverkot.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3 opintovuosi

Vastuuhenkilö: Tuula Lohtander

KM2354 Ryhmäkeskeinen johtaminen / Elämyspedagoginen pienryhmäohjaajan koulutus, 5 ov

Tavoitteet, sisältö ja ajankohdat: Ohjaajakoulutuksessa opiskelija tutustuu elämyspedagogiikkaan teorian ja seikkailullisen toiminnan avulla. Opiskelija tu-

tustuu ja saa omakohtaisen kokemuksen ryhmäkeskeisestä johtamistyylistä. Opiskelija käy läpi kaikki olennaiset Outward Bound-toimintaan sekä -kurssiin liittyvät elementit ja harjoittelee niiden suunnittelua ja toteuttamista. Koulutuksen jälkeen opiskelija kykenee toimimaan Outward Bound kurssien apuohjaajana. Koulutus järjestetään viikonloppukoulutuksina (perjantai-illasta sunnuntai-iltapäivään) Nurmeksessa (3 krt) ja Joensuussa (2krt).

1. osuus: 13.-15.9.2002 Elämyspedagoginen kurssi, omakohtainen maastokurssikokemus, tyypillisimmät elämyspedagogiset työvälineet (maasto-osuus). Nurmeks

2. osuus: 27.-29.9.2002 Elämyspedagogiikan teoria ja filosofia, ryhmän ja yksilön kasvu ja kehittyminen kurssilla, ohjaajan rooli. Joensuu

3. osuus: 11.-13.10.2002 Elämyspedagogiikan soveltaminen, elämyspedagogiset ja seikkailukasvatukselliset harjoitteet, palautekeskustelut ja reflektointi, opitun siirtäminen arkielämään. Nurmeks

4. osuus: 25.-27.10.2002 Elämyspedagogiikan turvallisuus, ohjaajien taitotason vaatimukset, turvallisuussuunnitelma ja valmistelut, toiminta hätä- ja ongelmatilanteissa, eräturvallisuus ja eräensiapu, johtamisen simulaatioharjoitukset. Nurmeks

5. osuus: 8.-10.11.2002 Elämyspedagogisen ohjelman rakentaminen, harjoitteiden suunnittelu, ohjaamistyön harjoittelu, hiljentyminen ja reflektointi soolon avulla. Joensuu

Edeltävät opinnot: Ei ole

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Varustus: Ensimmäinen jakso vietetään Outward Bound -kurssimuodossa yöpymisten ollessa osittain maastossa. Osallistujia tarvitsee perusretkeilyvälineet (vuokraus- / lainausmahdollisuus).

Ryhmäkoko: 15 – 20 opiskelijaa

Paikka: Hyvärilän nuorisokeskus, Nurmeks/ Itä-Suomen Liikuntaopisto, Joensuu

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander / Kimmo Rätty, Outward Bound Finland ry

KM2355 Matkailukeskukset ja verkottuminen, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää keskusten vetovoimaan perustuvan yritystoiminnan lainalaisuudet, tuntee keskusten vetovoimatekijät, horisontaaliset ja vertikaaliset organisoitumismahdollisuudet ja yhteismarkkinoinnin muodot. Opiskelija perehtyy tarkemmin yhden matkailukeskuksen toimintamalliin: organisaatioon, verkottumiseen, markkinointiin ja asiakasrakenteeseen, sekä tapahtumien organisointiin keskuksessa. – matkailukeskukset, organisoituminen,

horizontaalinen ja vertikaalinen yhteistyö, kohteen elinkaari, tapahtumien organisointi.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2356 Kieliopinnot, 5 ov

KM2356AE Opas- ja matkanjohtajatoiminta – englantia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy kielitaidoltaankin sujuvasti toimimaan oppaana ja matkanjohtajana. Opintojakso pyrkii valmentamaan opiskelijaa kielitaidollisesti niin, että hän rohkaistuisi osallistumaan oppaan ammattinäytteeseen. - Henkilökohtaista ilmaisutaidon ohjausta, kohdeopastuksen harjoitusta, esittelykierroksissa tarvittavat sanat ja sanonnat

Edeltävät opinnot: kielen perusopinnot, pakolliset ammattiopinnot

Kirjallisuus: opiskelijan tuottama materiaali

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Aira Ilén

KM2356AR Opas- ja matkanjohtajatoiminta – ruotsi 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy kielitaidoltaankin sujuvasti toimimaan oppaana ja matkanjohtajana. Opintojakso pyrkii valmentamaan opiskelijaa kielitaidollisesti niin, että hän rohkaistuisi osallistumaan oppaan ammattinäytteeseen. - Henkilökohtaista ilmaisutaidon ohjausta, kohdeopastuksen harjoitusta, esittelykierroksissa tarvittavat sanat ja sanonnat

Edeltävät opinnot: kielen perusopinnot, pakolliset ammattiopinnot

Kirjallisuus: opiskelijan tuottama materiaali

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Anna-Liisa Jeskanen

KM2356B Lisää vieraita kieliä

Ranska/Venäjä/Saksa/Espanja, alkeet 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kielen alkeet ja saa valmiudet kehittää vaativampaa matkailualalla ja asiakaspalvelutehtävissä tarvittavaa kielitaitoa. Opiskelija tuntee kielialueen maantiedettä ja tapakulttuuria. - Kirjoittaminen, ääntäminen ja intonaatio, peruskielioppia, minä ja taustani, matkailualan perussanasto ja palvelutilanteet, seurustelukieli, kielialueen ja kulttuurin tuntemus.

Edeltävät opinnot: Ei ole

Ajankohta: 1. - 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2356C Lisää vieraita kieliä,

Ranska/Venäjä/Saksa/Espanja, jatko 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy suullisesti ja kirjallisesti tavallisimmissa matkailualan tilanteissa ja asiakaspalvelutilanteissa. Hän tuntee kielialueen maantiedettä, yhteiskuntaa ja tapakulttuuria. - Kielen rakenteet, matkailualan sanasto, tapa- ja kulttuuritietous, viestinnän perusteet

Edeltävät opinnot: 2 - 3 vuoden kieliopinnot

Ajankohta: 1. - 3. opintovuosi

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin.

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM2357 Kieliopinnot, 2 ov

KM2357A Suullisen kielitaidon lisäpaketti, englantia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan matkailualalla tarvittava suullinen kielitaito syvenee niin, että hän hallitsee ammattialansa vaativia puhetilanteita sekä hän rohkaistuu persoonalliseen ilmaisuun. - Vaativa keskustelukieli (kokous, neuvottelu, palaveri), esittelyt ja esitelmät

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja pakolliset ammattiopinnot

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opettajan materiaali, opiskelijan tuottama materiaali

Ajankohta: 3. opintovuosi

Vastuuhenkilö: Aira Ilén

KM2357B Suullisen kielitaidon lisäpaketti, ruotsi 1 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelijan matkailualalla tarvittava suullinen kielitaito syvenee niin, että hän hallitsee ammattialansa vaativia puhetilanteita sekä hän rohkaistuu persoonalliseen ilmaisuun. - Vaativa keskustelukieli (kokous, neuvottelu, palaveri), esittelyt ja esitelmät

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja pakolliset ammattiopinnot

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opettajan materiaali, opiskelijan tuottama materiaali

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Anna-Liisa Jeskanen

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 ov

KM3270 Englannin täydennysopinnot, 0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee koulutusohjelman englannin opintojen kannalta keskeiset kielitiedon asiat ja osaa soveltaa niitä suullisessa ja kirjallisessa viestinnässä. Täydennysopetus on tarkoitettu

Matkailu

niille, jotka tarvitsevat kielenrakenteiden kertausta voidakseen opiskella koulutusohjelman tavoitteiden mukaisesti (erityisesti ei-ylippiilaa). – Englannin kielen rakenne- ja sanastoharjoituksia.

Kirjallisuus: Kielitiedon oppikirjat, sanakirjat, opettajan materiaali

Ajankohta: 1. vuosi, 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Aira Ilén

KM3250 Ruotsin täydennysopinnot, 0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee koulutusohjelman ruotsin opintojen kannalta keskeiset kielitiedon asiat ja osaa soveltaa niitä suullisessa ja kirjallisessa viestinnässä. Täydennysopetus on tarkoitettu kielenrakenteiden kertausta tarvitseville (erityisesti ei-ylippiilaa) avuksi tuleviin koulutusohjelman opintoihin. – Ruotsin kielen rakenne- kirjoittamis- ja sanastoharjoituksia.

Kirjallisuus: Kuhanen: Oppijan avain ruotsin kielen rakenteisiin (kirja tilataan kurssin alussa) Sanakirjat, opettajan materiaali

Ajankohta: 1. vuosi, 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Anna-Liisa Jeskanen

KM3226 Ranskan kielen perusteet, Français pour les débutants, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot ja taidot ranskan kielessä yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi. Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. tai 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3227 Ranskan kielen jatkokurssi, Cours de perfectionnement, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon vahvistaminen ja ranskan kielialueen tuntemuksen lisääminen. Kielen rakenteita, kielialueen tuntemusta käsitteleviä aiheita sekä liikeranskan perusteita suullisin ja kirjallisina harjoituksin.

Edeltävät opinnot: KM3226 Ranskan kielen perusteet tai vastaavat tiedot

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jakson alussa

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3239 Italian kielen perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot ja taidot italian kielessä yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa vies-

tintätilanteissa selviytymiseksi. Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3242 Italian kielen jatkokurssi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon vahvistaminen ja italian kielialueen tuntemuksen lisääminen. Kielen rakenteita, kielialueen tuntemusta käsitteleviä aiheita sekä liikeitalian perusteita suullisin ja kirjallisina harjoituksin.

Edeltävät opinnot: KM3239 Italian kielen perusteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3205 Espanjan kielen perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot ja taidot espanjan kielessä yksinkertaisissa suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi. Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei ole

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa

Ajankohta: 1. tai 2. vuosi (jakso 2 syksyllä 2002)

Vastuuhenkilö: Maija Nikkinen

KM3211 Espanjan kielen jatkokurssi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon vahvistaminen ja matkailusanastoa asiakkaan ja asiakaspalvelijan näkökulmasta katsottuna. Kielen rakenteita, kielialueen tuntemusta käsitteleviä aiheita sekä suullisia ja kirjallisia harjoituksia.

Edeltävät opinnot: KM3205 Espanjan kielen perusteet, 2 ov

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi (jakso 3.

Vastuuhenkilö: Maija Nikkinen

KM3233 Liikevenäjän jatkokurssi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee liikekielen rakenteita ja kielikuvia. Hän osaa hyödyntää sanastoa. Tutustutaan asiakkaiden palvelutilanteisiin ja maan käyttäytymistapoihin.

Edeltävät opinnot: KM2282 Liikevenäjä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jakson alussa

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3212 Henkilöoikeus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää perhe- ja jäämistöoikeuden keskeisimmät käsitteet. Hän ymmärtää puolisoiden väliset oikeussuhteet, avio-oikeuden ja osituksen merkityksen avioero- ja kuolemantapauksissa. Hallitsee testamentin, perunkirjoituksen ja perinnönjakoon liittyvät asiat.

Edeltävät opinnot: KM1203B Yritysoikeus

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jakson alussa

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Juhani Kankkunen

KM3216 Verotus, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy henkilöverotukseen ja sen verotusmenettelyyn. Yritysverotuksessa opiskelija syventää välittömästä verotuksesta ja arvonlisäverotuksesta aikaisemmin oppimaansa sekä laajentaa tietoaan verotusmenettelystä. Tulolähteet ja tulolajit, tulo- ja varallisuusverotus, elinkeinoverotus, eri yhteisöjen verotus, pienyhtiöiden verotus.

Edeltävät opinnot: KM1204B Kirjanpito ja tilinpäätös

Kirjallisuus: Tomperi, Soile: Yritysverotus ja tilinpäätösuunnittelu WSOY 2002 Artikkelit ja harjoitustehtävät

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Juhani Kankkunen

KM3240 Kansainvälinen lainsäädäntö, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa kokonaiskuvan kansainvälisen sopimusoikeuden ja erityisesti Eurooppa-oikeuden ongelmakentistä. – Erilaiset oikeusjärjestelmät ja kansallisten lakien erilaisuus, sopimuksiin sovellettava laki, erityisiä sopimustyyppisiä riitojen ratkaisu, teollisoikeudet, tuotevastuu, Euroopan yhteisön oikeuden lähteet ja suhde jäsenvaltioiden oikeusjärjestyksen, yhteisön toimielimet, toimivalta ja tehtävät, kilpailuoikeus.

Edeltävät opinnot: KM1203B Yritysoikeus

Kirjallisuus: Varjola, Vahvelainen, Ohvo, Hulkko, Hyvärinen: Kansainvälinen yritysoikeus. WSOY 1998. Luennoitsijan opintojakson alussa ilmoittama muu materiaali.

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Juhani Kankkunen

KM3218 Lähialueiden tuntemus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kahden lähialueen (esim. Viro, Venäjän Karjala, Pietari) matkailulliseen vetovoimaan, palveluihin, kohteisiin ja kulttuuriin. Opiskelija osallistuu ryhmän matkajärjestelyihin, osaa hankkia ja esittää tietoja kohteista, havainnoida ja tulkita kulttuurieroja, tutustuu kohteisiin

sekä matkanjärjestäjän että asiakkaan näkökulmasta. Matkan järjestäminen kahdelle kohdealueelle, ennakoperehtyminen annettujen tehtävien ja materiaalin avulla, aktiivinen osallistuminen matkoille. Huom! Matkoista aiheutuu kustannuksia.

Edeltävät opinnot: perusopinnot

Ajankohta: sovitaan ryhmän kanssa

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3209 Opintomatka Prahaan, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yhteen Euroopan tunnetuimmista kaupunkikohteista. Opiskelija osaa hoitaa ryhmän matkajärjestelyjä ja tutustuu kohteeseen ennakolta. Opiskelija osaa arvioida kohteen vetovoimaa ja sen osatekijöitä, ja kohteen palveluja myös asiakkaan näkökulmasta, ja oppii havaitsemaan ja tulkitsemaan kulttuurieroja. Kohteeseen tutustumisen etukäteen jaettavien tehtävien avulla, ryhmän matkajärjestelyjen hoitaminen, aktiivinen osallistuminen matkaohjelmaan. Huom! Opintojaksosta aiheutuu kustannuksia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: Sovitaan ryhmän kanssa

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3210 Aikataulu- ja lipputietous 1, 1 ov

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää lipunkirjoituksen ja lippujen hinnoittelun periaatteet ja osaa hinnoitella ja kirjoittaa manuaalisesti kotimaan linja-auto- ja junalippuja. Opiskelija tuntee tärkeimmät aikataulujulkaisut ja osaa käyttää niitä. Opiskelija ymmärtää matkatoimiston merkityksen yrityksen yhteistyökumppanina. Linja-auto- ja junaliput, aikataulut ja hinnastot

Edeltävä opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3215 Aikataulu- ja lipputietous 2, 1 ov

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää laiva- ja lentoliikenteen lipunkirjoituksen ja lippujen hinnoittelun periaatteet ja osaa kirjoittaa ja hinnoitella manuaalisesti kotimaan lentolippuja ja Suomesta liikennöivien laivayhtiöiden lippuja. Opiskelija tuntee tärkeimmät aikataulujulkaisut ja osaa käyttää niitä. Kotimaan lentoliput, laivaliput, aikataulut ja hinnastot

Edeltävät opinnot: Aikataulu- ja lipputietous 1

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3202 Luontomatkailu, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu vaellukseen liittyviin perusasioihin. – Luonnossa liikkumiseen

Matkailu

liittyvät säännökset, vauelluksen perusasiat, varusteet, suunnistus, kesävaellus.

Ajankohta: 1. vuosi, K-jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3208 Luontomatkojen ohjelmalvelut, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu erilaisiin luontoon liittyviin liikunnallisiin ohjelmalveluihin. Lisäksi opiskelija perehtyy yhteen ohjelmalveluun tarkemmin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. vuosi K-jakso

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3220 Retkeilyn turvallisuus ja eräensiaputaidot/Luontomatkojen johtamisen turvallisuuskoulutus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Koulutuksella pyritään parantamaan nuoriso-, kasvatus- ja matkailualan ammattilaisten valmiuksia käyttää luontoon liittyviä aktiviteetteja turvallisesti ja laadukkaasti työvälineinään. Opiskelija saa perustietoa retkeilyn perustaidoista, yksilön ja ryhmän kokonaisvaltaisen turvallisuuden ylläpitämisestä, ryhmän ohjaamisen liittyvistä suunnittelun ja toteutuksen turvallisuusasioista ja eräensiapusta. Harjoitusten ja simulaatioiden avulla opiskelija pääsee soveltamaan ensiaputaitojaan ja oppimaan toiminnasta hätätilanteissa paineen alaisena. Outward Bound Finland ry järjestää koulutuksen kansainvälisen Outward Bound toiminnan laatu- ja turvallisuusvaatimusten Seikkailu- ja Elämystoimialan Turvallisuuden Laatuohjelman (SETLA) mukaisesti. Perusretkeilytaidot ohjaajan taitovaatimuksina, turvallisuuden periaatteet, kokonaisvaltaisen turvallisuuden ympäristön rakentaminen, ohjaajan ammattitaidon tasot, riskien tunnistaminen, viranomaisten käyttö ja avustaminen hätätilanteissa. EA-tietojen kertaus ja harjoittelu, tilannejohtaminen onnettomuuspaikalla, tilapäisEA-välineiden rakentaminen ja käyttö, potilaan liikuttelu ja kuljetus maastossa, toiminta katoamista-pauksissa ja lähietsintä, turvallisuussuunnitelman rakenne, perusensiapu- ja turvallisuusvälineiden käyttö.

Edeltävät opinnot: EA1 ja 2 suositeltavat

Varustus: Säänmukainen ulkovarustus

Paikka: Hyvärilän nuorisokeskus, Nurmes

Ajankohta: Kevättalvella 2003 (viikonloppukurssi)

Vastuuhenkilöt: Hanna Lukander/Kimmo Rätty, Outward Bound Finland ry

KM3201 Liikunta 1, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu eri liikuntalajeihin ja opiskelijapaikkakunnan tarjoamiin liikuntamahdollisuuksiin. Opiskelija ymmärtää liikunnallisen elämäntavan merkityksen ihmisen hyvinvoinnille. Perusliikuntalajit, monipuolinen kuntoliikunta, erikoislajit, lopullinen sisältö suunnitellaan ryhmän kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Melamies

KM3207 Liikunta 2, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on mahdollisuus jatkaa työkykyä ylläpitävää liikuntaharrastusta. Opiskelijan liikunnallinen elämäntapa edistää terveellisten elämäntapojen omaksumista. – Perusliikuntalajit, monipuolinen kuntoliikunta, erikoislajit, lopullinen sisältö suunnitellaan ryhmän kanssa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Melamies

KM3228 Liikunnan ohjauksen perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on perustiedot ryhmän ohjaamisesta ja liikunnan ohjauksen perusteista, joita hän voi soveltaa pitäessään liikunnallisia tuokioita esim. matkaoppaana. Opiskelija tietää terveydellisten liikuntarajoitteiden merkityksen ohjaus-tilanteessa. Itsenäinen opiskelu ja käytännön harjoitukset.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jakson alussa

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Riitta Melamies

KM3204 Tutortoiminta, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toimia oppilaitoksen tutorina, ohjata ja opastaa opiskelijoita opintoihin ja vapaa-aikaan liittyvissä asioissa. Tutor on opiskelijoiden luottohenkilö ja osallistuu myös oppilaitoksen sisäiseen tiedottamiseen. Tutorointi omassa oppilaitoksessa ja henkilökohtaisen tutoroinnin suunnittelu ja toteutus. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun yhteiset tutorkoulutukset 1. vuonna.

Edeltävät opinnot: Ei ole

Kirjallisuus: Härkönen Pekka: Opiskelija tutoroinnin käsikirja ammattikorkeakouluille ja toisen asteen ammatillisille oppilaitoksille.

Ajankohta: 1. ja 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Leena Gustafsson

KM3203 PR-ryhmä/Oppilaitoksen markkinointi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa opastaa ja palvella oppilaitoksen vieraita. Hän osaa toimia edustus-tehtävissä ja ymmärtää sen merkityksen yrityksen ja oppilaitoksen markkinoinnissa. Opiskelija on käytetävissä koulun suhdetoiminta- ja tiedotustehtävissä. – Oppilaitoskuva ja siihen vaikuttavat tekijät, esittely-materiaalin valmistus, reflektointi.

Edeltävät opinnot: KM1331 Ilmaisen itseäni

Ajankohta: aloitus 1. vuosi

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Vastuuhenkilöt: Anna-Liisa Jeskanen ja Helli Lasanen-Kuittinen

KM3206 Tekstinkäsittelyn jatko, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää monipuolisesti tekstinkäsittelyohjelman erikoistoimintoja. Asiakirjastandardin ja tekstinkäsittelyn perustoimintojen kertaus, lajittelu, joukkokirjeet, sisällysluettelo ja hakemisto.

Edeltävät opinnot: KM1209 ATK-passiopinnot

Kirjallisuus: Mäkinen Anja: Näppäilytaito ja tekstin-käsittely, uusin painos

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilöt: Helli Lasanen-Kuittinen

KM3221 Yrityksen tietotekniset sovellukset, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietokannan periaatteen. Hän osaa suunnitella ja käsitellä Access-tietokannat. Hän osaa hyödyntää tietokantoja yrityk-sen toiminnassa. Access-tietokantojen perusteet, tietokannan suunnittelu, taulukon luominen, lomakkeen käsittely, kyselyt, raportit, moduulit ja makrot.

Edeltävät opinnot: KM1222 Tietojenkäsittelyn pe-rusteet

Kirjallisuus: Access 97, Teknolit ja harjoitusmonis-teet

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilöt: Rauno Peura

KM3222 Projektityöskentelyn perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuottaa sellaista projektiosaa-mista, että opiskelija osaa suhtautua analyttisesti projektityöskentelyyn, osaa verrata eri rahoituslähteitä toisiinsa sekä valita rahoituslähteistä kuhunkin hankkeeseen sopivimman rahoituksen. Opiskelijalle syntyy kokonaiskuva projektin eri vaiheista ja projek-tinhallinnosta.

1. Yleistä EU-rahoituksesta

2. Projektityön ja ohjelmatyön peruspiirteitä

3. Projektin vaiheet (projektsuunnitelma, rahoitus-

suunnitelma, projektin hallinto, raportointi, tilinpito, tiedotus

4. Yritysrahoitus ja kehittämishankerahoitus

5. Hyvän hankkeen tunnusmerkit

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Materiaali: Internet-tiedotus

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilöt: Hanna Lukander

KM3223 Mainosgrafiikan sovellutukset, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa hyödyntää jo aikaisemmin oppimaansa tietotekniikan sovellusta yritysten toimeksiannoissa, kuten suoramarkkinointi-kirjeiden toteutuksissa, ilmoitusten laadinnassa ja ul-komainonnassa. Parraleikkurin käyttö tulee opiskeli-jalle rutiiniksi. Piirto-ohjelma Corel Draw, tarraleik-kurityöskentely

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilöt: Rauni Hirvonen

KM3224 Multimedia, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu multimed-ian eri osa-alueitten merkityksen ja oppii itse tuotta-maan multimediaakäsikirjoituksen sekä toteuttamaan osan multimediakokonaisuudesta. Teksti (käsikirjoi-tus, multimediaatuotteen teksti, hyperteksti), valokuva ääni (tehosteet, selostukset, musiikki), video, grafiik-ka, animaatio, verkkomultimedia

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilöt: Timo Kormu

KM3214 Luovaa ilmaisu, 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija vahventaa esiinty-mistaidon valmiuksiaan näytelmällisin keinoin. Im-provisointiharjoitukset, luova ilmaisu, draama.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilöt: Timo Kormu

KM3225 Tapakulttuuri, etiketti ja tyyli. 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tapakulttuuria yrityksen suhde- ja yritystoiminnan osana ja perehtyy kansainväliseen tapakulttuuriin. Tavoitteena on pe-rusteellinen käytännön tietous yritystoiminnan kes-keisestä etikettitiedosta, yritystilaisuuksien järjes-tämisestä ja niihin osallistumisista. Opiskelija pereh-tyy liike-elämän näkökulmasta tilanpukautumiseen sekä tyylipersoonallisuuteen. **Huom!** Enintään 18 opiskelijaa.

Matkailu

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Ajankohta: 2. tai 3. vuosi
Vastuuhenkilö: Kaisu Pyykönen ja Helena Partanen

KM3232 Kansainväliset tietoverkot, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietoverkot ja tietoverkkojen suomia palveluja. Hän osaa hyödyntää tietoverkkoja. – Tutustutaan tietoverkkoihin ja niiden palveluihin ja perehdytään WWW-sivujen tekoon ja HTML-kieleen.

Edeltävät opinnot: KM1222 Tietojenkäsittelyn perusteet

Kirjallisuus Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Pasi Ollikainen

KM3234 Melontakurssi kanoottilla, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa kurssilaisille perustaidot kanootti yksilökäsittelyssä sekä riittävät valmiudet suoritua British Canoe Unionin 1 & 2 tähden kokeista. Pitkän aikavälin tavoitteena on saada valmiudet suorittaa BCU:n melonnanohjaajakoulutus, ja toimia matkailijaryhmien melonnanohjaajana. Koulutus noudattaa British Canoe Unionin 1 & 2 tähden koulutusohjelmia ja sisältää kanoottiin yksilökäsittelyssä tarvittavien henkilökohtaisten taitojen sekä turvallisuus- ja varustetiedon käytännönläheistä koulutusta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Varustus: Kanootti, mahdollisuus vuokrata kanootti

Paikka: Hyvärilän matkailukeskus, Nurmes

Ajankohta: K-jakso

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3235 Melontakurssi kajakilla, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa kurssilaisille perustaidot kajakin käsittelyssä sekä riittävät valmiudet suoritua British Canoe Unionin 1 & 2 tähden kokeista. Pitkän aikavälin tavoitteena on saada valmiudet suorittaa BCU:n melonnanohjaajakoulutus ja toimia matkailijaryhmien melonnanohjaajana. Koulutus noudattaa BCU:n 1 & 2 tähden koulutusohjelmia ja sisältää kajakkimelonnan perustekniikat, turvallisuustekijät kuten pelastautuminen, hypotermia ja ensiapu sekä tietoja välineistä ja varusteista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Varustus: Kajakki, mahdollisuus vuokrata kajakki

Paikka: Hyvärilän matkailukeskus, Nurmes

Ajankohta: K-jakso

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3236 Kalastus matkailun ohjelmalveluna, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kalastuksen matkailullisiin mahdollisuuksiin tuotteen suunnittelussa ja toteutuksesta saaliin käsittelyyn asti; osaa suunnitella kalastukseen perustuvia ohjelmalveluja, tuntee alueen vesistöjä ja kalastettavia lajeja, tärkeimmät välineet ja kalastusmuodot sekä alan lainsäädännön. – Vesistöt, kalastusmatkailun ja matkailukalastuksen kohteena olevat kala-, ja rapulajit, kalastusvälineet, -palvelut ja -lainsäädäntö, kalastusmatkailun ja matkailukalastuksen tuotteet, kohderyhmät, markkinointi, kalankäsittely ja kalaruokien valmistus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Kirjavainen: Kalastuksesta matkailutuote, Kalatalouden Keskusliitto: Matkailukalastus-yrittäjän opaskirja

Ajankohta: 1., 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Hanna Lukander

KM3237 Eräruokakurssi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy ruoanvalmistukseen maasto-olosuhteissa, tuntee hygieniavaatimukset ja osaa ottaa huomioon asiakkaan tarpeet ja odotukset. Ateriakokonaisuuksien suunnittelu ja toteutus maasto-olosuhteissa HUOM! Enintään 12 opiskelijaa!

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Opetusmonisteet

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Kaisu Pyykönen

KM3238 Juomatietous, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yleisimmät before dinner-, after dinner- ja all day-drinkit ja osaa valmistaa niitä. Opiskelija hallitsee viinietouden perusteet. Opiskelija pysyy suosittelemaan asiakkaalle erilaisiin tilanteisiin sopivia juomia asiakkaan toivomusten mukaan sekä hallitsee juhla- ja edustustarjoilun ja pöytien kattamisen.

Edeltävät opinnot: KM2203 Ravitsemisalan asiakaspalvelu

Kirjallisuus: Opetusmonisteet

Ajankohta: 2. tai 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Kaisu Pyykönen

FYSIOTERAPIAN KOULUTUSOHJELMA

Fysioterapian koulutusohjelma on laajuudeltaan 140 ov (3 - 3,5 vuotta). Suoritettava tutkinto on sosiaali- ja terveystieteiden ammattikorkeakoulututkinto. Fysioterapia on osa laajempaa kuntoutusalaa. Pohjois-Karjalassa ammattikorkeakoulussa fysioterapian koulutusohjelmassa toteutetaan kognitiiviskonstruktivistista oppimiskäsitystä. Opetussuunnitelman toteutuksessa korostuvat ilmiön ymmärtäminen ja tietojen tai taitojen käyttö uusissa yhteyksissä sekä ongelmanratkaisuvalmiudet ja itsereflektiotaidot. Tämän avulla opiskelijan kriittinen ajattelu ja itsesäätelytaidot kehittyvät.

Kuntoutuksen koulutus

Kuntoutus on yksilön ja yhteisön voimavaroja, selviytymistä ja yhdenvertaisen osallistumisen mahdollisuuksia tukevaa prosessiluontoista toimintaa. Sitä voidaan perustella sekä yksilön että yhteisön hyvällä ja yhteiskunnan hyödyllä. Kuntoutus on lakisääteistä, laaja-alaista ja moniammatillista yhteistyötä asiakkaan/kuntoutujan kanssa. Ihmistä ja hänen kuntoutustarvettaan tulee tarkastella siinä ympäristössä, jossa hän elää. Kuntoutus on yhteiskunnan ja yksilön kannalta tavoitteellista toimintaa, jossa asiakkaan/kuntoutujan mm. koti- ja työympäristön mahdollisuudet ja vaatimukset vaikuttavat kuntoutuksessa tehtäviin päätöksiin ja valintoihin. Kuntoutustarpeen ennakointi on tärkeää kuntoutuksen vaikuttavuuden takaamiseksi.

Kuntoutuksen perustana on asiakas/kuntoutujalähtöinen toiminta. Asiakas/kuntoutuja on elämäänsä suunnitteleva, aktiivinen ja toimintakykyinen ihminen, joka toteuttaa tarkoituksenmukaisesti omia pyrkimyksiään ja elämänprojektejaan. Kuntoutusprosessin lähtökohdaksi on asiakkaan/kuntoutujan hyvinvointi, itsemääräämisoikeus ja vastuullisuus.

Kuntoutus on poikkitieteellistä, moniammatillista toimintaa joka voidaan nähdä toisaalta edellä esitetyn kaltaisena työotteena ja toisaalta palvelualana. Kuntoutuksessa toimii asiakkaan/kuntoutujan tarpeita tukeva laaja verkosto, johon kuuluu asiantuntijoina kuntoutusalan koulutuksen saaneita eri ammattiryhmien edustajia. Kuntoutuksen asiantuntija tuntee am-

matittaitonsa rajat ja tekee niiden puitteissa yhteistyötä muiden ammattiryhmien edustajien kanssa arvostaa heidän asiantuntijuuttaan. Asiantuntija tukee asiakkaan/kuntoutujan parasta kaikissa olosuhteissa tukeen kuntoutujan ja hänen läheistensä sitoutumisprosessia.

Kuntoutusalan työntekijäryhmien keskeisenä toiminta-alueena on ihmisen toimintakyvyn edistäminen, ylläpitäminen ja parantaminen. Toimintakyky on osa elämisen laatua, kun ihminen kykenee selviytymään ja toimimaan erilaisissa ympäristöissä ja elämäntilanteissa mm. työssä, leikissä ja vapaa-ajan toimissa.

Tulevina vuosina yhteiskunnalliset muutokset muun muassa lisääntyvä muuttoliike, väestön ikääntyminen, työikäisen väestön väheneminen, syrjäytyneisyyden sekä mielenterveysongelmien lisääntyminen, asiakkaiden moniongelmaisuus ja nopeasti muuttuva työelämä asettavat haasteita kuntoutukselle. Tämä edellyttää kuntoutusalan asiantuntijatehtäviin koulutautuvilta alueensa tuntemisen lisäksi muutoksen sietokykyyn ja joustavuuteen oppimista jo koulutuksen aikana sekä tutkivaa ja kehittävää lähestymistapaa omaan työhönsä.

Fysioterapeutin koulutuksen tavoitteet ja ammatilliset tehtäväalueet

Fysioterapeutit osallistuvat terveydenhuollon ja kuntoutuksen alueelliseen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin sosiaali- ja terveydenhuollon sekä liikunta-alueella. Fysioterapeutit toimivat fysioterapian asiantuntijoina erilaisissa työryhmissä ja kehittävät kriittisesti omaa aluettaan. Fysioterapia ammattina ja työnä liittyy kuntoutustyöhön ja fysioterapian asema määritellään kuntoutustoimintaa ohjaavassa lainsäädännössä.

Fysioterapeutin toimintaa ohjaavat ammattietiikka ja kuntoutuksen arvot, joihin sisältyy näkemys yhteiskunnallisesti ja sosiaalisesti tasa-arvoisesta ja omaa elämäänsä hallitsevasta ihmisestä sekä kokonaisvaltaisesta terveyskäsitelmästä.

Fysioterapia perustuu fysioterapiatieteeseen, jonka

Fysioterapia

tietopohja nousee ensisijaisesti liikuntatieteistä, terveys-tieteistä, lääketieteestä sekä käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteistä.

Fysioterapeutin ammattitaito jaetaan seuraaviin pätevyysalueisiin: ammattikulttuurin sisäistäminen ja kehittäminen, terapiavalmiudet, kommunikaatio- ja yhteistyötaidot, tiedonhankinta- ja tiedon käsittelytaidot sekä kansainvälinen toiminta. Fysioterapeutin pätevyyden määrittely on tapahtunut työelämä tutkimuksen ja Suomen Fysioterapeuttiliiton asettaman työryhmän pohdinnan tuloksena.

Ammattikulttuurin sisäistäminen ja kehittäminen edellyttää fysioterapeutin oman ammatillisen identiteetin kehittämistä. Fysioterapeutti tietää ja ymmärtää sen, kuinka fysioterapia-ammatti liittyy kuntoutustoiminnan arvojärjestelmään sekä sen toimintakulttuuriin eri palvelujärjestelmien osana.

Terapiavalmiudet korostavat aktivoivaa lähestymistapaa sekä fysioterapian etenemistä dynaamisena prosessina, jossa sekä fysioterapeutin että potilaan toiminta muuttuu fysioterapia-suhteen aikana. Terapiavalmiudet sisältää erilaisten fysioterapeuttien menetelmien hallinnan ja niiden pohjalla olevan tietoperustan. Terapiavalmiuksien opiskelussa painotetaan myös ennaltaehkäisevää toimintaa ja aikaisempaa laajempaa työorientaatiota. Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa sellaiset terapiavalmiudet, että hän pystyy toimimaan erilaisissa terapiatilanteissa.

Kommunikaatio- ja yhteistyötaidot korostavat valmiuksia toimia yhteistyössä kuntoutukseen osallistuvien työntekijöiden, ammattiryhmien, organisaatioiden, kuntoutujan ja hänen lähiympäristönsä kanssa. Oman alan asiantuntijana toimiminen edellyttää kykyä tasavertaiseen kommunikaatioon ja valmiuksia tiedon korkeatasoiseen kirjalliseen ja suulliseen välittämiseen.

Tiedonhankinta- ja -käsittelytaidot edellyttävät valmiuksia uuden tiedon hankintaan ja vanhan tiedon kriittiseen tarkasteluun. Tavoitteena on, että fysioterapeutille kehittyvä tutkiva ote käytännön fysioterapia-työhön. Edelleen hän kykenee käyttämään tutkimuksista saatavaa tietoutta fysioterapian kehittämiseen.

Kansainvälisyys ja kulttuuri taidot auttavat fysioterapeuttia hyödyntämään ja edistämään kansainvälisyyttä fysioterapiassa ja kuntoutukseen liittyvää tiedonvälitystä. Hän ymmärtää kulttuuristen erojen vaikutuksia fysioterapiassa ja kuntoutuksessa.

TK1020 Biomekaniikka 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy hermo-lihasjärjestelmän rakenteeseen ja toimintaan erityisesti niiden mekanismien kannalta, jotka liittyvät liikkeen syntymiseen, ohjaukseen ja integrointiin. - Hermo-lihasjärjestelmän kinesiologia. Lihaskmekaniikka. Liikeopin perusteet. Liikemekaniikan perusteet. Liikeanalyysin perusteet. Perusliikkumisen analysointi.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia (tuki- ja liikuntaelimistö, hermosto, etenkin hermoston toiminnallinen anatomia), fysiikka.

Kirjallisuus: Häkkinen 1990. Voimaharjoittelun perusteet. Roberts & Falkenburg 1992. Biomechanics Problem solving for Functional Activity. Hollis 1989. Practical Exercise Therapy. Kapanji I. A. 1997 Kinesiologia 1 – 3.

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Anneli Muona

TK1009 Englanti 3ov

TK10091 1.vieras kieli (Englanti) I 1 ov

TK10092 1.vieras kieli (Englanti) II 1 ov

TK10093 1.vieras kieli (Englanti) III 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppia terveydenhuoltoalaan liittyvää perussanastoa ja fraseologiaa ja selviytyä ammattiin liittyvistä keskeisistä kielenkäyttötilanteista. Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Opiskelija oppii ymmärtämään omaan alaan ja ammattiin liittyviä tekstejä, harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstin tulkinnaassa ja laatimaan kirjallisia esityksiä. Perussanastoa (mm. ammattinimikkeet, osastot, anatomia) asiakastilanteita, opastuksia, hoito-ohjeita, ryhmäkeskusteluita artikkeleiden pohjalta, esitelmää, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteen ja sisällön hahmottamista, sanojen johtamista, kirjallisten esitysten laatimista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Opetusmonisteet

Ajankohta: 1.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Alhainen

TK1117A Ruotsi 3 ov, TK11171 Ruotsi I 1 ov

TK11172A Ruotsi II 1 ov, TK11173Ruotsi III 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppia terveydenhuoltoalaan liittyvää perussanastoa ja fraseologiaa ja selviytyä ammattiin liittyvistä keskeisistä kielenkäyttötilanteista. Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Opiskelija oppii ymmärtämään omaan alaan ja ammattiin liittyviä tekstejä, har-

jaantuu käyttämään apuneuvoja tekstin tulkinnassa ja laatimaan kirjallisia esityksiä. Perussanastoa (mm. ammattinimikkeet, osastot, anatomia) asiakastilanteita, opastuksia, hoito-ohjeita, ryhmäkeskusteluita artikkeleiden pohjalta, esitelmää, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteen ja sisällön hahmotamista, sanojen johtamista, kirjallisten esitysten laatimista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Opetusmonisteet

Ajankohta: 1.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Marjo Piironen

TK2016 Tilastotiede 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy aineiston hankinnan ja käsittelyn perusteisiin sekä tilastotietojen graafiseen esitykseen. Opiskelijalle muodostuu kuva tilastollisen tutkimuksen vaiheista, tilastojen esittämisestä ja tärkeimmistä tunnusluvuista, todennäköisyyslaskennasta ja testauksesta. Tilastollisen tutkimuksen vaiheet, yleisimmät otantamenetelmät, mitta-asteikot, yksi- ja kaksiulotteinen frekvenssijakauma ja sen esittäminen taulukkoina sekä graafisesti. Frekvenssijakauman tärkeimmät tunnusluvut, korrelaatio ja lineaarinen malli. Todennäköisyyslaskentaa ja tilastollinen testaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Markku Tulla

TK12071 Sisätaudit 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy hengitys- ja verenkiertoelämien sairauksiin, nivel- ja reumasairauksiin, sisäeritysjärjestelmän ja aineenvaihdunnan sairauksiin. Sisältöinä sairauksien oireet, taudinkuvat, hoito- ja kuntoutusperiaatteet.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin.

Ajankohta: 3-4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK12072 Kirurgia, ortopedia ja traumatologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tavallisimpiin kirurgisesti hoidettaviin sairauksiin, ortopedisiin sairauksiin ja hoitokäytäntöihin sekä traumoihin ja niiden hoitokäytäntöön. Sisältöinä fysioterapian kanalta huomioitavat kirurgiset, ortopediset ja traumatologiset hoito- ja kuntoutuskäytännöt.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin.

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK10313 Geriatria 0.5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy vanhenemisen muutoksiin, mihin vanheneminen vaikuttaa toimintakykyyn ja terveyteen. Perehtyä yleisimpiin vanhuuteen liittyviin sairauksiin. Biologiset vanhenemismuutokset, toimintakyky ja terveys, liikunta ja vanheneminen, vanhuus ja sairaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 3-4.jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK2010 Patofysiologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää patologisten muutosten vaikutukset ihmisen toimintakykyyn. Sisältönä solu- ja kudostasolla tapahtuvat patologiset muutokset sekä tuki- ja liikuntaelämien sairauksien vaikutukset toimintakykyyn.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, biomekaniikka, liikkumis- ja toimintakyvyn arviointi

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 3-4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK2113 Psykiatria 0.5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tavallisimpiin mielenterveyshäiriöihin ja psykiatrian eri toimintamuotoihin. Tuntee tavallisimmat psyyken lääkkeet ja niiden vaikutus terapiaan. Opiskelija ymmärtää yhteistyön oleelliseksi toiminnan muodoksi. Sisältöinä psykiatrian näkökulmat, psyykkiset häiriöt, psykiatrinen hoito ja kuntoutus.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia. Psykologia.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK1023 Terveyden edistäminen 2 ov

TK10232 osa II 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy terveyskasvatuksen mahdollisuuksiin, keinoihin ja painopistealueisiin väestön terveyden edistämiseksi monitieteellisestä näkökulmasta. Terveyden edistäminen tavoitteet ja toimintamuodot. Terveyden edistämisen eettiset periaatteet. Terveyskäyttäytyminen kulttuurisena ilmiönä terveyden valottaminen psykologiatieteeseen perustuvien teorioiden ja tutkimusten kautta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Fysioterapia

Kirjallisuus: Vertio 1992. Terveystietä. Kettunen, T. ym. 1996. Terveystietä. Muu myöhemmin ilmoitettava kirjallisuus.

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Anneli Muona

TK4022A Manuaalinen terapia 4 ov

TK40221 Manuaalinen terapia I 1 ov

TK40222 Manuaalinen terapia II 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Osa I: Opiskelija perehtyy palpointiin tutkimusmenetelmänä ja soveltaa anatomian tietämystään hierontaan. Oppii perusotteet hieronnasta. Osa II: Opiskelija tietää manuaalisen terapian mahdollisuudet, osaa soveltaa niitä käytännön fysioterapiassa ja arvioi kriittisesti niitä tuki- ja liikuntaelimestön toimintavajauksissa. Sisältönä manuaalisen terapian tutkimusmenetelmät, raajojen nivelten manuaalinen mobilisaatio, nivelten teippaus ja rangan manuaalisen käsittelyn perusteet.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia. Orientoivat ammattiopinnot. Liikkumis- ja toimintakyvyn arviointi ja fysioterapian suunnittelu.

Kirjallisuus: Asmussen, P. D. ym. 1998. Lihashuolto. Hieronta, kuntosaliharjoittelu, teippaus ja venyttely. Kaltenborn, F. & Evjenth, O. 1997. Manual Mobilisation of the Joints. Koistinen, J. ym. 1998. Selän rakenne, toiminta ja kuntoutus.

Ajankohta: 1.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK2003A Terapeuttinen harjoittelu I 1ov/ liikuttamisen perusteet, LHT, venyttelyn perusteet

TK4003A Terapeuttinen harjoittelu II ja III 4ov/ kuntosaliohjauksen perusteet, tautiryhmittäinen tarkastelu (sydän- ja verenkiertoelämästä, tuki- ja liikuntaelämästä, hengityselimistö, mielenterveys, vanhuksväestön liikunta, aineenvaihdunnalliset ongelmat (diabetes, painon hallinta)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää harjoittelun vaikutukset toimintaan. Hän perehtyy harjoittelua tehostaviin ja helpottaviin menetelmiin sekä tutustuu harjoitusvälineiden käyttömahdollisuuksiin terapiatilanteissa. Ensimmäisessä osassa opiskelija perehtyy liikkumisen ohjaamiseen ja lääkinällisen harjoittelun ja venyttelyn perusteisiin sekä harjaantuu laatimaan perusharjoittelun ohjelman atk-pohjaista harjoittelukuvastoa (fysioterapian ohjelma) apuna käyttäen. Toisessa osassa opiskelija perehtyy kuntosaliharjoittelun perusteisiin ja harjaantuu yksilöllisen kuntosaliohjelman suunnittelussa, ohjauksessa ja arvioinnissa.

Kolmannessa osassa opiskelija oppii arvioimaan asiakkaan tilannetta ennaltaehkäisevästi tai sairauden tai trauman jälkitiloissa sekä ymmärtää harjoitteiden ohjauksen ja neuvonnan tärkeyden sekä yksilölliset erot eri tautiryhmien erityiskysymyksissä.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia (osa I), biomekaniikka (osa II), liikuntafysiologia (osa III).

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin.

Ajankohta: I, II osa 3.-4. jakso, III osa 1.-2. jakso, III 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK2015 Ergonomia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee työsuojelun pääpiirteet ja fysioterapeutin roolin ergonomian asiantuntijana työterveyshuollossa. Opiskelija perehtyy työn fysiologisiin vaikutuksiin, niiden mittaustelmien ja ergonomian perusteisiin. Opiskelija harjaantuu analysoimaan ihmistä työssään ja suunnittelemaan ergonomisesti optimaalisia työskentelyolosuhteita. - Ihminen ja työ. Työsuojelun pääpiirteet. Työn kuormitustekijät. Ergonomian perusteet. Työn fyysisen kuormituksen; työliikkeet ja työskentelyasennot. Ergonomian mittausmenetelmät; OWAS, antropometriset menetelmät. Ergonomisen kartoituksen laadinta ja analyysi.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia. Biomekaniikka

Kirjallisuus: Scherrer: Työn fysiologia. Bullock: Ergonomics; The Physiotherapist in the Workplace. Työterveyslaitos: Työfysioterapia. Muu ajankohtainen kirjallisuus

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK2006 Fysikaalinen terapia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy fysikaalisen terapian eri alueisiin, vaikutusmahdollisuuksiin ja käyttöön. Opiskelija harjaantuu suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan fysikaalista terapiaa fysioterapian osana ja yhteistyössä muun henkilökunnan kanssa. Sisältöinä fysikaalinen laiteoppi. Termit ja menetelmät. Valohoidot. Elektroterapia. Vetohoidot.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia. Orientoivat ammattiopinnot

Kirjallisuus: Sandström ym: Fysikaaliset, syvälämpö- ja valohoidot. Muu erikseen sovitavasta kirjallisuudesta.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK20073 Kvantitatiivinen tutkimus 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa käytännön valmiuksia tehdä itsenäisesti fysioterapiatyöhön liittyviä tutkimuksia, joissa käytetään kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Opiskelija oppii analysoimaan ja arvioimaan kvantitatiivisia tutkimuksia, niiden merkitystä ja käyttöä fysioterapiatyön käytännössä. -Kvantitatiivinen tutkimustraditio. Kvantitatiivinen tutkimusprosessi. Kvantitatiivisen tutkimuksenasetelmia. Tutkimusetiikka. Tutkimuksen luotettavuus. Kvantitatiivisten tutkimusten käyttö fysioterapiatyön käytännössä.

Edeltävät opinnot: Kuntoutuksen suuntautumisvaihtoehdon perusopinnot. Orientoivat ammattiopinnot.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK2029 Liikunnan didaktiikka ja erityisryhmien liikunta, I osa 1 ov**TK4019A Liikunnan didaktiikka ja erityisryhmien liikunta, II osa 3ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hahmottaa erityisryhmien liikunnan ja liikuntatuokioiden suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin periaatteet sekä yleisesti että omalla toimialueellaan. Tämän tietoaineksen varassa hän pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan omaan toimialueeseen liittyvän erityisliikunta-projektin. -liikuntatuokioiden suunnittelu, toteutus ja arviointi. Tavallisimmat liikunnassa käytetyt opetusmuodot ja opetusvälineet. Liikuntaharjoitusten perusteet, riskitekijät ja vaikutukset. Erityisryhmien liikunnan perusteet. Liikunnan organisointi eri-ikäisille ryhmille ja erityisryhmille.

Edeltävät opinnot: Liikunta

Kirjallisuus: Mosston M., Ashworth S 1994 Teaching Physical Education. Heikinaro-Johansson P., Kolkka H. 1999 Koululiikuntaa kaikille. Erityisryhmien liikunta I ja II, toim. E. Mälkiä (1992) Muu erikseen sovitava kirjallisuus.

Ajankohta: 3- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anneli Muona

TK2011 Oppimispsykologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa käsityksen oppimisteorioista kokonaisvaltaisen kuntoutuksen perustana ja kykenee ottamaan huomioon eri ikäisten asiakkaiden/potilaiden elämäntilanteen kuntoutuksessa ja ohjauksessa ja vaikuttamaan hänen selviytymiseensä. Sisältönä oppimisteoriat, psykologien hallinta ja terveys. Ihmisen käyttäytyminen ja selviytyminen kriiseissä. Kuntoutusmotivaatio.

Edeltävät opinnot: Psykologia, Kasvatustiede

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. jakso.

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TF5 Opinnäytetyö 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy itsenäisesti ohjattuna käyttämään teoreettista ja empiiristä tietoa, suunnittelemaan ja toteuttamaan fysioterapiaan liittyvän tutkimus- tai kehitys- ja selvitystyön. Opinnäytetyössä opiskelija osoittaa valmiuksia soveltaa tietoaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä ammatti- ja asiantuntijatehtävissä sekä osoittaa ammatillisen asiantuntijuuden syvällistä ja laaja-alaista hallintaa. Opinnäytetyö on joko soveltavaa tutkimusta tai kehitys- ja selvitystyötä. Opinnäytetyö voi olla joko empiirinen kvantitatiivinen tai kvalitatiivinen tutkimus tai teoreettinen tutkimus. Kehitys- ja selvitystyöt ovat luonteeltaan projektitöitä.

Edeltävät opinnot: Orientoivat ja harjaannuttavat ammattiopinnot.

Ajankohta: 1.- 4. opintovuosi

TK5014 Ideaseminaari 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu ohjattuna opinnäytetyönsä suunnitteluun sekä tiedonhankintaan. Seminaareissa opiskelija esittää opinnäytetyönsä idean ja osallistuu aktiivisesti ideoimaan muiden esityksiä.

Edeltävät opinnot: Kuntoutuksen suuntautumisvaihtoehdon perusopinnot. Orientoivat ammattiopinnot.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK4007A Harjoittelu, I 8ov**TK40071A, osa I 4 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy kohtaamaan erilaisia ihmisiä terapiatilanteissa ja harjaantuu tutkimaan ja toteuttamaan fysioterapiaa ohjattuna. Opiskelija harjaantuu arvioimaan fysioterapiaan hakeutuneiden fysioterapian tarvetta ja ohjauksen avulla suunnittelemaan fysioterapiaa eri käyttäjäryhmille. Opiskelijalla harjoittelee käyttämään erilaisia tiedonhankintamenetelmiä ja hyödyntämään niitä fysioterapian osaluilla. Opiskelija osallistuu ohjaajan tukemana fysioterapian asiantuntijana erilaisiin työryhmiin ja yksilöllisten kuntoutussuunnitelmien laadintaan. Opiskelija ymmärtää sairastumisen ja/tai vammautumisen yksilöllisenä, kulttuurillisena ja yhteiskunnallisena ilmiönä. Sisältöinä fysioterapian työtoiminta terveyden- ja sosiaalihuollon sekä liikuntatoimen alalle.

Fysioterapia

Edeltävät opinnot: Orientoivat ammattiopinnot

Ajankohta: 2. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK1008 Suomen kieli ja viestintä 2ov

TK10082 Suomen kieli ja viestintä II 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kirjallinen viestintä (1ov): Eri tekstityyppien ominaisuudet. Kielenhuolto. Tutkimusten ym. kirjallisten töiden laatimisen liittyvät asiat.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Opetajan osoittama kirjallisuus ja opetusmonisteet

Ajankohta: Kirjallinen viestintä 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK1009 Englanti 3ov

TK10093 1.vieras kieli (Englanti) III 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppia terveydenhuoltoalaan liittyvää perussanastoa ja fraseologiaa ja selviytyä ammattiin liittyvistä keskeisistä kielenkäyttötilanteista. Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Opiskelija oppii ymmärtämään omaan alaan ja ammattiin liittyviä tekstejä, harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstin tulkinnaissa ja laatimaan kirjallisia esityksiä. Perussanastoa (mm. ammattinimikkeet, osastot, anatomia) asiakastilanteita, opastuksia, hoito-ohjeita, ryhmäkeskusteluita artikkeleiden pohjalta, esitelmiä, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteen ja sisällön hahmottamista, sanojen johtamista, kirjallisten esitysten laatimista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Opetusmonisteet

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Alhainen

Opinnäytetyö 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy itsenäisesti ohjattuna käyttämään teoreettista ja empiiristä tietoa, suunnittelemaan ja toteuttamaan fysioterapian liittyvän tutkimus- tai kehitys- ja selvitystyön. Opinnäytetyössä opiskelija osoittaa valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä ammatti- ja asiantuntijatehtävissä sekä osoittaa ammatillisen asiantuntijuuden syvällistä ja laaja-alaista hallintaa. Opinnäytetyö on joko soveltavaa tutkimusta tai kehitys- ja selvitystyötä. Opinnäytetyö voi olla joko empiirinen kvantitatiivinen tai kvalitatiivinen tutkimus tai teoreettinen tutkimus. Kehitys- ja selvitystyöt ovat luonteeltaan projektitöitä.

TK5012 Tutkimusseminaari II

TK5013 Itsenäinen työskentely ja ohjaus 7ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija esittelee hyväksytyin opinnäytetyönsä kirjallisesti ja suullisesti seminaareissa ja hän osoittaa saavuttaneensa hyvän suulliseen ja kirjalliseen tieteelliseen esittämiseen. Seminaareissa opiskelija osoittaa tiedon teoreettista ja käytännöllistä hallintaa ja osaa soveltaa tietoa sekä opinnäytetyössä että ammatin kehittämisessä Kirjallinen ja suullinen opinnäytetyön esittely.

Edeltävät opinnot: Orientoivat ja harjaannuttavat ammattiopinnot. Tutkimusseminaari I.

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK2122 Fysioterapian historia ja filosofia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää erilaisten fysioterapiaa ohjaavien näkemysten merkityksen fysioterapian kehitykseen. Syventää tietouttaan fysioterapian historiasta ja ymmärtämystään yhteiskunnan muutosprosessien vaikutuksesta fysioterapian kehitykseen ja tulevaisuuden näkyymiin. Opiskelija pohtii fysioterapian tiede- ja arvoperustaa. Fysioterapian filosofiset ja eettiset perusteet. Fysioterapian historiallinen kehitys ja yhteydet muiden maiden kehitykseen. Fysioterapian kriittinen tarkastelu terveydenhuollon palvelujärjestelmänä.

Edeltävät opinnot: Orientoivat ja harjaannuttavat ammattiopinnot.

Kirjallisuus: Talvitie U (1991): Läkintävoimistelijan työn kehitysvaiheita. Jyväskylän yliopisto. Muu ajan-kohtainen materiaali.

Ajankohta: 1. jakso.

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK2021 Fysioterapiatietojen valikoiva syventäminen 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hyödyntää olemassa olevaa tutkimus- ja teoriatietoa fysioterapiakäytännön sekä pystyy kriittisen arvioinnin kautta kehittämään ja kehittämään fysioterapiaa. Fysioterapian kriittinen toteuttaminen ja kehittäminen. Osallistuminen arvioivaan kriittiseen keskusteluun fysioterapian asiantuntijana.

Edeltävät opinnot: Orientoivat ja harjaannuttavat ammattiopinnot

Ajankohta: 1. jakso

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

TK4000 Syventävä harjoittelu 7 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija toteuttaa kriittisesti fysioterapiaa ja tekee esityksiä omasta ammatillisesta

kasvusta. Opiskelija toimii kriittisenä asiantuntijan ja suunnittelijana oman arvioivan suhtautumisen palvelujärjestelmään ja käyttäjiin ja suhteuttaa suomalaista fysioterapiaa kansainväliseen toimintaan. Fysioterapian työtoiminnasta kuntoutuksen ja hallinnan alueilla. Kansainvälisyystoiminta.

Edeltävät opinnot: Orientoivat ja harjaannuttavat ammattiopinnot.

Ajankohta: 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Kirsti Hakala

BIOANALYTIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Koulutusohjelman yleiset tavoitteet

Koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa bioanalytikoita terveysalan laboratoriotuotannon alueille sekä yleis- että erityisasiantuntemusta edellyttäviin suunnittelu-, toteutus-, hallinto- ja kehittämistehtäviin kansainvälistyvässä toimintaympäristöissä. Koulutuksen aikana saavutetaan valmiuksia toteuttaa, kehittää ja uudistaa ammattikäytäntöä ja työvälineitä sekä saadaan valmiuksia vastata työelämässä ilmeneviin muutostarpeisiin. Lisäksi tavoitteena on, että koulutuksen aikana opiskelijalle kehittyy kyky toimia itsenäisesti ammatissaan ja sen kehittämisessä sekä yhteistyössä oman ja toisten ammattialojen edustajien kanssa kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.

Bioanalytikko koulutuksen tavoitteet ja ammatilliset tehtäväalueet

Ammattikorkeakoulusta valmistunut bioanalytikko hallitsee biolaboratoriolääketieteen keskeisen tietoperustan, joka nousee biotieteistä ja pystyy hyödyntämään sekä tuottamaan toimintaa kehittävää tutkimustietoa tältä alueelta. Korkeatasoinen ammattipätevyys edellyttää laboratoriotuotantoprosessin kokonaisvaltaista teoreettista hallintaa, teknistä osaamista sekä kykyä asiakaspalveluun.

Bioanalytikot työskentelevät terveyskeskusten, sairaaloiden ja yksityisten klinisen kemian, hematologian, mikrobiologian, fysiologian ja histosytologian laboratorioissa, yliopistojen tutkimuslaboratorioissa, lääketehaiden laboratorioissa, laboratoriotuotteita valmistavissa yrityksissä ja elintarvike- ja ympäristölaboratorioissa sekä bioanalytiikan tutkimuskeskuksissa.

Toiminta-alueena ovat kliiniset laboratoriotutkimukset osana terveydentilan seuranta, sairauksien syiden selvittämistä, hoidon määrittelyä ja hoidon vaikutuksen arviointia. Bioanalytikot suorittavat laboratoriotyön osuuden lääketieteellisessä tutkimuksessa, osallistuvat lääkkeiden ja laboratoriovälineiden kehittämiseen ja markkinointiin sekä laboratoriotutkimuksiin osana elintarvikkeiden ja ympäristön valvontaa.

Terveysalan ammattikorkeakoulututkintoa säätelevät ammattikorkeakouluopintoja koskeva laki (255/95) ja asetus (256/95), asetus korkeakoulututkintojen järjestelmästä (203/94), laki (559/94) ja asetus (564/94) terveydenhuollon ammattihenkilöistä sekä EU:n direktiivi 89/595/ETY.

2002 Syksyllä aloittavat

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
ORIENTOIVAT PERUSOPINNOT					
ATK-passi	TL1054	3	0	0	0
Tilastotieteen perusopinnot	TL1004	0	0	1,5	0
Psykologia	TL1010	2	0	0	0
Suomen kieli ja viestintä,	TL1007	0	0	2	0
Kansainvälisyys terveyden huollossa	TL1008	1	0	0	0
TERVEYSALAAN ORIENTOIVAT OPINNOT					
Sosiaali- ja terveyspolitiikka	TL1018	1	0	1	0
Terveyssosiologia	TL1218	0	0	1	0
Kasvatustiede	TL1013	0,5	0	0	0
Ruotsi	TL1016	0	1	2	0
Englanti	TL1017	2	1	0	0
Ensiapu	TL1012	1	0	0	0
LABORATORIOITYÖN ORIENTOIVAT OPINNOT					
Anatomia ja fysiologia	TL1021	3	0	0	0
Fysiologia	TL1040	0	1	0	0
Orgaaninen ja epäorgaaninen kemia	TL1022	2,5	0	0	0
Fysiikka	TL1023	1	0	0	0
Matematiikka	TL1032	1	0	0	0
Laboratorioityön perusteet	TL1034	2	1	0	0
Tautioppi ja lääketiede	TL1035	1	2	0	0
Ympäristöterveydenhuolto	TL1135	0	0	0	1,5
Instrumentaatio, laboratoriotekniikka ja työsuojelu	TL1031	3,5	0,5	0	0
LABORATORIO-OPIN PERUSTEET					
Preanalyttiset tekijät	TL2125	2	0	0	0
Biokemia	TL2026	2	2	0	0
Immunologia	TL2027	1	0	0	0
Molekyylibiologia	TL2028	1	2	0	0
Mikrobiologia	TL2029	0	2	0	0
Farmakologia ja toksikologia	TL2030	0	0	0	2,5
LABORATORIO-OPIN MENETELMÄT					
Mikro-organismien tutkimusmenetelmät	TL4032	0	3,5	3	0
Molekyylibiologian tutkimusmenetelmät	TL4033	0	3	0	0
Solujen tutkimusmenetelmät I	TL4070	4	1	0	0
Solujen tutkimusmenetelmät II	TL4035	0	8	3	0
Immunologiset tutkimusmenetelmät	TL4036	1	0	0	0
Veripankkitoiminta	TL4037	0	0	3	0
Biokemialliset tutkimusmenetelmät 1	TL4038	2	7	2	0
Fysiologiset tutkimusmenetelmät	TL4039	0	2	3	0
LABORATORIO-OPIN SYVENTÄVÄT OPINNOT					
Tutkimusmenetelmät	TL2042	0	3	0	0
Opinnäytetyö	TL5001	0	0	9	1
Laboratorioityön kehittäminen	TL2041	0	0	0	2
Hallinnointi ja terveystaloustiede	TL2141	0	0	2	3
VAIHTOEHTOISET OPINNOT					
Biokemialliset tutkimusmenetelmät II	TL20431	0	0	3	2
Solujen tutkimusmenetelmät III	TL 20041	0	0	3	2
AMMATTIOPINNOT					
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	2	6	2
HARJOITTELU		0	0	0	0
Yhteensä	140 ov	37,5	42	44,5	16

1 Perusopinnot 40 ov

1.1. OPINTOKOKONAISUUS; ORIENTOIVAT PERUSOPINNOT 9,5 OV

TL1054 ATK-passi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee telematiikan, tietotekniikan ja tietojenkäsittelyn perustaidot hyödyntääkseen niitä oppimisessaan ja muissa työtehtävissään. Opinnot koostuvat tietotekniikan ja tiedonhankinnan perusteista sekä tärkeimpien työvälineohjelmien (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta ja esitysgrafiikka) käytön opiskelusta. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetus-suunnitelman mukaisesti (tiedonhankinta 1.0 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Markku Tulla

TL1004 Tilastotieteen perusopinnot, 1,5 ov

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy aineiston hankinnan ja käsittelyn perusteisiin sekä tilastotietojen graafiseen esitykseen. Opiskelijalle muodostuu kuva tilastollisen tutkimuksen vaiheista, tilastojen esittämisestä ja tärkeimmistä tunnusluvuista, todennäköisyyslaskennasta ja testauksesta. - Tilastollisen tutkimuksen vaiheet, yleisimmät otantamenetelmät, mitta-asteikot, yksi- ja kaksiulotteinen frekvenssijakauma ja sen esittäminen taulukkoina sekä graafisesti. Frekvenssijakauman tärkeimmät tunnusluvut ja korrelaatio. Todennäköisyyslaskentaa ja tilastollinen testaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Markku Tulla

TL1010 Psykologia 2.0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy työyhteisöjen tiimien toimintaan, organisointiin, jäsenen rooleihin sekä tiimityön etuihin ja haittoihin ja tiimityön toteuttamisessa havaittujen ongelmien ratkaisuihin. Opiskelija syventää ammatillisia valmiuksia ihmisen käyttäytymisen ymmärtämiseksi ja saa valmiuksia kohdata ja ohjata erilaisia asiakasryhmiä. Tiimityö, tiimin voimavarojen hallitseminen, jäsenen roolit, viestintä ja johtajuus. Laadun parantaminen ja konfliktin ratkaisu tiimeissä. – Eri ikävaiheissa ja eri ongelmatilanteissa olevien asiakkaiden kohtaaminen ja selviytymiskeinot asiakasryhmien kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TT1007 Suomen kieli ja viestintä 2 ov

Opiskelija harjaantuu selkeän ja moitteettoman ilmaisen tuottamiseen omalla erikoisalallaan. Hän oppii tuntemaan sekä puhe- että kirjallisen viestinnän eri osa-alueita ja ymmärtää eri tilanteiden vaikutuksen viestintään. Opiskelija tulee tietoisiksi esiintymisvalmiuksistaan ja suhtautuu myönteisesti niiden kehittämiseen. Hän tuntee kokoustekniikan ja neuvottelutaidon periaatteet sekä kokouksen ja neuvottelun asiakirjat. Opiskelija tuntee kirjallisen viestinnän vaatimukset ja hyvän asiatyylin. Hän osaa laatia tieteellisen raportin, artikkelin, erilaisia asiakirjoja ja työelämässä tarvittavia viestejä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: TL10071 1-2 jakso ja TL10072 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Annele Alasoini

TL1008 Kansainvälisyys terveydenhuollossa 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pohtii omaa näkemystään suomalaisuudesta ja kansainvälisyydestä, muodostaa kuvan omasta kulttuurista ja kulttuurin merkityksestä laboratoriotyössä sekä saa valmiuksia toimia eri kulttuureissa bioanalyttikkona. – Suomalaisuus, kansainvälisyys, kulttuurien kohtaaminen, kansainvälinen järjestötoiminta ja terveysalan kansainvälisyystoiminta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

1.2 OPINTOKOKONAISUUS; TERVEYSALAN ORIENTOIVAT OPINNOT 10,5 ov

TL1018 Sosiaali- ja terveyspolitiikka 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia hahmottamaan sosiaali- ja terveyspolitiikka osana yhteiskuntapolitiikkaa. Opiskelija tuntee suomalaisen ja eurooppalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon historialliset kehitystrendit pääpiirteissään. Hän tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon organisoinnin periaatteet, toimintajärjestelmät ja niitä ohjaavat keskeiset lait ja säädökset. Opiskelija tuntee keskeiset Suomen ja EU:n sosi-

aali- ja terveystalouden tavoitteet, arvolahtokohdat sekä yhteistyön merkityksen. Opiskelija tuntee sosiaaliturvan menetelmiä ja osaa käyttää niitä terveydenhuollon asiakkaisensa hyväksi. – Hyvinvointipolitiikan historialliset lähtökohdat. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot ja keskeinen lainsäädäntö sekä sosiaali- ja terveystaloudelliset ohjelmat. Sosiaaliturvapolitiikka osana sosiaalipolitiikkaa. Sosiaaliturvan tukimuodot pääpiirteissään.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: TL10181 1-2 jakso, TL10182 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL1218 Terveystaloudetiede 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii jäsentämään ja tulkitsemaan yksilöiden ja yhteisöiden toimintaa muuttuvassa maailmassa, tunnistaa terveyden ja sairauden yhteiskunnallisia yhteyksiä ja osaa käyttää sosiologista tietoa omalla ammattialallaan. – Sosiologian peruskäsitteet, sosiologisen tiedon luonne, sosiaalisen käyttäytymisen ja poikkeavuuden sosiologiset selitykset ja tulkinnat, yhteiskunnan muutokset ja rakenteiden piirteitä. Terveys, sairaus sekä terveydenhuollon organisaatiot ja toimijat osana yhteiskunnan rakenteita ja muutosprosessia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL1013 Kasvatustiede 0.5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet oppimis- ja ohjaustilanteiden suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. – Kasvatustieteen peruskäsitteet ja oppiminen ilmiönä. Oppimisprosessi ja sen ohjaaminen. Oppimissuunnitelman tekeminen. Neuvonta/ohjaus, opetus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TL1016 Ruotsi 2 ov

TL10162 Kirjallinen taito 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ymmärtämään omaan alaan ja ammattiin liittyviä tekstejä, sekä harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstin tulkinnassa. Tekstin rakenteen ja sisällön hahmottaminen, sanojen

johtaminen, kirjallisten esitysten laatiminen (mm. työpaikkahakemus).

Edeltävät opinnot: TL10161 Terveydenhuoltoalan ruotsi

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteet

Ajankohta: 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Marjo Piironen

TL10163 Suullinen taito 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Ryhmäkeskusteluista artikkeleiden pohjalta, esitelmää ja raportointia.

Edeltävät opinnot: TL10161 Terveydenhuoltoalan

ruotsi ja TL10162 Kirjallinen taito

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteet

Ajankohta: 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marjo Piironen

TL1017 Englanti 2 ov

TL10171 Terveydenhuoltoalan englantia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu terveydenhuoltoalaan liittyvää perussanastoa ja fraseologiaa ja selviytyy ammattiin liittyvistä keskeisistä kielenkäyttötilanteista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteet

Ajankohta: 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Alhainen

TL10172 Suullinen taito 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Ryhmäkeskusteluista artikkeleiden pohjalta, esitelmää ja kuullunymmärtämisharjoituksia.

Edeltävät opinnot: TL10171 Terveydenhuoltoalan englantia

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteet

Ajankohta: 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Alhainen

TL1012 Ensiapu 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa välittömän ensiavun tarpeen, tiedostaa mallillisen käyttäytymisen ja psyykkisen tuen merkityksen ensiaputilanteissa, osaa antaa ensiapua lapsille ja aikuisille, tietää ensiapua saaneen jatkotoimenpiteet ja motivoituu ylläpitämään ensiaputietojaan ja taitojaan. - Ensiapu osana auttamistapahtumaa, ensiaputaktiikka, henkeä pelastava ensiapu, lasten ensiavun erityispiirteet, yhteistyö ensihoitoyksikön kanssa.

Bioanalytiikka

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ensiapu: Suomen Punainen Risti 1994

Ajankohta: 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Maija Päivärinta

1.3 OPINTOKOKONAISUUS; LABORATORIOTYÖN ORIENTOIVAT OPINNOT 20.0 OV

TL1021 Anatomia ja fysiologia 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee keskeiset perustiedot ihmisen rakenteesta ja elintoiminnoista sekä ymmärtää anatomisen ja fysiologisen tiedon merkityksen ammattiopinnoissa ja kliinisessä laboratoriotyössä. - Solu ja kudokset, iho, tuki- ja liikuntaelimistö, verenkierto, hengitys, ruuansulatus virtsaneritys ja lisääntymisen umpieritysjärjestelmä, elimistön nesteet, lämmönsäätely, hermosto ja aistit.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Haug, E., Sand, O & Sjaastad, Ö. 1995 (tai uudempi). Ihmisen fysiologia, WSOY. Budowick, M., Bjälle, J., Rolstad, B. & Toverlund, K. 1995 (tai uudempi). Anatomian atlas. WSOY. Tai vastaavat oppikirjat

Ajankohta: 1-2 ja 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Raija Huttunen

TL1022 Orgaaninen ja epäorgaaninen kemia 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Laboratorio-opin ja sitä tukevien oppikurssien edellyttämien kemian perustietojen ja -taitojen hankkiminen. - Tärkeimmät alkuaineet, tavallisimmat orgaaniset ja epäorgaaniset yhdisteet ja niiden ominaisuudet sekä tärkeimmät kemialliset ilmiöt ja reaktiot.

Edeltävät opinnot: Lukion kemiasta vähintään yksi kurssi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Päivikki Heikkinen

TL1023 Fysiikka 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ne fysiikaaliset ilmiöt, joita käytetään hyväksi laboratorion potilas- ja näytetutkimuksissa. - Fysiikan lainalaisuudet laboratorion tutkimusmenetelmissä ja laitteiden periaatteiden ymmärtämisessä.

Edeltävät opinnot: Lukion fysiikasta vähintään yksi kurssi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Päivikki Heikkinen

TL1032 Matematiikka 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu sovelta-
maan matematiikan tietoja ja taitoja omalla ammatti-
alallaan. - Laboratoriotutkimusten suorittamiseen,
reagenssien valmistamiseen, näytteiden ja liuosten
laimentamiseen, laaduntarkkailuun ja tilastolliseen
raportointiin liittyvät laskutoimitukset sekä tilastol-
listen raporttien tulkinta ja arviointi.

Edeltävät opinnot: Lukion lyhyt matematiikka

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Päivikki Heikkinen

TL1034 Laboratoriotyön perusteet 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää laborato-
riotoimintaa ohjaavan lainsäädännön ja direktiivit,
porrastetun laboratoriojärjestelmän terveydenhuol-
lossa sekä toimintajärjestelmälle asetetut laatu-
kriteerit. Opiskelija sisäistää laboratoriotyön prosessimai-
sen luonteen sekä ammatillista toimintaa ohjaavat
eettiset periaatteet ja arvolähtökohdat. - Lainsäädän-
tö, ohjausdirektiivit, testaus- ja kalibraatiolaboratori-
oiden laatuvaatimukset. Bioanalytiikan työn ja kou-
lutuksen kehitys sekä teoreettiset lähtökohdat biola-
boratoriolääketieteessä ja eettiset säännöt.

Edeltävät opinnot: Sosiaali- ja terveystieteiden
(osittain)

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-
jakson alkaessa

Ajankohta: TL 10341 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Päivikki Heikkinen

TL1031 Instrumentaatio, laboratoriotekniikka ja työsuojelu 3,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee laboratorio-
työskentelyssä tarvittavien perusvälineiden ja laittei-
den toimintaperiaatteet ja käytön. Ymmärtää työ-
suojelun periaatteet ja on tietoinen sitä koskevasta
lainsäädännöstä, sekä osaa soveltaa sitä laboratoriotyö-
ssä. - Laboratoriotyöskentelyn periaatteet, käytet-
tävien peruslaboratoriovälineiden ja laitteiden käytön
harjoittelu sekä laboratorion työsuojelu.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Jaarinen, S. & Nii-
ranen, J. 1996. Laboratorion analyysitekniikka. Työ-
suojeluun liittyvät lait ja asetukset. Laboratorio kehittä-
misen työympäristönä. Työterveyslaitos. 1996.

Ajankohta: TL10311 1-2 jakso, TL10312 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL1035 Tautioppi ja lääketiede 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tautiopin keskeiset käsitteet, yleisperiaatteet tautien synnystä ja elimistön reaktiot taudeissa. Opiskelija saa tietoa tavallisimmista sairauksista, niiden esiintyvyydestä, etiologiasta, patofysiologiasta, diagnostiikasta ja hoidosta sekä laboratoriotutkimusten osuudesta tässä prosessissa. - Tautien synty, kudosisäilytykset, tulehdusreaktiot, immunopatologia, kasvaimet, taudin määritys, diagnostinen patologia, obduktio. Tavalisimmat taudit, esiintyvyys, etiologia, diagnostiikka ja hoito sekä laboratoriotutkimukset ja niiden merkitys.

Edeltävät opinnot: TL1021 Anatomia ja fysiologia
Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: TL10351 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

2 Ammattiopinnot**2.1 OPINTOKOKONAISUUS; LABORATORIOPIN PERUSTEET 14,5 OV****TL2125 Pre-analyttiset tekijät 2ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää pre-analyttisten tekijöiden merkityksen ja vaikutuksen osana luotettavaa ja laadullista laboratoriotuotantoa. Opiskelija saa perusvalmiudet näytteiden ottoon terveysalan laboratoriotutkimuksia varten. Ymmärtää potilaan ja muun henkilöstön ohjaamisen osana laboratoriohoitajan työtä. Hallitsee aseptisen työskentelyn ja infektioiden torjunnan periaatteet. - Kliinis-fysiologisten tekijöiden merkitys laboratoriotutkimuksiin ja tuloksiin. Tutkimuspyyntö, näytteiden otto, käsittely, säilytys ja lähetyksen sekä potilaan ja muun henkilöstön ohjaaminen ja aseptinen työskentely sekä infektioiden torjunta.

Edeltävät opinnot: TL1018 Sosiaali- ja terveystieteiden perusteet, Laboratoriotyön perusteet (osittain)

Kirjallisuus ja muu materiaali: Makkonen, S. & Tuokko, S. 1997. Näytteenotto. Muu opettajan osoittama kirjallisuus.

Ajankohta: TL2125 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TT2026 Biokemia 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää elävien organismien, kudosten ja solujen kemialliset prosessit, laboratoriotutkimusmenetelmien biokemialliset perusteet, aineenvaihdunnallisten häiriöiden ja sairauksien välisen yhteyden. - Solun kemiaa, makromole-

kylien synteetit, entsymologiaa, energia-aineenvaihdunta, hiilihydraattien aineenvaihdunta, aminohappojen ja proteiinien aineenvaihdunta, lipidien aineenvaihdunta, puriiniin ja pyrimidiiniin aineenvaihdunta, aineenvaihdunnan säätely.

Edeltävät opinnot: TL1021 Anatomia ja fysiologia, TL1022 Orgaaninen ja epäorgaaninen kemia

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ajankohtainen kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: TL20261 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL2027 Immunologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää elimistön puolustusjärjestelmän, sen kehittymisen ja toiminnan. - Immunologian peruskäsitteet ja reaktiot, immunologinen säätely, kudonsvaurioita aiheuttavat immuunimekanismit.

Edeltävät opinnot: TL1021 Anatomia ja fysiologia, TL10351 Tautioppi

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: TL2027 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL2028 Molekyylibiologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää solun rakenteen ja toiminnan, periytymisen ja genetiikan perusteet sekä geenien merkityksen tautien diagnostiikassa sekä hoidossa. - Solun koostumus, solutyypit, soluorganellit, nukleiinihappojen rakenteet, replikaatio, mutaatio, transkriptio, translaatio, geeniekspression säätely sekä yhdistelmä DNA tekniikat.

Edeltävät opinnot: TL1021 Anatomia ja fysiologia
Kirjallisuus ja muu materiaali: Wilson, K., Walker, J. 1994. Practical Biochemistry, Niemi, M. & Vuorio, E. & Virtanen I. 1994. Solu- ja molekylibiologia.

Ajankohta: TT20281 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

**2. OPINTOKOKONAISUUS; LABORATORIOPIN MENETELMÄT 45,5 OV
MENETELMÄ LABORAATIOT JA KLIININEN HARJOITTELU****TL4032 Mikro-organismien tutkimusmenetelmät 3 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Ymmärtää mikro-organismien biokemiallisen luonteen ja tuntee niiden tunnistusmenetelmät, käytettävien laitteiden käytön ja huollon sekä tarvittavien reagenssien valmistuksen ja laadunvarmistuksen. Osaa näytteenoton ja harjaantuu asepti-

seen työskentelyyn. - Bakteerien, sienten, virusten ja parasiittien tavallisimmat tutkimusmenetelmät ja tarvittavien tarvikkeiden ja välineiden käyttö, huolto ja valmistus sekä laadunvarmistus.

Edeltävät opinnot: TT2029 Mikrobiologia, TL10311 Instrumentaatio, laboratoriotekniikka ja työsuojelu (työsuojelun osalta), TL2027 Immunologia

Kirjallisuus ja muu materiaali: Balows et al (ed.) Manual of Clinical Microbiology. 6th ed. ASM, Washington, D.C. Muu opettajan osoittama kirjallisuus

Ajankohta: TL40322 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL4070 Solujen tutkimusmenetelmät I, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää histologisten ja sytologisten tutkimusten merkityksen osana elimistön tutkimista. Opiskelija hallitsee histologisten ja sytologisten näytteiden käsittelyn ja preparaattien valmistamisen sekä keskeisimmät värjäykset. Opiskelija pystyy tunnistamaan tavallisimpien sytologisten näytteiden normaaliölödykset. Opiskelija hallitsee virtsan perustutkimukset ja keskeisimpien punktionesteiden solujen morfologian. - Kliinisen histologian kannalta tärkeimmät kudokset. Irto-solunäytteiden otto. Histologisten ja sytologisten näytteiden käsittely ja preparaattien valmistaminen. Keskeisimmät värjäykset ja sytologisten normaaliölödyksten tunnistaminen. Virtsan perustutkimukset ja punktionesteet.

Edeltävät opinnot: TL10351 Tautioppi, TL1021 Anatomia ja fysiologia.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Koivuniemi, A. 1994. Kliininen sytologia. Kandidaattikustannus Oy. Bancroft, J.D. 1995. Manual of histological techniques and their diagnostic application. Theory and Practice of Histological techniques. 1997. Churchill Livingstone. Stevens, A & Lowe, J. 1997. Human Histology. Mosby. Sತ್ರrasinger, S. 1994. Urinalysis and Body Fluids. Davis Company.

Ajankohta: TL40701 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TL4035 Solujen tutkimusmenetelmät II, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää verisolujen kehityksen, tehtävät ja toiminnan osana elimistön kliinisfysiologista kokonaisuutta. Opiskelija hallitsee keskeiset veren solujen tutkimusmenetelmät. Opiskelija hallitsee veren hyttymismekanismi ja siihen liittyvät laboratoriotutkimukset. - Verisolujen kehitys, tehtävät, toiminta ja keskeiset tutkimukset. Keskeiset välineet ja laitteet sekä niiden toimintaperiaatteet ja käyttö. Veren hyttymismekanismi ja siihen liittyvät

laboratoriotutkimukset. Veritautit ja niihin liittyvät hematologiset tutkimukset. Laadunvarmistus hematologisessa laboratoriossa.

Edeltävät opinnot: TL4070 Solujen tutkimusmenetelmät I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hoffbrand, A.V. & Pettit, J.E. 1993. Essential Haematology. Clancy J. ja McVicar, A. Physiology & Anatomy: A Hemostatic Approach. 1995. Hall, R. ja Malia, R. 1991. Practical Haematology. Ruutu, T. (toim.) Veritautit. 1996. Duodecim.

Ajankohta: TL40353 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TL4036 Immunologiset tutkimusmenetelmät 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää immunologisten reaktiot solujen ja kudosten tutkimisessa sekä hallitsee immunologisten mittausten menetelmien periaatteet. - Merkittyjen immunokomponenttien käyttöön perustuvat menetelmät, presipitaatio, agglutinaatio.

Edeltävät opinnot: TL2028 Molekyylibiologia, TL2027 Immunologia, TT20261 Biokemia 2 ov, TL40381 Biokemialliset tutkimusmenetelmät 2 ov.

Ajankohta: TL4036 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL4037 Veripankkitoiminta 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää keskeisten veriryhmäserologisten menetelmien perusteet ja periaatteet sekä erilaisten verivalmistemien käytön. Opiskelija ymmärtää verensiirtotoiminnan merkityksen laboratoriotyössä ja yhteistyön potilasta hoitavan yksikön kanssa. - verensiirtotoimintaan liittyvät laboratoriotutkimukset, veripalvelutoiminta, verensiirtotoiminta, laadunvarmistus.

Edeltävät opinnot: TL2027 Immunologia, TL4036 Immunologiset tutkimusmenetelmät, TL2028 Molekyylibiologia, TT2026 Biokemia, TL40381, TL40382, TL40383 Biokemialliset tutkimusmenetelmät.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Leikola, J. & Myllylä, G. 1995. Verensiirrot. Duodecim.

Ajankohta: TL 40371 jaksot 1-2, TL 40372 jaksot 3-4

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TL4038 Biokemialliset tutkimusmenetelmät I, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää terveen ja sairaan elimistön toiminnan ja hallitsee tavallisimmat kemialliset tutkimusmenetelmät näiden tilojen mittaamiseksi. On selvillä tavallisimmista ympäristökemikaalien ominaisuuksista ja niiden merkityksestä ih-

misen terveydelle ja hallitsee tavallisimmat kemialliset tutkimusmenetelmät näiden aineiden analysoimiseksi. On selvillä tavallisimmista elintarviketutkimusmenetelmistä. - Laboratoriotutkimusprosessi elimistön ja ympäristön keskeisten aineiden määrittämiseksi; biokemiallisten tutkimusten yleiset periaatteet, proteiini määritysten tekniikat, entsyymimääritysten tekniikat, sentrifugointitekniikat, spektrokoppiset tekniikat, elektrokemialliset tekniikat, radioisotoopitekniikat, kromatografiset tekniikat, massaspektrometriset tekniikat

Edeltävät opinnot: Laboratoriotyön orientoivat opinnot, TL2125 Pre-analyttiset tekijät, TT2026 Biokemia, TL1031 Instrumentaatio, laboratoriotekniikka ja työsuojelu.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Wilson K. and Walker J. M. 1994. Principles and techniques of practical biochemistry. Cambridge University Press.

Jaarinen S. & Niiranen J. 1996. Laboratorion analyysitekniikka

Tiez, s Textbook of Clinical Chemistry.

Ajankohta: TL40381 3-4 jakso, TL40384 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL4039 Fysiologiset tutkimusmenetelmät 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää elimistön fysiologiset ja neurofysiologiset toiminnot, kliinisen fysiologian, neurofysiologian ja radioaktiivisten isotooppitutkimusten laitteiden ja tutkimusmenetelmien periaatteet, sekä radioaktiiviseen säteilyyn liittyvän lainsäädännön. Opiskelija saa valmiudet ohjata potilasta tutkimuksiin, suorittaa tutkimuksia ja toimia yhteistyössä muun henkilökunnan kanssa. Elimistön fysiologiset ja neurofysiologiset toiminnot ja niiden tutkimukset sekä isotooppitutkimusten periaatteet sekä laitteiden käyttö ja huolto.

Edeltävät opinnot: TL1021 Anatomia ja fysiologia, TL2125 Pre-analyttiset tekijät, TL2027 Immunologia, TL4036 Immunologiset tutkimusmenetelmät.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Sovijärvi ym. 1994. Kliininen fysiologia

Ajankohta: TL40392 1-2 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

2.3 OPINTOKOKONAISUUS; LABORATORIO-OPIN SYVENTÄVÄT OPINNOT 200V

TL50001 Suunnitelmaseminaari 4 ov

Itsenäinen työskentely ja ohjaus

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tieteellisen ajattelun kehittyminen tieteelliseen ajattelutapaan kuulu-

van argumentoinnin, palautteen sekä keskustelutaidon opettelu

avulla. Opiskelija harjaantuu ohjattuna opinnäytetyönsä suunnitteluun sekä tiedonhankintaan. Seminaareissa opiskelija harjaantuu esittämään tutkimussuunnitelmansa sekä kirjallisesti että suullisesti perustellen tekemänsä ratkaisut aihevalinnan, tutkimusmenetelmän sekä aineistonkeruu- ja analyysimenetelmien osalta. Kirjallinen tutkimussuunnitelma, joka sisältää tutkimusprosessin eri vaiheet. Osallistuminen tutkimusseminaari I:een.

Edeltävät opinnot: Laboratorio-opin menetelmät (osittain), Laboratorio-opin perusteet (osittain), TT2040 Tutkimustyönmenetelmät

Ajankohta: TL50001 1-2 jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tieteellinen kirjallisuus liittyen opinnäytetyön aiheeseen ja metodologiaan.

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TL50002 Opinnäytetyöseminaari 5 ov

Itsenäinen työskentely ja ohjaus

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija esittää hyväksytyyn opinnäytetyönsä kirjallisesti. Opiskelija osoittaa tiedon teoreettista ja käytännöllistä hallintaa ja osaa soveltaa tietoa sekä opinnäytetyössä että ammatin kehittämisessä

Edeltävät opinnot: Laboratorio-opin menetelmät (osittain), Laboratorio-opin perusteet (osittain), TT2040 Tutkimustyönmenetelmät

Ajankohta: TL50002 3-4 jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tieteellinen kirjallisuus liittyen opinnäytetyön aiheeseen ja metodologiaan.

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TL2141 Hallinnointi ja terveystaloustiede 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä hallinnoinnin peruskäsitteistä, tuntee johtamisen teoriaa ja dynamiikkaa, sekä organisaatioajattelun perusteet. Opiskelija ymmärtää laboratoriotoininnan jatkuvan muutoksen ja siihen liittyvän laboratoriotuotantoprosessin jatkuvan suunnittelun, arvioinnin ja kehittämisen sekä materiaalihallinnon osuuden toiminnassa. Opiskelija ymmärtää henkilöstöhallinnon ja henkilöstöpalveluiden merkityksen tuloksellisen toiminnan voimavarana. Opiskelija liittyy taloudellisen ajattelun ja toiminnan osaksi ammatillista osaamistaan. – Hallinnon peruskäsitteet, keskeiset organisaatioteoriat, organisaatiokulttuuri, johtaminen, materiaalihallinto ja logistiikka, laatujärjestelmät, henkilöstö, muutoksen johtaminen, toimintakulttuuri ja sen kehittämi-

Bioanalytiikka

nen, työelämän erityiskysymykset, työläinsäädäntö. Terveystaloustieteen peruskäsitteet ja ajattelutavat. Tehokkuus, tuottavuus ja vaikuttavuus sekä niiden arviointi terveydenhuollossa.

Edeltävät opinnot: TL1018 Sosiaali- ja terveystieteiden biotieteiden peruskäsitteet ja ajattelutavat

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: TL 21411 1-2 jakso, TL21412 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

2.4. OPINTOKOKONAISUUS: VAIHTOEHTOISSET OPINNOT 10 ov

TT20431 Biokemialliset tutkimusmenetelmät II ja TL 4043, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietojaan terveen ja sairaan elimistön toiminnasta ja hallitsee biokemialliset erikoistutkimusmenetelmät näiden tilojen mittaamiseksi. Opiskelija syventää tietojaan ympäristökemikaalien ominaisuuksista ja niiden vaikutuksesta ympäristön tilaan sekä osaa tutkimusmenetelmiä näiden tilojen mittaamiseksi. Opiskelija syventää tietojaan elintarviketutkimusmenetelmistä. – Kemialliset erikoistutkimukset, biokemian, ympäristön- ja elintarviketutkimusten kehittämishankkeet.

Edeltävät opinnot: Laboratorio-opin perusteet ja menetelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: TT20431 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Marja-Kaarina Koskinen

TL20041 Solujen tutkimusmenetelmät III ja TT4044, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan hematologian alueella. – Hematologiset erikoistutkimukset

Edeltävät opinnot: Laboratorio-opin perusteet ja menetelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: TL20041 3-4 jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

2.5.VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 6 ov

Vapaasti valittavien opintojen tarjonta ilmoitetaan lukukausittain; 4 ov jaksot 1-2 ja 2 ov jaksot 3-4

HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA

Koulutusohjelman yleiset tavoitteet

Hoitotyön koulutusohjelmassa koulutetaan asiantuntijoita hoitotyön ja terveydenhoitotyön suunnittelu-, toteutus- ja kehittämistehtäviin. Koulutuksen aikana opiskelija kasvaa terveydenhuollon ammattilaiseksi ja asiantuntijaksi, jolla on neljä valmiusalueita: taito-tieto, kehittämis-, johtamis- ja yrittäjyysvalmiudet. Asiantuntijuuden tietoperustana on hoitotiede. Koulutuksen aikana opiskelija oppii toteuttamaan, kehittämään ja uudistamaan ammattikäytäntöä väestön hyvinvoinnin edistämiseksi. Lisäksi opiskelija oppii toimimaan ammatissaan itsenäisesti sekä yhteistyössä oman ja toisten ammattilajien edustajien kanssa kansallisesti ja kansainvälisesti. Koulutuksen aikana opiskelija omaksuu aktiivisen roolin asiantuntijuutensa jatkuvaan kehittämiseen.

Sairaanhoitajan (AMK) ja terveydenhoitajan (AMK) noudattaa yleissairaanhoidosta sairaanhoitajakoulutusta vastaavia EU-direktiivien säädöksiä (77/452/ETY, 77/453/ETY). Koulutuksen toteutuksessa huomioidaan terveysalan ammattien valtakunnalliset osaamisvaatimukset sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan koulutuksen osalta.

Opiskeluympäristönä on avoin oppimisympäristö, jossa oppiminen perustuu sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitykseen. Oppimismenetelminä käytetään erilaisia yhteistoiminnallisia ja projektityön menetelmiä, luentoja, luentokeskusteluja, harjoittelua sekä itenäistä opiskelua. Oppimisympäristössä hyödynnetään teknologiaa, jota opiskelija pystyy soveltamaan tulevaisuudessa ammatissaan. Tavoitteiden saavuttamista arvioidaan sekä sisäisin että ulkoisin arviointimenetelmin. Sisäistä arviointia on opiskelijan itsearviointi, johon opiskelijaa ohjataan opintojen alusta alkaen. Ulkoinen arviointi tarkoittaa vertaisarviointia sekä opettajilta ja ohjaajilta saatua arviointia, jota toteutetaan sekä formatiivisena että summatiivisena, määrällisenä ja/tai laadullisena arviointina.

Hoitotyön koulutusohjelmassa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa: **Hoitotyön ja terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehdot.**

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon tavoitteet

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto (140 ov,) johdattaa sairaanhoitajan ammattipätevyyteen.

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on kouluttaa sairaanhoitajia, joilla on laajat tiedolliset ja taidolliset valmiudet toimia hoitotyössä. Hän toimii itsenäisesti alansa hoitotyön suunnittelu-, toteutus-, arviointi- ja kehittämistehtävissä. Hän osoittaa vastuullisuutta työssään sekä arvioi oman ja työyksikönsä hoitotyön laatua ja toiminnan taloudellisuutta ottaen huomioon yhteiskunnan rakenteet, toiminnat ja niissä tapahtuvat muutokset. Sairaanhoitajalla on välittömään hoitotyöhön tarvittavat kliiniset taidot sekä vuorovaikutustaidot erilaisten yksilöiden, perheiden ja yhteisöjen hoitotyössä. Hän kykenee monikulttuuriseen yhteistyöhön yksilöiden, perheiden, yhteisöjen ja asiakkaiden/potilaiden hoitoon osallistuvien kanssa.

Reflektioon ja tiimityöskentelyyn perustuen sairaanhoitaja oppii itseohjautuvuuteen ja oman työn perusteluun kehittämiseen. Hän oppii käsitteelliseen ja kriittiseen ajatteluun sekä tiedonhankintaan. Hän pystyy hyödyntämään näitä taitoja hoitotyön päätöksentekoprosessissa. Lisäksi hän kykenee hyödyntämään työssään hoitotieteen ja lähtietieteiden tutkimustuloksia ja kehittämään ammattitaitoaan ja työyhteisöään kehittämishankkeiden, tutkimusten, opiskelun ja kansainvälisen toiminnan avulla. Hän sisäistää vastuunsa jatkuvasta kehittämisestään ihmisenä ja sairaanhoitajana. Sairaanhoitaja tiedostaa hoitotyön yhteiskunnallisen merkityksen ja oman roolinsa yhteiskunnassa.

Sairaanhoitajan toiminta-alue

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinnon suorittanut sairaanhoitaja (AMK) toimii terveyden- ja sosiaalihuollon osa-alueilla hoitotyön asiantuntijana ehkäisevän, hoitavan ja kuntouttavan hoitotyön suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa kotimaassa ja ulkomailla. Hän toimii erilaisten työryhmien asiantuntijana ja oman alansa kehittäjänä. Hän voi toimia myös julkisen ja yksityisen terveydenhuol-

Hoitotyö

lon hoitoalan esimiestehtävissä. Sairaanhoidaja kykenee koulutuksensa perusteella toimimaan myös yhdyskuntasuunnittelussa hoitotyön asiantuntijana. Sairaanhoidaja työskentelee muun muassa perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, itsenäisenä ammatinharjoittajana tai yrittäjänä sekä erilaisten terveyden- ja sosiaalihuollon alueilla toimivien järjestöjen palveluksessa.

Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehdon tavoitteet

Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehdon sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto (160 ov) johtaa sekä terveydenhoitajan että sairaanhoidajan ammattipätevyyteen.

Koulutuksen tavoitteena on kouluttaa terveydenhoitajia, joilla on laajat tiedolliset ja taidolliset valmiudet toimia hoitotyössä. Terveydenhoitaja kykenee toimimaan sekä itsenäisesti että tiimityössä yksilöiden, perheiden, yhteisöjen ja väestön hoitotyön suunnittelu-, toteutus-, arviointi- ja kehittämistehtävissä kansallisesti ja kansainvälisesti. Terveydenhoitajalla on valmiudet monikulttuuriseen hoitotyöhön. Terveydenhoitaja käyttää terveystieteiden tutkimustuloksia ja omaksuu tutkivan ja kehittävän asiakaslähtöisen auttamisorientaation. Hän osoittaa vastuullisuutta työssään sekä arvioi oman ja työyksikkönsä hoitotyön

laatua ja toiminnan taloudellisuutta ottaen huomioon yhteiskunnan rakenteet, toiminnot ja niissä tapahtuvat muutokset. Terveydenhoitaja tiedostaa hoitotyön yhteiskunnallisen merkityksen ja oman roolinsa yhteiskunnassa.

Koulutuksen aikana opiskelija oppii keskeiset kliinisen hoitotyön ja terveydenhoitotyön taidot. Lisäksi hän oppii käsitteelliseen ja kriittiseen ajatteluun, tiedonhankintaan ja niiden hyödyntämiseen hoitotyössä.

Terveydenhoitajan toiminta-alue

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinnon suorittanut terveydenhoitaja (AMK) toimii terveyden- ja sosiaalihuollon osa-alueilla hoitotyön ja terveydenhoitotyön asiantuntijana ehkäisevän, hoitavan ja kuntouttavan hoitotyön suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa kotimaassa ja ulkomailla. Hän toimii erilaisten työryhmien asiantuntijana ja oman alansa kehittäjänä. Hän voi toimia myös julkisen ja yksityisen terveydenhuollon hoitoalan esimiestehtävissä. Terveydenhoitaja kykenee koulutuksensa perusteella toimimaan myös yhdyskuntasuunnittelussa hoitotyön asiantuntijana. Terveydenhoitaja työskentelee muun muassa perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, yrityksissä, itsenäisenä ammatinharjoittajana tai yrittäjänä sekä erilaisten terveyden- ja sosiaalihuollon alueilla toimivien järjestöjen palveluksessa.

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehdot, syksyllä 2002 ja keväällä 2003 aloittavat

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot					
Orientoituminen opiskeluun					
Ammattiin ja yrittäjyyteen kasvu	TT1301	1	1	1	0,5
ATK-passi	TT1302	3	0	0	0
Tilastotieteen perusopinnot	TT1303	0	1	0	0
Suomenkieli ja viestintä	TT1304	1	0	0,5	0,5
Ruotsi	TT1305	0	2	1	0
Englanti	TT1306	2	0	0,5	0
Kansainvälisyys terveydenhuollossa	TT1307	1	0	0	0
Ensiapu	TT1308	1	0	0	0
TERVEYSTIETEIDEN PERUSTEET					
Hoitotiede	TT1309	1,5	0,5	1,5	1
Anatomia ja fysiologia	TT1310	3	0	0	0
Ravitsemustiede	TT1311	1	0	0	0
Terveyspsykologia ja kliininen psykologia	TT1312	1	1	0	0
Terveys sosiologia	TT1313	0	1	0,5	0
Kansanterveysiede ja ympäristöterveys	TT1314	1	0	1	0
Sosiaali- ja terveystaloustiede	TT1315	1,5	1	0	0
Hoitotyön halinto ja terveystaloustiede	TT1316	0	0	2,5	1
Terveyden edistäminen (terveyskasvatus)	TT2304	2	0	1	0

Ammattiopinnot

HOITOTYÖN PERUSTEET

Perusharjoittelu	TT4301	3	0	0	0
Terveystieteiden tutkimusmenetelmät	TT2301	0	1.5	1	0
Mikrobiologia ja kliininen laboratorio-oppi	TT2302	1	0	0	0
Kliininen lääkeaineoppi	TT2303	0	1	0	0
Yksilön inhimilliset tarpeet ja hoitotyön auttamismenetelmät	TT2305	4.5	0	0	0

YKSILÖN, PERHEEN JA YHTEISÖN TERVEYDENHOITOTYÖ

Lasten- ja nuorten terveydenhoitotyö	TT2306	1	0	0	0
Lasten ja nuorten terveydenhoitotyön HARJOITTELU	TT4302	4	0	0	0
Aikuisten terveydenhoitotyö	TT2307	1.5	0	0	0
Synnytys- ja naistentautioppi	TT23081	0.5	0	0	0
Aikuisten terveydenhoitotyön HARJOITTELU	TT4303	6	0	0	0

YKSILÖN, PERHEEN JA YHTEISÖN HOITOTYÖ

Sisätauti-kirurginen hoitotyö	TT2309	0	3	0.5	0
Sisätautioppi	TT23082	0	1	0	0
Sisätautien hoitotyön HARJOITTELU	TT43041	0	4	0	0
Kirurgia ja anestesiologia	TT23083	0	1.5	0	0
Kirurgisen hoitotyön HARJOITTELU	TT43043	0	4	0	0
Perioperatiivisen hoitotyön HARJOITTELU	TT43044	0	2	0	0
Kotisairaanhoidon hoitotyön HARJOITTELU	TT43042	0	0	2	0
Mielenterveydenhoitotyö	TT2312	0	1	0	0
Psykiatria	TT23084	0	1	0	0
Mielenterveydenhoitotyön HARJOITTELU	TT4305	0	5	0	0
Vanhusten hoitotyö	TT2314	0	1	0	0
Geriatia	TT23085	0	0.5	0	0
Vanhusten hoitotyön HARJOITTELU	TT4306	0	4	0	0
Lasten ja nuorten hoitotyö	TT2316	0	0	1.5	0
Lastentautioppi	TT23086	0	0	1	0
Lasten ja nuorten hoitotyön HARJOITTELU	TT4307	0	0	4	0
SYVENTÄVÄT VAIHTOEHTOSET AMMATTIOPINNOT					
Hoitotyön syventävät opinnot	TT2318	0	0	4	2
HARJOITTELU	TT4308	0	0	6	6

Vapaasti valittavat opinnot	2	3	3	2
Opinnäytetyö	0	0	5.5	4.5

Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto, syksyllä 2002 aloittavat

Perusopinnot	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
ORIENTOITUMINEN OPISKELUUN					
Ammattiin ja yrittäjyyteen kasvu	TT1301	1	1	1	0.5
ATK-passi	TT1302	3	0	0	0
Tilastotieteen perusopinnot	TT1303	0	1	0	0
Suomenkieli ja viestintä	TT1304	1	0	0.5	0.5
Ruotsi	TT1305	0	2	1	0
Englanti	TT1306	2	0	0.5	0
Kansainvälisyys terveydenhuollossa	TT1307	1	0	0	0
Ensiapu	TT1308	1	0	0	0
TERVEYSTIETEIDEN PERUSTEET					
Hoitotiede	TT1309	1.5	0.5	1.5	1
Anatomia ja fysiologia	TT1310	3	0	0	0

Hoitotyö

Ravitsemustiede	TT1311	1	0	0	0
Terveyspsykologia ja kliininen psykologia	TT1312	1	1	0	0
Terveys sosiologia	TT1313	0	1	0.5	0
Kansanterveystiede ja ympäristöterveys	TT1314	1	0	1	0
Sosiaali- ja terveyspolitiikka	TT1315	1.5	1	0	0
Hoitotyön hallinto ja terveystaloustiede	TT1316	0	0	2.5	1
Terveyden edistäminen (terveyskasvatus)	TT2304	2	0	1	0

Ammattiopinnot

HOITOTYÖN PERUSTEET

Terveystieteiden tutkimusmenetelmät	TT2301	0	1.5	1	0
Mikrobiologia ja kliininen laboratorio-oppi	TT2302	1	0	0	0
Kliininen lääkeaineoppi	TT2303	0	1	0	0
Yksilön inhimilliset tarpeet ja hoitotyön auttamismenetelmät	TT2305	4.5	0	0	0
Perusharjoittelu	TT4301	3	0	0	0

YKSILÖN, PERHEEN JA YHTEISÖN TERVEYDENHOITOTYÖ

Lasten- ja nuorten terveydenhoitotyö	TT2306	1	0	0	0
Lasten ja nuorten terveydenhoitotyön HARJOITTELU	TT4302	4	0	0	0
Aikuisten terveydenhoitotyö	TT2307	1.5	0	0	0
Aikuisten terveydenhoitotyön HARJOITTELU	TT4303	6	0	0	0

YKSILÖN, PERHEEN JA YHTEISÖN HOITOTYÖ

Vanhusten hoitotyö	TT2314	0	1	0	0
Vanhusten hoitotyö ja kotisairaanhoidon HARJOITTELU	TT4336	0	5	0	0
Mielenterveydenhoitotyö	TT2312	0	1	0	0
Mielenterveydenhoitotyön HARJOITTELU	TT4305	0	5	0	0
Sisätauti-kirurginen hoitotyö	TT2309	0	3.5	0	0
Sisätautien hoitotyön HARJOITTELU	TT43041	0	4	0	0
Periooperatiivisen hoitotyön HARJOITTELU	TT43044	0	2	0	0
Kirurgisen hoitotyön HARJOITTELU	TT43043	0	4	0	0
Lasten ja nuorten hoitotyö	TT2316	0	0	1.5	0
Lasten ja nuorten hoitotyön harjoittelu	TT4307A	0	0	5	0

LÄÄKETIETEELLISET AINEET

Lastentautioppi	TT23086	0	0	1	0
Geriatría	TT23085	0	0.5	0	0
Psykiatria	TT23084	0	1	0	0
Sisätautioppi	TT23082	0	1	0	0
Kirurgia ja anestesiologia	TT23083	0	1.5	0	0
Synnytys- ja naistentautioppi	TT23081	0.5	0	0	0

TERVEYDENHOITOTYÖN AMMATTIOPINNOT

Terveydenhoitotyön syventävät opinnot	TT2337B	0	0	4	2
HARJOITTELU	TT4318	0	0	6	6

TERVEYDENHOITAJATYÖN AMMATTIOPINNOT

Terveydenhoitajatyön ammattiopinnot	TT2365	0	0	0	12
Terveydenhoitajatyön ammattiopintojen HARJOITTELU	TT4326	0	0	0	5
Terveydenhoitotyö kehittämistehtävä	TT2366	0	0	0	3

Vapaasti valittavat opinnot

	2	3	3	2
--	---	---	---	---

Opinnäytetyö

	0	0	5.5	4.5
--	---	---	-----	-----

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

1 Perusopinnot

TT1301 Ammattiin ja yrittäjyyteen kasvu 3,5 ov

Sisältää osiot: TT13011 osio yksi 0,5 ov, TT13012 osio kaksi 0,5 ov, TT13013 osio kolme 0,5 ov, TT13014 osio neljä 0,5 ov, TT13015 osio viisi 0,5 ov, TT13016 osio kuusi 0,5 ov ja TT13017 osio seitsemän 0,5 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija prosessoi omaa ammatillista kasvuaan koko opiskelunsa ajan kunkin lukukauden/periodin pääteeman mukaisesti. Opiskelija oppii portfolion käytön ja hyödyn jatkuvan ammatillisen kasvun tukena. Opiskelija kehittyy oppijana vastuullisuuteen, itseohjautuvuuteen ja sisäiseen yrittäjyyteen. - Opiskelu ammattikorkeakoulussa. Opiskelutaitojen kehittäminen. Itseohjautuvuus ja itsearviointi, portfolio. Persoonallinen ja ammatillinen kasvu ja työnohjaus. Yrittäjyys. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (monikulttuurisuus ja vuorovaikutus 1 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuhenkilö: Tarja Pyykkö

TT1302 ATK-passi 3 ov + 1 ov vapaasti valittavana opintoina

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee telematiikan, tietotekniikan ja tietojenkäsittelyn perustaidot hyödyntääkseen niitä oppimisessaan ja muissa työtehtävissään. - Opinnot koostuvat tietotekniikan ja tiedonhankinnan perusteista sekä tärkeimpien työvälineohjelmien (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta ja esitysgraafikka) käytön opiskelusta. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (tiedonhankinta 1 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuhenkilö: Markku Tulla

TT1303 Tilastotieteen perusopinnot 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy aineiston hankinnan ja käsittelyn perusteisiin sekä tilastotietojen graafiseen esitykseen. Opiskelijalle muodostuu kuva tilastollisen tutkimuksen vaiheista, tilastojen esittämisestä ja tärkeimmistä tunnusluvuista, toden-

näköisyyslaskennasta ja testauksesta. - Tilastollisen tutkimuksen vaiheet, yleisimmät otantamenetelmät, mitta-asteikot, yksi- ja kaksiulotteinen frekvenssijakauma ja sen esittäminen taulukkoina sekä graafisesti. Frekvenssijakauman tärkeimmät tunnusluvut ja korrelaatio sekä lineaarinen malli. Todennäköisyyslaskentaa ja tilastollinen testaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.- 2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus: Karjalainen, R. 2000. Tilastomatemaatiikka. Jyväskylä. Gummerus.

Vastuhenkilö: Markku Tulla

TT1304 Suomen kieli ja viestintä 2 ov

Sisältää osiot: TT13041 osio yksi 1 ov, TT13042 osio kaksi 0,5 ov ja TT13043 osio kolme 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu viestimään selkeästi ja luontevasti sekä tilanteiden vaatimalla tavalla ja tyylillä niin suullisesti kuin kirjallisestikin. - Esiintymisharjoituksia, tehokas kokous, kielenhuollon keskeisiä kysymyksiä, teksti- ja tyylilajit, kirjoittamisharjoituksia, tieteellinen kirjoittaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4 jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Vastuhenkilö: Merja Kurki

TT1305 Ruotsi 3 ov

Sisältää osiot: TT13051 osa yksi 1 ov, 13052 osio kaksi 1 ov ja TT13053 osio kolme 1 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija oppii terveydenhuoltoalaan liittyvää perussanastoa ja fraseologiaa ja selviytyy ammattiin liittyvistä keskeisistä kielenkäyttötilanteista. Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Opiskelija oppii ymmärtämään omaan alaan ja ammattiin liittyviä tekstejä, harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstin tulkinna ja laatimaan kirjallisia esityksiä. - Perussanastoa (mm. ammattinimikkeet, osastot, anatomia), asiakastilanteita, opastuksia, hoito-ohjeita, ryhmäkeskusteluita artikkeleiden pohjalta, esitelmää, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteen ja sisällön hahmottamista, sanojen johtamista, kirjallisten esitysten laatimista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. – 2. ja 3.- 4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteet

Vastuhenkilö: Marjo Piironen

Hoitotyö

TT1306 Englanti 2,5 ov

Sisältää osiot: TT13061 osio yksi 1 ov, TT13062 osio kaksi 1 ov ja TT13063 osio kolme 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia terveydenhuoltoalaan liittyvää perussanastoa ja fraseologiaa ja selviytyä ammattiin liittyvistä keskeisistä kielenkäyttötilanteista. Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Opiskelija oppii ymmärtämään omaan alaan ja ammattiin liittyviä tekstejä, harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstin tulkinnessa ja laatimaan kirjallisia esityksiä. - Perussanastoa (mm. ammattinimikkeet, osastot, anatomia), asiakastilanteita, opastuksia, hoito-ohjeita, ryhmäkeskusteluita artikkeleiden pohjalta, esitelmää, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteen ja sisällön hahmottamista, sanojen johtamista, kirjallisten esitysten laatimista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4 jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteet

Vastuuhenkilö: Jaana Alhainen

TT1307 Kansainvälisyys terveydenhuollossa 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pohtii omaa näkemystään suomalaisuudesta ja kansainvälisyydestä. Muodostaa kuvan omasta kulttuurista ja kulttuurin merkityksestä hoitamisen lähtökohtana. Omaa valmiuksia toimia kansainvälisissä sairaanhoitajan tehtävissä. - Suomalaisuus, kansainvälisyys, kulttuurien kohtaaminen ja kulttuurinen hoitotyö, kansainvälinen järjestötoiminta ja työterveysalan kansainvälisyystoiminta. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (monikulttuurisuus ja vuorovaikutus 0,5 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2 ja 3.-4. Jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Liisa Riikonen

TT1308 Ensiapu 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa välittömän ensiavun tarpeen. Hän tiedostaa maltillisen käyttäytymisen ja psyykkisen tuen ensiaputilanteissa. Opiskelija osaa antaa ensiapua lapsille ja aikuisille sekä toimittaa heidät tarvittaessa jatkohoitoon. Hän motivoituu ylläpitämään ensiaputietoaan ja -taitojaan. - Ensiapu osana auttamistapahtumaa, ensiaputaktiikka, henkeä pelastava ensiapu, ensiavun jatkotoimenpiteet, lasten ensiavun erityispiirteet, yhteistyö ensihoi-

toyksikön kanssa, tapaturmien ennaltaehkäisy, paloturvallisuus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4.jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ensiapu.2002. SPR.

Vastuuhenkilö: Maija Päivärinta

TT1309 Hoitotiede 4,5 ov

Sisältää osiot: TT13091 osio yksi 1 ov, TT13092 osio kaksi 0,5 ov, TT13093A osio kolme 0,5 ov, TT13094A osio neljä 1,5 ov ja TT13095 osio viisi 1 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä hoitotieteen kehityksestä ja merkityksestä hoitotyön tietoperustana. Hän tuntee hoitotyön etiikan keskeiset käsitteet ja ymmärtää erilaisten arvolähtökohtien ja periaatteiden merkityksen potilaan/ asiakkaan hoidossa. Opiskelija oppii tunnistamaan ja erittelemään eettisiä ongelmia hoitotyössä. Hän on selvillä teorian muodostuksen yleisistä periaatteista ja hoitotyön teorioiden merkityksestä hoitotyössä. Opiskelija ymmärtää hoitotyön historian merkityksen hoitotyön kehitykselle. - Hoitotieteen perusteet, hoitotyön filosofia ja etiikka, hoitotyön keskeiset käsitteet, käsiteanalyysi, hoitotyön teoriat, teorioiden merkitys hoitotyössä, tutkimusten hyödyntäminen hoitotyössä, historiallinen kehitysprosessi hoitotyössä.

Ajankohta: 1.-2 ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Arja Holopainen

TT1310 Anatomia ja fysiologia 3 ov

Sisältää osiot: TT13101 osio yksi 1,5 ov ja TT13102 osio kaksi 1,5 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee keskeiset tiedot ihmisen rakenteesta ja elintoiminnoista sekä ymmärtää anatomisen ja fysiologisen tiedon merkityksen ammattiopinnoissa ja hoitotyössä. – Solu ja kudokset, iho, tuki- ja liikuntaelämästä, veri ja verenkierto, hengitys, ruuansulatus, virtsaneritys, lisääntyminen, umpieritysjärjestelmä, lämmönsäätely, hermosto ja aistit.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Bjälie, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ö.& Toverud, K . 1999. IHMINEN Fysiologia ja anatomia. WSOY. Tai vastaava oppikirja.

Vastuuhenkilö: Raija Huttunen

TT1311 Ravitsemustiede 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ravitsemuksen merkityksen terveyden ja hyvinvoinnin edistämässä ja sairauksien ehkäisyssä. Opiskelija osaa ohjata erityisruokavaliota tarvitsevia asiakkaita/potilaita ruokavalihoitoon liittyvissä asioissa yhteistyössä alan asiantuntijoiden kanssa. Opiskelija tietää pääpiirteissään maailman väestön ravintotilanteen ja siihen vaikuttavat tekijät. – Ravitsemuksen merkitys ihmisen terveyden edistämässä ja sairauksien ehkäisyssä. Erityisruokavaliot. Maailman väestön ravitsemukseen liittyvät tekijät.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Raija Huttunen

TT1312 Terveyspsykologia ja kliininen psykologia 2 ov

Sisältää osiot: TT13121 Terveyspsykologia 1 ov ja TT13122 Kliininen psykologia 1 ov.

TT13121 Terveyspsykologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää miten ihmisen yksilöllinen kehityshistoria, sosiaaliset suhteet ja oma käyttäytyminen ovat yhteydessä kehityskulkuun ja elämäntyyliin. Opiskelija tuntee millaisin psykologisin tiedoin ja keinoin voidaan lisätä ihmisten mahdollisuuksia säilyttää terveytensä ja toimintakykynsä, välttää sairauksilta ja voida hyvin. - Ihmisen psyykinen kehitys elämänkulun eri vaiheissa. Lapsen psykologisen kehityksen eteneminen ja siihen vaikuttavat tekijät. Nuoruusikä elämänkaaren vaiheena. Aikuisiän ikävaiheiden luonne ja niihin liittyvät muutokset. Ikääntymisen säännönmukaisuus ja yksilöllisyys.

Edeltävät opinnot: Suositellaan psykologian perusopintoja.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Turunen, K.E.1996. Elämänkaari ja kriisit. Jyväskylä: Gummerus Oy. Dunderfelt, T. 1997. Elämänkaaripsykologia. Porvoo: WSOY tai 1991 vanhempi painos.

Vastuuhenkilö: Tarja Ruokonen

TT13122 Kliininen psykologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietoaan ihmisen psyykkisestä terveydestä ja ymmärtää mitkä tekijät säätelevät henkistä tasapainoa erilaisissa uhkatilanteissa. Opiskelija saa valmiuksia soveltaa psykologista tietoa yksilön ja perheen käyttäytymisen havainnointiin erilaisissa vuorovaikutustilanteissa.

Opiskelija tunnistaa ihmisen käyttäytymisen piirteitä erilaisissa kriisi-, katastrofi- ja suuronnettomuustilanteissa. Opiskelija on selvillä henkisen loukkaantumisen ilmenemismuodoista ja tietää keskeiset psykososiaaliset auttamismenetelmät.

Edeltävät opinnot: TT1321 Terveyspsykologia

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Salo, O. & Tuunainen, K. 1996. Da capo alusta uudelleen. Kliininen psykologia. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Vastuuhenkilö: Tarja Ruokonen

TT1313 Terveys sosiologia 1,5 ov

Sisältää osiot: TT13131 osio yksi 1 ov ja TT13132 osio kaksi 0,5 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii jäsentämään ja tulkitsemaan yksilöiden ja yhteisöjen toimintaa muutuvassa maailmassa, tunnistaa terveyden ja sairauden yhteiskunnallisia kytkentöjä ja osaa käyttää sosiologista tietoa omalla ammattialallaan. - Sosiologian peruskäsitteet, sosiologisen tiedon luonne, sosiaalisen käyttäytymisen ja poikkeavuuden sosiologiset selitykset ja tulkinnat, yhteiskunnan muutoksen ja yhteiskunnan rakenteiden piirteitä. Terveys, sairaus sekä terveydenhuollon organisaatiot ja toimijat osana yhteiskunnan rakenteita ja muutosprosessia. Venäjä-opinnoissa oleva suoritetaan eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (sosiologia 1.0 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Tarja Ruokonen

TT1314 Kansanterveystiede ja ympäristöterveys 2 ov

Sisältää osiot: TT13141 Kansanterveystiede 1 ov ja TT13142 Ympäristöterveys 1 ov.

TT13141 Kansanterveystiede 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hahmottaa kansanterveystieteen tutkimusalueen. Osaa epidemiologian peruskäsitteitä. Osaa kuvata kansanterveystieteen tutkimusmenetelmiä ja seurata tieteenalalta tulevaa tutkimustietoa sekä arvioida sen hyödyllisyyttä omassa työssään. Opintojaksolla tarkastellaan kansanterveystieteen teoriaa ja tutkimustuloksia sekä tilastoja suomalaisten kuolinsyistä ja riskitekijöistä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kauhanen, Myllykangas, Salonen, Nissinen. 1998. Kansanterveystiede

Vastuuhenkilö: Heleena Uusi-Illikainen

Hoitotyö

TT13142 Ympäristöterveys 1 ov

Tavoitteet ja sisältö Opiskelija tietää ihmisen terveyteen vaikuttavista ympäristötekijöistä, riskeistä, ympäristöterveydenhuollosta ja ympäristön suojelusta. Opiskelija tunnistaa henkilökohtaisen ja ammatillisen vastuunsa terveyttä edistävän ympäristön turvaamisessa ja ympäristön suojelussa. Opiskelija arvostaa terveellistä ympäristöä ja omaksuu aktiivisen vaikutajan roolin ympäristön terveyttä koskeissa asioissa. – Peruskäsitteet. Terveyteen vaikuttavia fyysisen ympäristön tekijöitä: ilman, veden ja ravinnon laatu, melu, säteily, jätteet ja myrkylliset aineet. Yhteisön vaikutus yksilön terveyteen.

Edeltävä opinnot : Ei edellyttä.

Ajankohta: 1.-2 ja 3.- 4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Vastuuhenkilö: Raija Latvala

TT1315 Sosiaali- ja terveystieteiden 2,5 ov

Sisältää osiot: TT13151 osio yksi 1,5 ov ja TT13152 osio kaksi 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii hahmottamaan sosiaali- ja terveystieteiden osana yhteiskuntapolitiikkaa. Opiskelija tuntee suomalaisen ja eurooppalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon historialliset kehitystrendit pääpiirteissään. Hän tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon organisoimisen periaatteet, toimintajärjestelmät ja niitä ohjaavat keskeiset lait ja säädökset. Opiskelija tuntee keskeiset Suomen ja EU:n sosiaali- ja terveystieteiden tavoitteet, arvolahtokohdat sekä yhteistyön merkityksen. Opiskelija tuntee sosiaaliturvan menetelmiä ja osaa käyttää niitä terveydenhuollon asiakkaansa hyväksi. - Hyvinvointipolitiikan historialliset lähtökohdat. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot ja keskeinen lainsäädäntö sekä sosiaali- ja terveystieteiden ohjelmat. Sosiaaliturvapolitiikka osana sosiaalipolitiikkaa. Sosiaaliturvan tukimuodot pääpiirteissään. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetus suunnitelman mukaisesti (sosiaali- ja terveystieteiden 1,5 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1- 2. ja 3 - 4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Hilikka Sidoroff

TT1316 Hoitotyön hallinto ja terveystaloustiede 3,5 ov

Sisältää osiot:TT13161A osio yksi 1 ov, TT13162A osio kaksi 1 ov ja TT13163A osio kolme 1,5 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä tervey-

denhuollon muutoksesta ja muuttavista toimintaympäristöistä. Opiskelija tuntee hallinnon ja talouden peruskäsitteitä ja osaa soveltaa niitä työssään. Opiskelija tuntee työyhteisön kehittämismalleja sekä organisaatioajattelun perusteita. Opiskelija tiedostaa kaikkien työyhteisön jäsenen osallisuuden johtajuudessa. Opiskelija on valmis osallistumaan laadukkaaseen ja tulokselliseen palvelutoiminnan suunnitteluun, arviointiin ja kehittämiseen. - Muutokset terveydenhuollon toimintaympäristöissä. Hallinnon ja talouden peruskäsitteet ja ajattelutavat. Keskeiset organisaatioteoriat ja organisaatiokulttuuri. Työyhteisön kehittäminen. Johtajuus hoitotyössä. Laatuajattelu hoitotyössä ja terveydenhuollossa. Tehokkuus, tuottavuus ja vaikutavuus sekä niiden arviointi terveydenhuollossa. Työelämän erityiskysymyksiä.

Edeltävät opinnot: TT1315 Sosiaali- ja terveystieteiden 2,5 ov

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Mäkisalo, M.1999. ”Me teemme sen” Hoitotyöntekijä oman työnsä tutkijana ja kehittäjänä. Kirjayhtymä. Telaranta, S. 1997.Hoitotyön hallinto. Kirjayhtymä. Sintonen, Pekurinen, Linnako.1997.Terveystaloustiede. WSOY. Muu opintojaksolla jaettava materiaali.

Vastuuhenkilö: Hilikka Sidoroff

TT2304 Terveyden edistäminen 3 ov

Sisältää osiot:TT23041 osio yksi 1 ov, TT23042 osio kaksi 1 ov ja TT23043 osio kolme 1 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy terveystieteiden ja opetuksen filosofisiin ja tieteellisiin perusteisiin ja menetelmiin. Opiskelija on selvillä terveyskäyttäytymisen yksilöllisestä ja yhteisöllisestä muodostumisesta ja tiedostaa vastuullisen asemansa oman, asiakkaan ja yhteisöjen terveyden edistämiseksi, ylläpitämiseksi ja sairauksien ehkäisemiseksi. Opiskelija alkaa pohtia terveyden edistämisen eettisiä näkökohtia. Opiskelija perehtyy terveystieteiden ja terveystieteiden menetelmällisiin lähestymistapoihin ja erilaisiin terveystieteen muotoihin. Opiskelija perehtyy hoitopedagogiikkaan ja potilasohjauksen erityiskysymyksiin. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi potilasohjaustilanteita. - Terveystieteen ja terveyden edistäminen käsitteinä. Kasvatustieteen ja kasvatustieteen lähtökohdista ja peruskäsitteistä. Opetusprosessi ja sen ohjaaminen. Terveystieteiden tehtävät tavoitteet ja toimintamuodot. Terveystieteen ja terveystieteiden tutkimista kuvaavat teoriat. Terveyden edistämisen ja terveystieteiden eettiset perusteet. Yksilö-, ryhmä ja yhteisötason terveystieteen. Terveystieteen materiaalin suunnittelu, toteu-

tus ja arviointi. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (ennaltaehkäisevä ja terveyttä edistävä työ sosiaali- ja terveydenhuollossa 2 ov)

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. -2 ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali Terveyden edistämisen: uudistuvat menetelmät. Pietilä ym. 2002. Ketunen T., Liimatainen L., Poskiparta M. 1996. Terveyskasvatus arjen neuvontatyössä. Leino, Leino.1996. Kasvatuksen perusteet. Aarva P. Terveyskasvatuksen kuvia ja mielikuvia. 1991. Poskiparta, M. 1997. Terveyskasvatus oppimaan oppimista. Muu kirjallisuus ilmoitetaan myöhemmin..

Vastuuhenkilö: Heleena Uusi-Ilkainen

2 Ammattiopinnot ja 4 Harjoittelu

TT2301 Terveystieteiden tutkimusmenetelmät

2,5 ov

Sisältää osiot: TT23011 Kvantitatiivinen tutkimus 1,5 ov ja TT23012 Kvalitatiivinen tutkimus 1 ov.

TT23011 Kvantitatiivinen tutkimus 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijoille käytännön valmiudet tehdä itsenäisesti hoitotyöhön liittyviä tutkimuksia, joissa käytetään kvantitatiivisiä tutkimusmenetelmiä. Opiskelija oppii analysoimaan ja arvioimaan kvantitatiivisiä tutkimuksia, niiden merkitystä ja käyttöä hoitotyön käytännössä. Kvantitatiivinen tutkimustraditio ja tutkimusprosessi. Kvantitatiivisen tutkimuksen asetelmia. Tutkimusetiikka. Tutkimuksen luotettavuus. Kvantitatiivisten tutkimusten käyttö hoitotyön käytännössä.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Vastuuhenkilö: Tuovi Hakulinen

TT23012 Kvalitatiivinen tutkimus 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy laadulliseen tutkimustraditioon ja yleisimmin hoitotieteessä käytettyihin laadullisiin tutkimustyyppeihin. Filosofiset, ontologiset ja epistemologiset lähtökohdat laadullisessa tutkimuksessa. Tutkimusetiikka ja tutkimuksen luotettavuus. Kvalitatiivinen tutkimusprosessi. Fenomenologinen tutkimus. Grounded teoriamenetelmä. Etnonursing. Historiallinen tutkimus. Toimintatutkimus.

Ajankohta: 1.-2 ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus j: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Vastuuhenkilö: Tuovi Hakulinen

TT2302 Mikrobiologia ja kliininen laboratoriooppi 1 ov

Sisältää osiot: TT23025 osio yksi 0,5 ov ja TT 23026 osio kaksi 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä keskeisimmistä laboratoriotutkimuksista ja niiden hyödyntämisestä potilaan hoidossa. Hän ymmärtää laboratoriotutkimuksiin liittyvät ei työvaiheet, erityisesti potilaan esivalmistelun ja näytteenoton merkityksen luotettavan laboratoriotutkimustuloksen kannalta. Opiskelija on selvillä kliinisesti tärkeimpien mikrobien jätötelusta, rakenteesta, ominaisuuksista, esiintymisestä ja leviämisestä. Hän tuntee infektioautien syntymekanismin ja kehon puolustusjärjestelmän. - Kliininen laboratoriotointa terveydenhuollossa. Laboratoriotutkimusten preanalyttiset tekijät ja potilaan ohjaus, Näytteenotto, näytteiden säilytys, tulosten tulkinta ja tiedottaminen asiakkaalle. Kuivakemiallisten analyysimenetelmien käytön ongelmat.

Ajankohta: 1.-2 ja 3.-4 jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Makkonen, S. & Tuokko, S. 1997. Näytteenotto. Valtionpainatuskeskus. Mäkelä, P. & Mäkelä, J. 1994. Mikrobit ja tautien torjunta. WSOY.

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TT2303 Kliininen lääkeaineoppi 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee erilaisissa sairaustiloissa ja toimintahäiriöissä eri ikäisillä asiakkailla/potilailla laitoksissa ja avoimuudessa käytettävät lääkeaineet ja valmisteet, ymmärtää niiden tarkoituksenmukaisen käytön ja vaikutukset sekä osaa lääkehoidon seurannassa käytettävät tarkkailumenetelmät. - Mikrobilääkkeet. Sydän- ja verisuonisairauksien lääkehoito. Kipulääkkeet. Psykylliset lääkkeet. Ruoansulatuskanavan sairauksien lääkehoito. Yskän- ja astmalääkkeet. Sytostaatit. Epilepsia- ja parkinsonismilääkkeet. Sokeritautilääkkeet. Ihotautilääkkeet. Kilpirauhasen toimintahäiriöiden lääkehoito. Silmälääkkeet. Korva-, nenä-, kurkku- ja suutautien lääkkeet. Hormonivalmisteet.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Nurminen M-L. 2001 (uudistettu painos). Lääkehoito.

Vastuuhenkilö: Henna Myller

TT2305 Yksilön inhimilliset tarpeet ja hoitotyön auttamismenetelmät 4,5 ov

Sisältää osiot: TT23051A osio yksi 3 ov ja TT23052A osio kaksi 1,5 ov.

Hoitotyö

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä eri ikäisten ihmisten inhimillisistä tarpeista, pystyy tunnistamaan tarpeita ja vastaamaan niihin hoitotyön prosessin mukaisesti. Opiskelija osaa lääkehoidon perusteet. Opiskelija on selvillä aseptiikan perusteista ja osaa soveltaa niitä. Opiskelijalla on valmiuksia eri auttamismenetelmien valintaan hoitotyössä. Opiskelija tunnistaa hoitotyön keskeiset periaatteet ja ymmärtää hoitotyön keskeiset käsitteet osana hoitotodellisuutta. - Eri-ikäisten ihmisten inhimilliset tarpeet ja niihin vastaaminen hoitotyössä. Hoitotyön auttamismenetelmät perustarpeissa. Hoitotyön periaatteet potilashoittoon liittyen. Hoitotyön prosessi, sen kirjaaminen ja päätöksenteko hoitotyössä. Yhteistyösuhde. Hoitotyön keskeiset käsitteet ja niiden merkitys hoitotyössä. Aseptiikka. Lääkehoidon perusteet. Hoitotyön auttamismenetelmät ja hoitotoimenpiteet.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Iivanainen A., Jauhiainen M. & Pikkarainen P. 2001. Hoitamisen taito. Tammi. TAI Iivanainen A., Jauhiainen M. & Korkiakoski L. 1995 Hoitotyön käsikirja. Kirjayhtymä. Sarvimäki. A. & Stenbock-Hult. B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus. WSOY. Hallila. 1998. Hoitotyön kirjallinen suunnitelma teoriassa ja käytännössä. Kirjayhtymä Oy. Sailo. K. 1992. Kuolevan potilaan hoito. Kirjayhtymä Oy. Nurminen. M.-L. 1995. Lääkehoito. WSOY. Lääkelaskenta. Ernvall. S., Pulli. A., Salonen. A.-M & Tuomi. E. WSOY. ja muu soveltuva kirjallisuus. Infektioiden torjunta sairaalassa, 1999. 4. uudistettu painos. Suomen kuntaliitto

Vastuuhenkilö: Tiina Halonen

TT4301 Perusharjoittelu, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija maksuu asiakasta, potilasta ja hänen läheisiään kunnioittavan kohtaamisen periaatteet. Opiskelija tunnistaa hoitoyhteisön ja ympäristön merkityksen ihmisen hyvinvoinnille. Opiskelija pystyy tunnistamaan ihmisen yksilöllisiä perustarpeita, valitsemaan sopivia hoitotyön auttamismenetelmiä ja soveltamaan hoitotyön toimintaa muuttuvissa tilanteissa. Opiskelija pystyy arvioimaan omaa toimintaansa hoitosuhteessa. Opiskelija perehtyy hoitotyön prosessin kuuluvaan suulliseen tiedottamiseen ja kirjalliseen dokumentointiin. Opiskelija kasvaa vastuulliseen toimintaan hoitotyön kokonaisuudessa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Marja Aalto

TT2306 ja Lasten- ja nuorten terveydenhoitotyö 1ov + TT4302 harjoittelu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tunnistaa lapsen, nuoren ja perheen terveydenhoidollisia tarpeita ja harjaantuu hoitotyön auttamismenetelmissä hyödyntämällä terveydenvoimavaroja. - Lapsen, nuoren terveyttä edistävä hoitotyö osana lähiyhteisöä. Terveyttä kuluttavien tekijöiden tunnistaminen ja ennaltaehkäisy.

Ajankohta: 1-2 ja 3.-4 jakso

Edeltävä opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Heleena Uusi-Ilkikainen

TT2307 Aikuisten terveydenhoitotyö 1.5 ov + TT4303 harjoittelu 6 ov

Sisältää osiot: TT23071 osio yksi 1 ov ja TT23072 osio kaksi 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yhteisön ja väestön tarpeista lähtevään hoitotyöhön ja harjaantuu kohtaamaan erilaisissa elämäntilanteissa olevia aikuisia, perheitä ja yhteisöjä terveydenhoidon asiakkaina. Opiskelija kiinnostuu terveydenhoidosta omakohtaisesti. - Lasta odottavan ja vastasyntyneen perheen hoitotyö. Terveydenhoitotyö asiakkaan voimavarojen vahvistajana, terveyttä kuluttavien tekijöiden ennaltaehkäisy ja sairauksien varhais toteaminen. Osallistuminen ajankohtaisiin yhteisöllisiin terveyttä edistäviin hankkeisiin.

Ajankohta: 1.- 2. ja 3.-4 jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Etzell S. ym. 1998. Perheen ja yhteisön terveyttä edistävä hoitotyö. Muu kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Vastuuhenkilö: Heleena Uusi-Ilkikainen ja Tiina Halonen

TT2308 Lääketieteelliset aineet 5,5 ov

Sisältää osiot: TT23081 Synnytys- ja naistentautioppi 0,5 ov, TT23082 Sisätautioppi 1 ov, TT23083 Kirurgia ja anesteologia 1,5 ov, TT23084 Psykiatria 1 ov, TT23085 Geriatria 0,5 ov ja TT23086 Lastentautioppi 1 ov

TT23081 Synnytys- ja naistentautioppi 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija maksuu tarvittavat perustiedot naisen normaalista fysiologiasta. Opiskelija saa perustiedot normaalin raskauden, synnytyksen ja lapsivuodeajan fysiologiasta ja etenemisestä. Opiskelija tietää tärkeimpiä raskauden aikaisia ongelmia ja poikkeamia. Opiskelija tietää raskauden yleisimmät ehkäisymenetelmät. Opiskelija saa perustiedot yleisimmistä gynekologisista sairauksista. Opiskelija

tunnistaa pääpiirteissään hoito- ja tutkimustoimenpiteet gynekologian alueelta. - Naisen biologinen elämäntahti. Yleisimmät raskauden ehkäisymenetelmät. Tavallisimmat vuotohäiriöt. Normaali raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika sekä niihin liittyvät tavallisimmat poikkeamat. Yleisimmät gynekologiset sairaudet, niiden ehkäisy, tutkimus ja hoito. Aiheeseen liittyvä kliininen lääkeaineoppi.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Eskola K. & Hytönen E. 1997 Naisen elämä ja hoitotyö soveltuvin osin. Hartikainen A-L, Tuomivaara L, Puistola U & Lang L 1995. Koko nainen soveltuvin osin. Sorvettula M (toim.) 1995. Naisen terveys soveltuvin osin. Ajankohtaisia lehtiartikkeleita aiheeseen liittyen.

Vastuuhenkilö: Tiina Halonen

TT23082 Sisätautioppi 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot sisätautien etiologiasta ja patofysiologiasta sekä on selvillä sisätauteihin kuuluvien sairauksien, toimintahäiriöiden tai oireyhtymien potilaalle aiheuttamista ongelmista, niiden ehkäisystä, tutkimuksista, hoidosta ja ennusteesta. - Sisätauteihin kuuluvat keskeiset sairaudet, toimintahäiriöt ja oireyhtymät; niiden patofysiologia sekä ehkäisy, tutkimukset, hoito ennuste. Sairauksien hoitoon liittyvä kliininen lääkeaineoppi. Hoidon progressiivisuus. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetus suunnitelman mukaisesti (infektioaudit 0,5 ov).

Ajankohta: 1.-2 ja 3-4 jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Arja-Irene Tiainen

TT23083 Kirurgia ja anestesiologia 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot kirurgisesti hoidettavien sairauksien etiologiasta ja patofysiologiasta sekä on selvillä kirurgisten sairauksien, vammojen, toimintahäiriöiden tai oireyhtymien potilaalle aiheuttamista ongelmista, niiden ehkäisystä, tutkimuksista, hoidosta ja ennusteesta. Opiskelija tuntee anestesiomenetelmät ja lääkkeet sekä niiden käytön. Opiskelija pystyy hyödyntämään saamia tietoa toimenpiteeseen tulevan asiakkaan/potilaan hoidossa. Opiskelija saa valmiuksia potilaan elvytykseen sairaalassa ja tajuttoman potilaan hoitoon. - Kirurgisten sairauksien etiologia ja patofysiologia sekä ehkäisy, tutkimukset, hoito ja ennuste. Hoidon progressiivisuus. Anestesiomenetelmät

ja lääkkeet sekä niiden käyttö. Elvytys sairaalassa ja tajuttoman potilaan hoito. Kirurgiseen hoitoon liittyvä kliininen lääkeaineoppi.

Ajankohta: 1.-2 ja 3.- 4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Henna Myller

TT23084 Psykiatria 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot psyykkisistä toimintahäiriöistä ja sairauksista, niiden etiologiasta ja patofysiologiasta. Opiskelija on selvillä psyykkisten toimintahäiriöiden ja sairauksien asiakkaalle/potilaalle aiheuttamista ongelmista, niiden ehkäisystä, tutkimuksista, hoidosta ja ennusteesta. Opiskelija tuntee psykiatriassa käytettävät keskeisimmät hoitomuodot. - Psyykkiset toimintahäiriöt ja sairaudet, niiden etiologia ja patofysiologia sekä ehkäisy, tutkimukset, hoito ja ennuste. Erilaisten psyykkisten ongelmien yhteydet yksilöllisiin ja yhteisöllisiin tekijöihin. Psyykkisten ongelmien ja sairauksien yhteys somaattisiin toimintahäiriöihin ja sairauksiin. Hoidon progressiivisuus ja keskeisimmät hoitomuodot. Psykiatriseen hoitoon liittyvä kliininen lääkeaineoppi.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Maija Romppanen

TT23085 Geriatria 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot gerontologiasta ja geriatriasta sekä tuntee erilaisiin vanhenemisteorioihin pohjautuvat biologiset, psykologiset ja sosiaaliset selitysmallit. Opiskelija on selvillä fysiologian ja elintoimintojen normaaleista vanhenemismuutoksista sekä vanhusten sairauksien etiologiasta ja patofysiologiasta sekä on selvillä vanhenemiseen liittyvien sairauksien asiakkaalle/potilaalle aiheuttamista ongelmista, niiden ehkäisystä, tutkimuksista, hoidosta ja ennusteesta. - Vanhenemisteoriat. Vanhenemiseen liittyvät biologiset, psykologiset ja sosiaaliset muutokset. Ikääntymiseen liittyvien sairauksien etiologia, patofysiologia, ehkäisy, tutkimus, hoito ja ennuste. Sairauksien hoitoon liittyvä kliininen lääkeaineoppi. Vanhusten lääkehoidon erityiskysymykset.

Ajankohta: 1.-2 ja 3.- 4 jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Ritva Venejärvi

Hoitotyö

TT23086 Lastentautioppi 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija maksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot tavallisimmista lasten/nuorten taudeista, niiden aiheuttajista, oireista ja vaikutuksista lapseen ja nuoreen sekä on selvillä yleisimmistä lääketieteellisistä tutkimuksista ja hoitomuodoista lasten ja nuorten sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa. – Vastasyntyneen sairaudet. Keskusuus. Tarttuvat taudit. Ruuansulatuskanavan infektiot, virtsateiden infektiot. Keskushermoston sairaudet; kouristelut. Umpieritysrauhasten taudit; lasten sokeritauti. Allergiset sairaudet; astma, ihottumat. Kehitysvammaisuus.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kantero ym. 1996:

Lasten sairaanhoito: Lastentaudit

Vastuuhenkilö: Marja Aalto

TT2309 Sisätauti-kirurginen hoitotyö 3,5 ov + TT4304 Harjoittelu, 12 ov

Sisältää osiot: TT23091 Sisätautien hoitotyö teoria 1 ov + TT43041 Harjoittelu 4 ov, TT23092 Kotisairaanhoiton hoitotyö teoria 0,5 ov + TT43042 Harjoittelu 2 ov, TT23093 Kirurginen hoitotyö teoria 1 ov + TT43043 Harjoittelu 4 ov, TT23094 Perioperatiivinen hoitotyö teoria 1 ov + TT43044 Harjoittelu 2 ov,

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisätauti-kirurgisen, perioperatiivisen ja kotisairaanhoiton hoitotyön luonteen. Osaa soveltaa hoitotyön auttamismenetelmiä potilaan hoitoon eri hoitoympäristöissä. Ymmärtää potilaan/asiakkaan, omaisten ja läheisten kanssa tehtävän yhteistyön merkityksen. Tuntee vastuunsa ja osaa toimia moniammatillisen työryhmän jäsenenä.

Edeltävät opinnot: TT1310 Anatomia ja fysiologia, TT2303 Kliininen lääkeaineoppi, TT2305 Yksilön inhimilliset tarpeet ja hoitotyön auttamismenettämät

TT23091 Sisätautien hoitotyö teoria, 1 ov + TT43041 Harjoittelu, 4 ov

Sisältö: Sisätautien hoitotyön luonne. Hoitotyön auttamismenettämät keskeisillä sisätautien hoitotyön aluilla: Sydänpotilaan hoitotyö. Aivohalvauspotilaan hoitotyö. Reumapotilaan hoitotyö. Nuoruustyypin diabetes potilaan hoitotyö. Astmapotilaan itsehoito ja hoitotyö. Verisyöpöpotilaan hoitotyö

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Holmia, S. & Murtonen, I. & Myllymäki H. & Valtonen, K: 1998 Sisätauti-kirurginen hoitotyö. Porvoo. WSOY. (soveltuvin osin)

Vastuuhenkilö: Arja-Irene Tiainen

TT23092 Kotisairaanhoiton hoitotyö teoria 0,5 ov + TT43042 Harjoittelu, 2 ov

Sisältö: Kotisairaanhoiton ja kotisairaalan hoitotyön erityispiirteet. Moniammatillinen tiimityöskentely kotihoidossa. Itsehoidon tukeminen ja hoitotyön auttamismenettämät: Aikuistyypin diabetespotilaan kotihoidossa. Astmapotilaan kotihoidossa. Nivelreumapotilaan kotihoidossa. Syöpöpotilaan kotihoidossa. Kotikuoleman mahdollisuus

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Ritva Venejärvi

TT23093 Kirurginen hoitotyö teoria 1 ov + TT43043 Harjoittelu, 4 ov

Sisältö: Kirurgisen potilaan hoitopolku. Hoitotyön auttamismenettämät. Äkillisiä mahavaivoja sairastavan potilaan hoitotyössä. Lonkkamurtumapotilaan hoitotyössä. Alaraaja-amputoidun potilaan hoitotyössä. Avannepotilaan hoitotyössä. Rintasyöpää sairastavan hoitotyössä. Eturauhassyöpään sairastavan hoitotyössä

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Holmia S. & Murtonen I. & Myllymäki H. & Valtonen K: Sisätauti-kirurginen hoitotyö. WSOY. Porvoo 1998 (soveltuvin osin)

Vastuuhenkilö: Henna Myller

TT23094 Perioperatiivinen hoitotyö teoria 1ov + TT43044 Harjoittelu, 2ov

Sisältö: Perioperatiivisen hoitotyön lähtökohdat Perioperatiivinen hoitoprosessi Aseptisen työskentelyn periaatteet. Kirjaaminen ja tiedottaminen. Moniammatillinen yhteistyö.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Liisa Ryhänen

TT2312 Mielenterveydenhoitotyö 1 ov + TT4305 Harjoittelu, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa kokonaiskäsityksen mielenterveystyön järjestelmästä ja lainsäädännöstä. Opiskelija osaa toimia ehkäisevän mielenterveystyön tavoitteiden suuntaisesti. Opiskelija pystyy kohtaamaan yksilön, perheen ja yhteisön kriisitilanteissa. Opiskelija oppii käyttämään hoitotyön auttamismenettämien mielenterveydenhoitotyössä. Opiskelija tutustuu hoitotyön suunnitelmien käyttöön mielenterveydenhoitotyössä. Opiskelija osaa toimia yhteistyössä eri ammattiryhmien kanssa. Opiske-

lija oppii käyttämään työnohjausta mielenterveydenhoitotyötä tukevana menetelmänä. – Mielenterveystyöhön liittyvät käsitteet. Mielenterveystyön hoitojärjestelmä ja lainsäädäntö. Mielenterveystyössä toimivien eri tahojen yhteistyö. Mielenterveydenhoitotyön auttamismenettelyt.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: TT4301 Perusharjoittelu

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Maija Laitinen

TT2314 Vanhusten hoitotyö 1 ov + TT4306 Harjoittelu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu terveen ja sairaan vanhuksen, hänen perheensä ja yhteisönsä hoidon tarpeen määrittämisessä, hoidon suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Osaa soveltaa vanhusten hoitotyön periaatteita ja hoitotyön auttamismenetelmiä ikääntyvän asiakkaan/potilaan hoitamisessa. Saa valmiuksia kehittää ikääntyvien ihmisten hoitoon liittyviä palveluja. - Ikääntyvä ihminen biopsykososiaalisena kokonaisuutena. Vanhusten hoitotyön periaatteet. Ikääntyneiden asiakkaiden/potilaiden palvelut sekä terveyden- ja sairaanhoidon erityispiirteet. Erilaiset hoitoyhteisöt. Omaiset ja läheiset. Yhteistyö. Vanhusten hoitotyön laadun kehittäminen. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti, (harjoittelu Venäjällä 4 ov).

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: TT4301 Perusharjoittelu

Kirjallisuus ja muu materiaali: Heimonen, Voutilainen; 1997. Dementoituva hoitotyön asiakkaana. Kirjayhtymä Oy. Parviainen, 1998 (toim.). Näkökulmia vanhusten hoitotyöhön. Kirjayhtymä OY.

Vastuuhenkilö: Ritva Venejärvi

TT2316 Lasten ja nuorten hoitotyö 1.5 ov + TT4307 Harjoittelu 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittyä sairaan lapsen, nuoren ja perheen hoitotyön prosessin hallinnassa ja osaa perustella hoitotyön toimintaansa liittyviä ratkaisuja sekä huomioi perhe- ja yhteisökeskeisen näkökulman. – Lasten ja nuorten hoitotyön filosofiset lähtökohdat, lapsen, nuoren ja perheen voimavarat sairauden kohdatessa, lasten ja nuorten hoitotyön prosessi erilaisissa sairaustiloissa ja sairauden eri vaiheissa (akuutti, pitkäaikaissairaus, mielenterveysongelmat, vaikeasti sairas ja kuoleva, keskosuus, vammaisuus). Muut keskeiset teemat; kipu, terapeutin leikki, lääkehoito, kulttuurinen hoitotyö, moniammatillinen yhteistyö

Ajankohta: 1.-2 ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: TT2306 Lasten ja nuorten terveydenhoitotyö ja TT4302 Lasten ja nuorten terveydenhoitotyön harjoittelu

Kirjallisuus: Kantero ym. 1996. Lasten sairaanhoito, ajankohtaisia koti- ja ulkomaisia artikkeleita

Vastuuhenkilö: Marja Aalto

SYVENTÄVÄT VAIHTOEHTOISET AMMATIOPINNOT

Hoitotyön syventävät opinnot 6 ov + Harjoittelu 12 ov

Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija syventää ja laajentaa näkemystään hoitotyöstä. Opiskelija harjaantuu hoitotyön eettisessä keskustelussa ja toiminnassa. Opiskelija kykenee moniammatilliseen yhteistyöhön sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön ja vapaaehtoisjärjestöjen kanssa. Opiskelija ymmärtää eri kulttuurien merkityksen hoitotyössä. Opiskelija syventää ja kartuttaa tietojaan keskeisistä ajankohtaisista muutosprosesseista ja osaa kytkeä ne hoitotodellisuuteen. Opiskelija syventää näkemystään hoitotyöstä eri hoitotyön teoreetikkojen kautta ja syventää näkemystään hoitotyön kehittämisessä, kriittisessä arvioinnissa ja tutkimusten hyödyntämisessä.

Edeltävät opinnot: TT1309 Hoitotiede (osiot 1-4), TT1310 Anatomia ja fysiologia, TT2302 Mikrobiologia ja kliininen laboratoriooppi, TT2303 Kliininen lääkeaineoppi, TT2305 Yksilön inhimilliset tarpeet ja auttamismenettelyt, TT2306 Lasten ja nuorten terveydenhoitotyö, TT2307 Aikuisterveydenhoitotyö, TT2309 Sisätautikirurginen hoitotyö, TT2312 Mielenterveydenhoitotyö, TT2314 Vanhusten hoitotyö, TT2316 Lasten ja nuorten hoitotyö, TT2308 Lääketeelliset aineet.

Opiskelija voi syventää osaamistaan vaihtoehtoisesti esim. alla mainituilla hoitotyön alueilla. Ryhmän muodostuminen edellyttää, että vähintään 14 opiskelijaa valitsee ko. vaihtoehdon.

TT2318 Sisätautikirurginen hoitotyö 6 ov + TT4308 Harjoittelu 12 ov

Sisältää osiot: TT23181 osio yksi 4 ov + TT43081 harjoittelu osio yksi 6 ov ja TT23182 osio kaksi 2 ov + TT43082 harjoittelu osio kaksi 6 ov,

Sisältö: Sisätauti-kirurgisen hoitotyön auttamismenetelmät erityiskysymyksissä. Ohjaus ja neuvonta hoitotyössä. Kulttuurinen hoitotyö. Kuntouttava hoitotyö. Hoitotyön filosofiset ja eettiset kysymykset. Hoitotyön asiantuntijuuden kehittyminen, Hoitotyön teorioiden merkitys hoitotyön kehittämisessä

Vastuuhenkilö: Arja-Irene Tiainen

Hoitotyö

TT2340 Mielenterveyden hoitotyö 6 ov + 4320 Harjoittelu 12 ov

Sisältää osiot: TT23401A osio yksi 4 ov + TT43201 harjoittelun osio yksi 6 ov ja TT23402A osio kaksi 2 ov + TT43202 harjoittelu 6 ov.

Sisältö: Vaativien psyykkisten toimintahäiriöiden ja sairauksien kuntouttava hoitotyö sairaalassa ja avohoidossa. Mielenterveyden hoitotyön erityiskysymyksiä. Eettiset ja filosofiset kysymykset hoitotyössä. Tukeva, kriittinen ja kehittävä ote hoitotyössä. Kulttuurinen hoitotyö.

Vastuuhenkilö: Maija Laitinen

TT2341 Akuuttihoitotyö 6 ov + TT4321 Harjoittelu 12 ov

Sisältää osiot: TT23411 Akuutti hoitotyö osio yksi 4 ov + TT43211 Harjoittelu osio yksi 6 ov ja TT23412 Akuutti hoitotyö osio kaksi 2 ov + TT4322 Harjoittelu osio kaksi 6 ov.

Sisältö: Hoitoprosessin toteutuminen eri kulttuureista tulevan akuutti potilaan/asiakkaan hoidossa. Akuutin hoitotyön auttamismenelmät sairaankuljetuksessa, päivystyspoliklinikalla, anestesia- ja leikkausosastolla, lyhki - yksikössä ja teho-osastolla tai vastaavissa akuuttihoitoympäristöissä. Moniammatillinen yhteistyö eri yhteistyötahojen kanssa. Hoitotieteellisen ja lähtitieteiden tutkimuksen hyödyntäminen akuuttihoitotyössä. Eettiset ongelmat eri hoitoympäristöissä.

Vastuuhenkilö: Pertti Savelius

TT2342 Lasten ja nuortenhoitotyö 6 ov + TT4322 Harjoittelu 12 ov

Sisältää osiot: TT23421 osio yksi 4 ov + TT43221 harjoittelu osio yksi 6 ov ja TT23422 osio kaksi 2 ov + TT43222 harjoittelu osio kaksi 6 ov.

Sisältö: Lasten ja nuorten hoitotyön auttamismenelmät. Perhekeskeisyys. Ohjaus ja neuvonta hoitotyössä. Kulttuurinen hoitotyö. Lasten, nuorten ja perheiden auttaminen psyykkisissä häiriötiloissa. Erityistä apua ja tukea tarvitsevien lasten, nuorten ja perheiden auttaminen yhteiskunnassa. Eettiset kysymykset lasten ja nuorten hoitotyössä. Kuntouttava hoitotyö. Hoitotyön kehittäminen.

Vastuuhenkilö: Marja Aalto

TT2343 Vanhusten hoitotyö 6 ov + TT4323 Harjoittelu 12 ov

Sisältää osiot: TT23431 osio yksi 4 ov + TT43231 harjoittelu osio yksi 6 ov ja TT23432 osio kaksi 2 ov + TT43232 harjoittelu osio kaksi 6 ov.

Sisältö: Hoitotyön auttamismenelmät vanhusten hoitotyön erityiskysymyksissä. Vanhusten kuntoutta-

va hoitotyö avo- ja laitoshoidossa. Vanhusten saattohoito. Hoitotyön filosofiset ja eettiset kysymykset vanhustyössä. Vanhusten hoitotyön kehittäminen.

Vastuuhenkilö: Ritva Venejärvi

TT2344 Hoitotyö avohuollossa 6 ov + TT4324 Harjoittelu 12 ov

Sisältää osiot: TT23441 osio yksi 4 ov + TT43241 harjoittelu osio yksi 6 ov ja TT23442 osio kaksi 2 ov + TT43242 harjoittelu osio kaksi 6 ov.

Sisältö: Avohuollon hoitotyön kokonaisuus. Hoitotyö kotihoidossa ja poliklinikalla. Ohjaus ja neuvonta terveyden edistämisessä. Kulttuurinen ja yhteisöllinen hoitotyö. Potilaslähtöisen hoitotyön erityiskysymyksiä. Kuntouttava hoitotyö. Hoitotyön eettiset ja filosofiset kysymykset. Hoitotyön kehittäminen avohuollossa.

Vastuuhenkilö: Hilikka Sidoroff

TT5A Opinnäytetyö 10 ov

Sisältää osat: TT5014 Ideaseminaari 0,5 ov, TT5021 Suunnitteluseminaari 0,5 ov, TT5022 Opinnäytetyöseminaari 0,5 ov, TT5023 Itsenäinen työskentely ja ohjaus 0,5 ov, TT5024 Itsenäinen työskentely ja ohjaus 4 ov ja TT5025 Itsenäinen työskentely ja ohjaus 4 ov.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy itsenäisesti ohjattuna käyttämään teoreettista ja empiiristä tietoa, suunnittelemaan ja toteuttamaan hoitotyöhön liittyvän tutkimus- tai kehitystyön. Opinnäytetyössä opiskelija osoittaa valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattipintoihin liittyvissä ammatti- ja asian tuntijatehtävissä sekä osoittaa ammatillisen asiantuntijuuden syvällistä ja laaja-alaista hallintaa. Opinnäytetyö on joko soveltava tutkimus tai kehittämisselitys. Se voi olla joko empiirinen kvantitatiivinen tai kvalitatiivinen tutkimus, teoreettinen tai konstruktiivinen tutkimus. Kehittämisselitykset ovat luonteeltaan projektitöitä ja ne voivat olla myös osaprojekteja useamman ammattikorkeakouluun kuuluvan oppilaitoksen monialaisista projekteista. – Idea-, suunnittelu-, ja opinnäytetyöseminaari sekä itsenäinen työskentely ja ohjaukseen osallistuminen.

Edeltävät opinnot: TT1309 Hoitotiede (osittain). TT2301 Terveystieteiden tutkimusmenelmät (osittain). TT1302 ATK-passi. TT1303 Tilastotieteen perusopinnot. TT2305 Yksilön inhimilliset tarpeet ja hoitotyön auttamismenelmät

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jaksoilla

Kirjallisuus: Liittyy kunkin opiskelijan opinnäytetyön aiheeseen ja metodologiaan.

Vastuuhenkilö: Tuovi Hakulinen

TT5014 Ideaseminaari 0.5 ov

TT5023 Itsenäinen työskentely ja ohjaus 0.5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy ohjattuna valitsemaan oppinnäytetyön aiheen ja toteutustavan. Seminaareihin osallistuminen ja oppinnäytetyön ideaperi tekeminen.

Edeltävät opinnot: TT1309 Hoitotiede (osittain). TT2301 Terveystieteiden tutkimusmenetelmät (osittain). TT1302 ATK-passi. TT1303 Tilastotieteen perusopinnot. TT2305 Yksilön inhimilliset tarpeet ja hoitotyön auttamismenetelmät.

Ajankohta: 1.-2 ja 3.- 4 jaksolla

Kirjallisuus ja muu materiaali: Liittyen kunkin opiskelijan oppinnäytetyön aiheeseen ja metodologiaan.

Vastuuhenkilö: Tuovi Hakulinen

TT5021 Suunnitteluseminaari 0.5 ov**TT5024 Itsenäinen työskentely ja ohjaus 4.0 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu tiedonhankintaan ja ohjattuna oppinnäytetyön suunnitteluun. Suunnitteluseminaarissa opiskelija harjaantuu esittämään oppinnäytetyösuunnitelman kirjallisesti ja suullisesti. Seminaarissa opiskelija perustelee tekemänsä ratkaisut aiheen valinnan, tutkimusmenetelmän sekä aineiston keruu- ja analyysimenetelmien osalta. Kirjallinen oppinnäytetyön suunnitelma, joka sisältää tutkimusprosessin tai muuten toteutettavan oppinnäytetyön eri vaiheet. Opiskelijan tieteellinen ajattelu kehittyä tieteelliseen ajattelutapaan kuuluvan argumentoinnin, palautteen sekä keskustelutaidon opetteluun avulla. Osallistuminen suunnitteluseminariin, oman oppinnäytetyön suunnitelman esittäminen ja opponointi.

Edeltävät opinnot: TT5014 Ideaseminaari

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tieteellinen kirjallisuus liittyen oppinnäytetyön aiheeseen ja metodologiaan

Ajankohta: 1.- 2. ja 3.- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuovi Hakulinen

TT5022 Oppinnäytetyöseminaari 0.5 ov sekä**TT5025 Itsenäinen työskentely ja ohjaus 4.0 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija esittää valmiin tai valmistumassa olevan oppinnäytetyön kirjallisesti ja suullisesti seminaarissa sekä osoittaa saavuttaneensa kyvyn suulliseen ja kirjalliseen tieteelliseen esittämiseen. Seminaareissa opiskelija osoittaa tiedon teoreettista ja käytännöllistä hallintaa ja osaa soveltaa tietoa sekä oppinnäytetyössä että ammatin kehittämisessä. Osallistuminen oppinnäytetyöseminareihin, oman oppinnäytetyön esittäminen ja opponointi.

Edeltävät opinnot: TT5021 Suunnitteluseminaari

Ajankohta: 1.- 2 ja 3.- 4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tieteellinen kirjallisuus liittyen oppinnäytetyön aiheeseen ja metodologiaan.

Vastuuhenkilö: Tuovi Hakulinen

Terveystieteiden suuntautumisvaihtoehto**1 Perusopinnot****TT1301 Ammatin ja yrittäjyyteen kasvu, 3,5 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija prosessoi omaa ammatillista kasvuaan koko opiskelunsa ajan kunkin lukukauden/periodin pääteeman mukaisesti. Opiskelija oppii portfolion käytön ja hyödyn jatkuvan ammatillisen kasvun tukena. Opiskelija kehittyä oppijana vastuullisuuteen, itseohjautuvuuteen ja sisäiseen yrittäjyyteen. - Opiskelu ammattikorkeakoulussa. Opiskelutaitojen kehittäminen. Itseohjautuvuus ja itsearviointi, portfolio. Persoonallinen ja ammatillinen kasvu ja työnohjaus. Yrittäjyys.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Tarja Pyykkö

TT1302 ATK-passi, 3 ov + 1 ov vapaasti valittavana opintoina

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee telematiikan, tietotekniikan ja tietojenkäsittelyn perustaidot hyödyntääkseen niitä oppimisessaan ja muissa työtehtävissään. - Opinnot koostuvat tietotekniikan ja tiedonhankinnan perusteista sekä tärkeimpien työvälineohjelmien (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta ja esitysgraafikka) käytön opiskelusta. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (tiedonhankinta 1 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Markku Tulla

TT1303 Tilastotieteen perusopinnot, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy aineiston hankinnan ja käsittelyn perusteisiin sekä tilastotietojen graafiseen esitykseen. Opiskelijalle muodostuu kuva tilastollisen tutkimuksen vaiheista, tilastojen esittämisestä ja tärkeimmistä tunnusluvuista, todennäköisyyslaskennasta ja testauksesta. - Tilastollisen

Hoitotyö

tutkimuksen vaiheet, yleisimmät otantamenetelmät, mitta-asteikot, yksi- ja kaksiulotteinen frekvenssijakauma ja sen esittäminen taulukkoina sekä graafisesti. Frekvenssijakauman tärkeimmät tunnusluvut ja korrelaatio sekä lineaarinen malli. Todennäköisyyslaskentaa ja tilastollinen testaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Karjalainen, R. 2000. Tilastomatematiikka. Jyväskylä. Gummerus.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Markku Tulla

TT1304 Suomen kieli ja viestintä, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu viestimään selkeästi ja luontevasti sekä tilanteiden vaatimalla tavalla ja tyyllillä niin suullisesti kuin kirjallisesti. - Esiintymisharjoituksia, tehokas kokous, kielenhuollon keskeisiä kysymyksiä, teksti- ja tyyllilajit, kirjoittamisharjoituksia, tieteellinen kirjoittaminen

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hirsjärvi - Remes - Sajavaara, Tutki ja kirjoita. Iisa - Oittinen - Piehl, Kielenhuollon käsikirja tai vastaavat tiedot. Repo - Nuutinen, Aikuisten viestintätaito.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Kurki

TT1305 Ruotsi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija oppii terveydenhuoltoalaan liittyvää perussanastoa ja fraseologiaa ja selviytyä ammattiin liittyvistä keskeisistä kielenkäyttötilanteista. Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Opiskelija oppii ymmärtämään omaan alaan ja ammattiin liittyviä tekstejä, harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstin tulkinnassa ja laatimaan kirjallisia esityksiä. - Perussanastoa (mm. ammattinimikkeet, osastot, anatomia), asiakastilanteita, opastuksia, hoito-ohjeita, ryhmäkeskusteluita artikkeleiden pohjalta, esitelmää, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteen ja sisällön hahmottamista, sanojen johtamista, kirjallisten esitysten laatimista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteet

Ajankohta: 1.- 2. ja 3.- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Marjo Piironen

TT1306 Englanti, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia terveydenhuoltoalaan liittyvää perussanastoa ja fraseologi-

aa ja selviytyä ammattiin liittyvistä keskeisistä kielenkäyttötilanteista. Opiskelija pystyy keskustelemaan laajemmin terveydenhuoltoon liittyvistä kysymyksistä, omasta alasta ja koulutuksesta. Opiskelija oppii ymmärtämään omaan alaan ja ammattiin liittyviä tekstejä, harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstin tulkinnassa ja laatimaan kirjallisia esityksiä. - Perussanastoa (mm. ammattinimikkeet, osastot, anatomia), asiakastilanteita, opastuksia, hoito-ohjeita, ryhmäkeskusteluita artikkeleiden pohjalta, esitelmää, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteen ja sisällön hahmottamista, sanojen johtamista, kirjallisten esitysten laatimista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteet

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4 jakso

Vastuuhenkilö: Jaana Alhainen

TT1307 Kansainvälisyys terveydenhuollossa, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pohtii omaa näkemystään suomalaisuudesta ja kansainvälisyydestä. Muodostaa kuvan omasta kulttuurista ja kulttuurin merkityksestä hoitamisen lähtökohtana. Omaa valmiuksia toimia kansainvälisissä sairaanhoitajan tehtävissä. - Suomalaisuus, kansainvälisyys, kulttuurien kohtaaminen ja kulttuurien hoitotyö, kansainvälinen järjestötoiminta ja terveysalan kansainvälisyystoiminta. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (monikulttuurisuus ja vuorovaikutus 0,5 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Liisa Riikonen

TT1308 Ensiapu, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa välittömän ensiavun tarpeen, tiedostaa maltillisen käyttäytymisen ja psyykkisen tuen tarpeen ensiaputilanteissa, osaa antaa ensiapua lapsille ja aikuisille sekä toimittaa tarvittaessa jatkohoitoon, motivoituu ylläpitämään ensiaputietojaan ja taitojaan. - Ensiapu osana auttamistapahtumaa, ensiaputaktiikka, henkeä pelastava ensiapu, ensiavun jatkotoimenpiteet, lasten ensiavun erityispiirteet, yhteistyö ensihoitoyksikön kanssa, tapaturmien ennaltaehkäisy, paloturvallisuus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ensiapu.2002 .SPR.

Ajankohta: 1.-2.jakso

Vastuuhenkilö: Maija Päivärinta

TT1309 Hoitotiede, 4,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä hoitotieteen kehityksestä ja merkityksestä hoitotyön tietope- rustana. Hän tuntee hoitotyön etiikan keskeiset käsitteet ja ymmärtää erilaisten arvolähtökohtien ja periaatteiden merkityksen potilaan/ asiakkaan hoidossa. Opiskelija oppii tunnistamaan ja erittelemään eettisiä ongelmia hoitotyössä. Hän on selvillä teorian muodostuksen yleisistä periaatteista ja hoitotyön teorioiden merkityksestä hoitotyössä. Opiskelija ymmärtää hoitotyön historian merkityksen hoitotyön kehitykselle. - Hoitotieteen perusteet, hoitotyön filosofia ja etiikka, hoitotyön keskeiset käsitteet, käsiteanalyysi, hoitotyön teoriat, teorioiden merkitys hoitotyössä, tutkimusten hyödyntäminen hoitotyössä, historiallinen kehitysprosessi hoitotyössä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2 ja 3.-4. jakso

Vastuuhenkilöt: Arja Holopainen

TT1310 Anatomia ja fysiologia, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee keskeiset tiedot ihmisen rakenteesta ja elintoiminnoista sekä ymmärtää anatomisen ja fysiologisen tiedon merkityksen ammattiopinnoissa ja hoitotyössä. – Solu ja kudokset, iho, tuki- ja liikuntaeläminen, veri ja verenkierto, hengitys, ruuansulatus, virtsaneritys, lisääntyminen, umpieritysjärjestelmä, lämmönsäätely, hermosto ja aistit.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Bjälje, JE., Sand, O., Sjaastad, Ö.& Toverud, K 1999. IHMINEN Fysiologia ja anatomia .WSOY. Tai vastaava oppikirja.

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso.

Vastuuhenkilö: Raija Huttunen

TT1311 Ravitsemustiede, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ravitsemuksen merkityksen terveyden ja hyvinvoinnin edistämässä ja sairauksien ehkäisyssä. Opiskelija osaa ohjata erityisruokavalioita tarvitsevia asiakkaita/potilaita ruokavaliohoitoon liittyvissä asioissa yhteistyössä alan asiantuntijoiden kanssa. Opiskelija tietää pääpiirteissään maailman väestön ravintotilanteen ja siihen vaikuttavat tekijät. – Ravitsemuksen merkitys ihmisen terveyden edistämässä ja sairauksien ehkäisyssä. Erityisruokavalio. Maailman väestön ravitsemukseen liittyvät tekijät.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Raija Huttunen

TT1312 Terveyspsykologia ja kliininen psykologia 2 ov

sisältää opintojaksot TT13121 Terveyspsykologia 1 ov ja TT13122 Kliininen psykologia 1 ov

TT13121 Terveyspsykologia, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää miten ihmisen yksilöllinen kehityshistoria, sosiaaliset suhteet ja oma käyttäytyminen ovat yhteydessä kehityskulkuun ja elämäntyyliin. Opiskelija tuntee millaisin psykologisin tiedoin ja keinoin voidaan lisätä ihmisten mahdollisuuksia säilyttää terveytensä ja toimintakykynsä, välttyä sairauksilta ja voida hyvin. - Ihmisen psyykinen kehitys elämänsä eri vaiheissa. Lapsen psykologisen kehityksen eteneminen ja siihen vaikuttavat tekijät. Nuoruusikä elämäkaaren vaiheena. Aikuisiän ikävaiheiden luonne ja niihin liittyvät muutokset. Ikääntymisen säännönmukaisuus ja yksilöllisyys.

Edeltävät opinnot: Suositellaan psykologian perusopintoja.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Vastuuhenkilö: Tarja Ruokonen

TT13122 Kliininen psykologia 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietoaan ihmisen psyykkisestä terveydestä ja ymmärtää mitkä tekijät säätävät henkistä tasapainoa erilaisissa uhkatilanteissa. Opiskelija saa valmiuksia soveltaa psykologista tietoa yksilön ja perheen käyttäytymisen havainnointiin erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija tunnistaa ihmisen käyttäytymisen piirteitä erilaisissa kriisi-, katastrofi- ja suuronnettomuustilanteissa. Opiskelija on selvillä henkiseen loukkaantumiseen ilmenemismuodoista ja tietää keskeiset psykososiaaliset auttamismenetelmät.

Edeltävät opinnot: TT1312 Terveyspsykologia

Kirjallisuus ja muu materiaali: Salo, Tuunainen: Da capo – alusta uudelleen. Roti, Ihanus: Terveys ja psykologia

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Tarja Ruokonen

TT1313 Terveys sosiologia, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii jäsentämään ja tulkitsemaan yksilöiden ja yhteisöjen toimintaa muutuvassa maailmassa, tunnistaa terveyden ja sairauden yhteiskunnallisia kytkentöjä ja osaa käyttää sosiolo-

Hoitotyö

gista tietoa omalla ammattialallaan. - Sosiologian peruskäsitteet, sosiologisen tiedon luonne, sosiaalisen käyttäytymisen ja poikkeavuuden sosiologiset selitykset ja tulkinnot, yhteiskunnan muutoksen ja yhteiskunnan rakenteiden piirteitä. Terveys, sairaus sekä terveydenhuollon organisaatiot ja toimijat osana yhteiskunnan rakenteita ja muutosprosessia. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (sosiologia 1 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Hilkka Sidoroff

TT1314 Kansanterveystiede ja ympäristöterveys, 2 ov

Sisältää opintojaksot TT13141 Kansanterveystiede, 1 ov ja ympäristöterveys I ov
TT13141 Kansanterveystiede

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hahmottaa kansanterveystieteen tutkimusalueen. Osaa epidemiologian peruskäsitteitä. Osaa kuvata kansanterveystieteen tutkimusmenetelmiä ja seurata tieteenalalta tulevaa tutkimustietoa sekä arvioida sen hyödyllisyyttä omassa työssään. Opintojaksolla tarkastellaan kansanterveystieteen teoriaa ja tutkimustuloksia sekä tilastoja suomalaisten kuoliinsyistä ja riskitekijöistä. Ympäristöterveyden osalta tavoitteet ja sisältö ilmoitetaan myöhemmin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kauhanen, Myllykangas, Salonen, Nissinen. Kansanterveystiede 1998.

Ajankohta: 1.- 2. jakso

Vastuuhenkilö: Heleena Uusi-Illikainen

TT13142 Ympäristöterveys I ov

Tavoitteet ja sisältö: : Opiskelija tietää ihmisen terveyteen vaikuttavista ympäristötekijöistä, riskeistä, ympäristöterveydenhuollosta ja ympäristön suojelusta. Opiskelija tunnistaa henkilökohtaisen ja ammatillisen vastuunsa terveyttä edistävän ympäristön turvaamisessa ja ympäristön suojelussa. Opiskelija arvostaa terveellistä ympäristöä ja omaksuu aktiivisen vaikuttajan roolin ympäristön terveyttä koskevilla asioissa. - Peruskäsitteet. Terveyteen vaikuttavia fyysisen ympäristön tekijöitä: ilman, veden ja ravinnon laatu, melu, säteily, jätteet ja myrkylliset aineet. Yhteisön vaikutus yksilön terveyteen.

Edeltävä opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Raija Latvala

TT1315 Sosiaali- ja terveyspolitiikka, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii hahmottamaan sosiaali- ja terveyspolitiikka osana yhteiskuntapolitiikkaa. Opiskelija tuntee suomalaisen ja eurooppalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon historialliset kehitystrendit pääpiirteissään. Hän tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon organisoinnin periaatteet, toimintajärjestelmät ja niitä ohjaavat keskeiset lait ja säädökset. Opiskelija tuntee keskeiset Suomen ja EU:n sosiaali- ja terveyspolitiikan tavoitteet, arvolähtökohdat sekä yhteistyön merkityksen. Opiskelija tuntee sosiaaliturvan menetelmiä ja osaa käyttää niitä terveydenhuollon asiakkansa hyväksi. - Hyvinvointipolitiikan historialliset lähtökohdat. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot ja keskeinen lainsäädäntö sekä sosiaali- ja terveyspoliittiset ohjelmat. Sosiaaliturvapoliittikka osana sosiaalipolitiikkaa. Sosiaaliturvan tukimuodot pääpiirteissään. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (sosiaali- ja terveyspolitiikka 1,5 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Hilkka Sidoroff

TT2304 Terveyden edistäminen, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy terveyskasvatuksen ja opetuksen filosofisiin ja tieteellisiin perusteisiin ja menetelmiin. Opiskelija on selvillä terveyskäyttäytymisen yksilöllisestä ja yhteisöllisestä muodostumisesta ja tiedostaa vastuullisen asemansa oman, asiakkaan ja yhteisöjen terveyden edistämiseksi, ylläpitämiseksi ja sairauksien ehkäisemiseksi. Opiskelija alkaa pohtia terveyden edistämisen eettisiä näkökohtia. Opiskelija perehtyy terveyskulttuuriin ja terveyskasvatuksen menetelmällisiin lähestymistapoihin ja erilaisiin terveysviestintään muotoihin. Opiskelija perehtyy hoitopedagogiikkaan ja potilasohjauksen erityiskysymyksiin. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi potilasohjaustilanteita. - Terveys ja terveyden edistäminen käsitteinä. Kasvatuksen ja kasvatustieteen lähtökohtia ja peruskäsitteitä. Oppimisprosessi ja sen ohjaaminen. Terveyskasvatuksen tehtävät tavoitteet ja toimintamuodot. Terveyskasvatusta ja terveyskäyttäytymistä kuvaavat teoriat. Terveyden edistämisen ja terveyskasvatuksen eettiset perusteet. Yksilö-, ryhmä ja yhteisötason terveyskasvatus. Terveyskasvatusmateriaalin suunnittelu, toteutus ja arviointi. Venäjäopinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetussuunnitelman mukaisesti (ennaltaehkäisevä ja terveyttä edistävä työ sosiaali- ja terveydenhuollossa 2 ov)

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Terveyden edistäminen: uudistuvat menetelmät. Pietilä ym. 2002. Ketunen T., Liimatainen L., Poskiparta M. 1996. Terveyskasvatus arjen neuvontatyössä. Leino, Leino.1996. Kasvatuksen perusteet. Aarva P. Terveyskasvatuksen kuvia ja mielikuvia. 1991. Poskiparta, M. 1997. Terveyskasvatus oppimaan oppimista. Muu kirjallisuus ilmoitetaan myöhemmin.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Heleena Uusi-Ilkainen

2 Ammattiopinnot ja 4 Harjoittelu

TT2301 Terveystieteiden tutkimusmenetelmät, 2,5 ov

Sisältää opintojaksot TT23011 Kvantitatiivinen tutkimus 1,5 ov ja TT23012 Kvalitatiivinen tutkimus 1 ov

TT23011 Kvantitatiivinen tutkimus 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijoille käytännön valmiudet tehdä itsenäisesti hoitotyöhön liittyviä tutkimuksia, joissa käytetään kvantitatiivisiä tutkimusmenetelmiä. Opiskelija oppii analysoimaan ja arvioimaan kvantitatiivisiä tutkimuksia, niiden merkitystä ja käyttöä hoitotyön käytännössä. Kvantitatiivinen tutkimustraditio ja tutkimusprosessi. Kvantitatiivisen tutkimuksen asetelmia. Tutkimusetiikka. Tutkimuksen luotettavuus. Kvantitatiivisten tutkimusten käyttö hoitotyön käytännössä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hirsjärvi.S., Remes.P. & Sajavaara.P.1997.Tutki ja kirjoita. Kirjatyö. Tampere.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuovi Hakulinen

TT23012 Kvalitatiivinen tutkimus 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy laadulliseen tutkimustraditioon ja yleisimmin hoitotieteessä käytettyihin laadullisiin tutkimustyyppeihin. Filosofiset, ontologiset ja epistemologiset lähtökohdat laadullisessa tutkimuksessa. Tutkimusetiikka ja tutkimuksen luotettavuus. Kvalitatiivinen tutkimusprosessi. Fenomenologinen tutkimus. Grounded teoriamenetelmä. Etnonursing. Historiallinen tutkimus. Toimintatutkimus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hirsjärvi.S., Remes.P. & Sajavaara.P.1997.Tutki ja kirjoita. Kirjatyö. Tampere.

Ajankohta: 1.- 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuovi Hakulinen

TT2302 Mikrobiologia ja kliininen laboratoriooppi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä keskeisimmistä laboratoriotutkimuksista ja niiden hyödyntämisestä potilaan hoidossa. Hän ymmärtää laboratoriotutkimuksiin liittyvät ei työvaiheet, erityisesti potilaan esivalmistelun ja näytteenoton merkityksen luotettavan laboratoriotutkimustuloksen kannalta. Opiskelija on selvillä kliinisesti tärkeimpien mikrobin ja ottelusta, rakenteesta, ominaisuuksista, esiintymisestä ja leviämisestä. Hän tuntee infektioautien syntymekanismin ja kehon puolustusjärjestelmän. - Kliininen laboratoriotointa terveydenhuollossa. Laboratoriotutkimusten preanalyttiset tekijät ja potilaan ohjaus, Näytteenotto, näytteiden säilytys, tulosten tulkinta ja tiedottaminen asiakkaalle. Kuivakemiallisten analyysimenetelmien käytön ongelmat.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Makkonen, S. & Tuokko, S. 1997. Näytteenotto. Valtionpainatuskeskus. Mäkelä, P. & Mäkelä, J. 1994. Mikrobit ja tautien torjunta. WSOY.

Ajankohta: 1.-2 ja 3 - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eeva Liikanen

TT2303 Kliininen lääkeaineoppi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee erilaisissa sairaustiloissa ja toimintahäiriöissä eri ikäisillä asiakkailla/potilailla laitoissa ja avoimuudessa käytettävät lääkeaineet ja valmistet, ymmärtää niiden tarkoituksenmukaisen käytön ja vaikutukset sekä osaa lääkehoidon seurannassa käytettävät tarkkailumenetelmät. - Mikrobilääkkeet. Sydän- ja verisuonisairauksien lääkehoito. Kipulääkkeet. Psykenlääkkeet. Ruoansulatuskanavan sairauksien lääkehoito. Yskän- ja astmalääkkeet. Sytostaatit. Epilepsia- ja parkinsonismilääkkeet. Sokeritautilääkkeet. Ihotautilääkkeet. Kilpirauhasen toimintahäiriöiden lääkehoito. Silmälääkkeet. Korva-, nenä-, kurkku- ja suutaution lääkkeet. Hormonivalmistet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Nurminen. M-L. 2001 (uudistettu painos).Lääkehoito.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Henna Myller

TT2305 Yksilön inhimilliset tarpeet ja hoitotyön auttamismenetelmät, 4,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä eri ikäis-

Hoitotyö

ten ihmisten inhimillisistä tarpeista, pystyy tunnistamaan tarpeita ja vastaamaan niihin hoitotyön prosessin mukaisesti. Opiskelija osaa lääkehoidon perusteet. Opiskelija on selvillä aseptiikan perusteista ja osaa soveltaa niitä. Opiskelijalla on valmiuksia eri auttamismenetelmien valintaan hoitotyössä. Opiskelija tunnistaa hoitotyön keskeiset periaatteet ja ymmärtää hoitotyön keskeiset käsitteet osana hoitotodellisuutta. - Eri-ikäisten ihmisten inhimilliset tarpeet ja niihin vastaaminen hoitotyössä. Hoitotyön auttamismenetelmät perustarpeissa. Hoitotyön periaatteet potilashoittoon liittyen. Hoitotyön prosessi, sen kirjaaminen ja päätöksenteko hoitotyössä. Yhteistyösuhte. Hoitotyön keskeiset käsitteet ja niiden merkitys hoitotyössä. Aseptiikka. Lääkehoidon perusteet. Hoitotyön auttamismenetelmät ja hoitotoimenpiteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Iivanainen, A., Lauhiainen M & Korkiakoski L.1995 Hoitotyön käsikirja. Kirjayhtymä. Sarvimäki.A. & Stenbock-Hult.B.1996. Hoito, huolenpito ja opetus. WSOY. Hallila.1998. Hoitotyön kirjallinen suunnitelma teoriassa ja käytännössä. Kirjayhtymä Oy. Sailo.K.1992. Kuolevan potilaan hoito. Kirjayhtymä Oy. Nurminen.M-L.1995. Lääkehoito. WSOY. Lääkelaskenta. Ervalla. S. Pulli .A. Salonen. A-M & Tuomi. E. WSOY. ja muu soveltuva kirjallisuus. Infektioiden torjunta sairaalassa,1999. 4. uudistettu painos. Suomen kuntaliitto

Ajankohta: 1.-2. ja 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Tiina Halonen

TT4301 Perusharjoittelu, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu asiakasta, potilasta ja hänen läheisiään kunnioittavan kohtaamisen periaatteet. Opiskelija tunnistaa hoitoyhteisön ja ympäristön merkityksen ihmisen hyvinvoinnille. Opiskelija pystyy tunnistamaan ihmisen yksilöllisiä perustarpeita, valitsemaan sopivia hoitotyön auttamismenetelmiä ja soveltamaan hoitotyön toimintaa muuttuvissa tilanteissa. Opiskelija pystyy arvioimaan omaa toimintaansa hoitosuhteessa. Opiskelija perehtyy hoitotyön prosessin kuuluvana suulliseen tiedottamiseen ja kirjalliseen dokumentointiin. Opiskelija kasvaa vastuulliseen toimintaan hoitotyön kokonaisuudessa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Marja Aalto

TT2306 ja Lasten- ja nuorten terveydenhoitotyö, 1ov + TT4302 harjoittelu, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tunnistaa lap-

sen, nuoren ja perheen terveydenhoidollisia tarpeita ja harjaantuu hoitotyön auttamismenetelmissä hyödyntämällä terveydenvoimavaroja. - Lapsen, nuoren terveyttä edistävä hoitotyö osana lähiyhteisöä. Terveyttä kuluttavien tekijöiden tunnistaminen ja ennaltaehkäisy.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.-4 jakso

Vastuuhenkilö: Heleena Uusi-Ilkikainen

TT2307 ja TT4303 Aikuisten terveydenhoitotyö, 1,5 ov + TT4303 harjoittelu, 6 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yhteisön ja väestön tarpeista lähtevään hoitotyöhön ja harjaantuu kohtaamaan erilaisissa elämäntilanteissa olevia aikuisia, perheitä ja yhteisöjä terveydenhoidon asiakkaina. Opiskelija kiinnostuu terveydenhoidosta omakohtaisesti. - Lasta odottavan ja vastasyntyneen perheen hoitotyö. Terveydenhoitotyö asiakkaan voimavarojen vahvistajana, terveyttä kuluttavien tekijöiden ennaltaehkäisy ja sairauksien varhais toteaminen. Osallistuminen ajankohtaisiin yhteisöllisiin terveyttä edistäviiin hankkeisiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Etzell S. ym.1998. Perheen ja yhteisön terveyttä edistävä hoitotyö. Muu kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.-4 jakso

Vastuuhenkilö: Heleena Uusi-Ilkikainen ja Tiina Halonen

TT2314 Vanhusten hoitotyö, 1 ov + TT4336 Vanhusten hoitotyön ja kotisairaanhoidon harjoittelu, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu terveen ja sairaan asiakkaan, hänen perheensä ja yhteisönsä hoidon tarpeen määrittämisessä, hoidon suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Osaa soveltaa vanhusten hoitotyön ja kotisairaanhoidon hoitotyön periaatteita ja hoitotyön auttamismenetelmiä ikääntyvän asiakkaan / potilaan hoitamisessa kotihoitoympäristössä. Opiskelija saa valmiuksia kehittää ikääntyvien ihmisten hoitoon liittyviä palveluja kotisairaanhoidossa ja laitoksessa. – Ikääntyvä, arvokas ihminen kokonaisuutena. Hoitotyön eettiset periaatteet. Koti terveyttä edistävänä hoitoympäristönä. Ikääntyvän asiakkaan / potilaan palvelut sekä terveyden- ja sairaanhoidon erityispiirteet. Omaiset ja läheiset voimavarana. Moniammatillinen yhteistyö ja laadun kehittäminen. Kotisaattohoito.

Edeltävät opinnot: TT4301 Perusharjoittelu
Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.
Ajankohta: 1.-2. jakso
Vastuuhenkilö: Ritva Venejärvi

TT2312 Mielen terveydenhoitotyö, 1 ov + TT4305 harjoittelu, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa kokonaiskäsitteen mielen terveyden järjestelmästä ja lainsäädännöstä. Opiskelija osaa toimia ehkäisevän mielen terveyden tavoitteiden suuntaisesti. Opiskelija pystyy kohtaamaan yksilön, perheen ja yhteisön kriisitilanteissa. Opiskelija oppii käyttämään hoitotyön auttamismenetelmiä mielen terveydenhoitotyössä. Opiskelija tutustuu hoitotyön suunnitelmien käyttöön mielen terveydenhoitotyössä. Opiskelija osaa toimia yhteistyössä eri ammattiryhmien kanssa. Opiskelija oppii käyttämään työnohjausta mielen terveydenhoitotyötä tukevana menetelmänä. – Mielen terveydenhoitotyöhön liittyvät käsitteet. Mielen terveydenhoitojärjestelmä ja lainsäädäntö. Mielen terveydenhoitoon liittyvien eri tahojen yhteistyö. Mielen terveydenhoitotyön auttamismenetelmät.

Edeltävät opinnot: TT4301 Perusharjoittelu
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Ajankohta: 1.-2. jakso
Vastuuhenkilö: Maija Laitinen

TT2309 Sisätauti-kirurginen hoitotyö, 3,5 ov + TT4304 harjoittelu, 10 ov

Sisältää seuraavat opintojaksot: TT23092 Kotisairaanhoidon hoitotyö 0.5 ov TT23091 Sisätautien hoitotyö teoria 1 ov + TT43041 harjoittelu 4 ov, TT23093 Kirurginen hoitotyö teoria 1 ov + TT43043 harjoittelu 4 ov, TT23094 Perioperatiivinen hoitotyö teoria 1 ov + TT43044 harjoittelu 2 ov

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisätauti-kirurgisen, perioperatiivisen ja kotisairaanhoidon hoitotyön luonteen. Osaa soveltaa hoitotyön auttamismenetelmiä potilaan hoitoon eri hoitoympäristöissä. Ymmärtää potilaan/asiakkaan, omaisten ja läheisten kanssa tehtävän yhteistyön merkityksen. Tuntee vastuunsa ja osaa toimia moniammatillisen työryhmän jäsenenä

Edeltävät opinnot: TT1310 Anatomia ja fysiologia, TT2303 Kliininen lääkeaineoppi, TT2305 Yksilön inhimilliset tarpeet ja hoitotyön auttamismenetelmät

TT23092 Kotisairaanhoidon hoitotyö 0.5 ov

Sisältö: Kotisairaanhoidon ja kotisairaalan hoitotyön erityispiirteet. Moniammatillinen tiimityö kotihoidossa. Omahoidon tukeminen ja hoitotyön auttamismenetelmät kotihoidossa. Kotisaattohoito.

Ajankohta: 1.-2. jakso
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Vastuuhenkilö: Ritva Venejärvi

TT23091 Sisätautien hoitotyö teoria, 1 ov + TT43041 harjoittelu, 4 ov

Sisältö: Sisätautien hoitotyön luonne. Hoitotyön auttamismenetelmät keskeisillä sisätautien hoitotyön aluilla: Sydänpotilaan hoitotyö. Aivohalvauspotilaan hoitotyö. Reumapotilaan hoitotyö. Nuoruustyyppidiabetes potilaan hoitotyö. Astmapotilaan itsehoito ja hoitotyö. Verisyöpäpotilaan hoitotyö

Kirjallisuus ja muu materiaali: Holmia S. & Murtonen I. & Myllymäki H. & Valtonen K: Sisätauti-kirurginen hoitotyö. WSOY. Porvoo 1998 (soveltuvin osin)
Ajankohta: 3.-4. jakso
Vastuuhenkilö: Arja-Irene Tiainen

TT23093 Kirurginen hoitotyö teoria, 1 ov + TT43043 harjoittelu, 4 ov

Sisältö: Kirurgisen potilaan hoitopolku. Hoitotyön auttamismenetelmät. Äkillisiä mahavaivoja sairastavan potilaan hoitotyössä. Lonkkamurtumapotilaan hoitotyössä. Alaraaja-amputoidun potilaan hoitotyössä. Avannepotilaan hoitotyössä. Rintasyöpää sairastavan hoitotyössä. Eturauhassyöpään sairastavan hoitotyössä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Holmia S. & Murtonen I. & Myllymäki H. & Valtonen K: Sisätauti-kirurginen hoitotyö. WSOY. Porvoo 1998 (soveltuvin osin)
Ajankohta: 3.-4. jakso
Vastuuhenkilö: Henna Myller

TT23094 Perioperatiivinen hoitotyö teoria, 1ov + TT43044 harjoittelu, 2ov

Sisältö: Perioperatiivisen hoitotyön lähtökohdat Perioperatiivinen hoitoprosessi

Aseptisen työskentelyn periaatteet. Kirjaaminen ja tiedottaminen. Moniammatillinen yhteistyö.
Kirjallisuus ja muu materiaali: Korte R. & Rajamäki A. & Lukkari L. & Kallio A.: Perioperatiivinen hoito. WSOY. Porvoo. 1996 (soveltuvin osin)
Ajankohta: 3.-4. jakso
Vastuuhenkilö: Liisa Ryhänen

TT2308 LÄÄKETIETEELLISET AINEET 5.5ov

TT23081 Synnytys- ja naistentautioppi, 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija maksuu tarvittavat perustiedot naisen normaalista fysiologiasta. Opiskelija saa perustiedot normaalin raskauden, synnytyksen ja lapsivuodeajan fysiologiasta ja etenemisestä. Opiskelija tietää tärkeimpiä raskauden aikaisia ongelmia

Hoitotyö

ja poikkeamia. Opiskelija tietää raskauden yleisimmät ehkäisy menetelmät. Opiskelija saa perustiedot yleisimmistä gynekologisista sairauksista. Opiskelija tunnistaa pääpiirteissään hoito- ja tutkimustoimenpiteet gynekologian alueelta. - Naisen biologinen elämäntahti. Yleisimmät raskauden ehkäisy menetelmät. Tavallisimmat vuotohäiriöt. Normaali raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika sekä niihin liittyvät tavallisimmat poikkeamat. Yleisimmät gynekologiset raskaudet, niiden ehkäisy, tutkimus ja hoito. Aiheeseen liittyvä kliininen lääkeaineoppi.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Eskola K. & Hytönen E.1997 Naisen elämä ja hoitotyö soveltavin osin.Hartikainen A-L, Tuomivaara L, Puistola U & Lang L 1995. Koko nainen soveltavin osin. Sorvettula M (toim.)1995. Naisen terveys soveltavin osin. Ajankohtaisia lehtiartikkeleita aiheeseen liittyen.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Tiina Halonen

TT23082 Sisätautioppi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot sisätautien etiologiasta ja patofysiologiasta sekä on selvillä sisätauteihin kuuluvien sairauksien, toimintahäiriöiden tai oireyhtymien potilaalle aiheuttamista ongelmista, niiden ehkäisystä, tutkimuksista, hoidosta ja ennusteesta. - Sisätauteihin kuuluvat keskeiset sairaudet, toimintahäiriöt ja oireyhtymät; niiden patofysiologia sekä ehkäisy, tutkimukset, hoito ennuste. Sairauksien hoitoon liittyvä kliininen lääkeaineoppi. Hoidon progressiivisuus. Venäjöpinnoissa oleva suorittaa eriytetyn opetus suunnitelman mukaisesti (infektiotaudit 0,5 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Arja-Irene Tiainen

TT23083 Kirurgia ja anestesiologia, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot kirurgisesti hoidettavien sairauksien etiologiasta ja patofysiologiasta sekä on selvillä kirurgisten sairauksien, vammojen, toimintahäiriöiden tai oireyhtymien potilaalle aiheuttamista ongelmista, niiden ehkäisystä, tutkimuksista, hoidosta ja ennusteesta. Opiskelija tuntee anestesian menetelmät ja lääkkeet sekä niiden käytön. Opiskelija pystyy hyödyntämään saamia tietoja toimenpiteeseen tulevan asiakkaan/potilaan hoidossa. Opiskelija saa valmiuksia potilaan elvytykseen sairaalassa ja tajuttoman potilaan hoitoon. - Kirurgisten sairauksien etiologia ja patofysiologia sekä ehkäisy, tutkimukset, hoito ja en-

nuste. Hoidon progressiivisuus. Anestesian menetelmät ja lääkkeet sekä niiden käyttö. Elvytys sairaalassa ja tajuttoman potilaan hoito. Kirurgiseen hoitoon liittyvä kliininen lääkeaineoppi.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3.- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Henna Myller

TT23084 Psykiatria, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot psyykkisistä toimintahäiriöistä ja sairauksista, niiden etiologiasta ja patofysiologiasta. Opiskelija on selvillä psyykkisten toimintahäiriöiden ja sairauksien asiakkaalle/potilaalle aiheuttamista ongelmista, niiden ehkäisystä, tutkimuksista, hoidosta ja ennusteesta. Opiskelija tuntee psykiatriassa käytettävät keskeisimmät hoitomuodot. - Psyykkiset toimintahäiriöt ja sairaudet, niiden etiologia ja patofysiologia sekä ehkäisy, tutkimukset, hoito ja ennuste. Erilaisten psyykkisten ongelmien yhteydet yksilöllisiin ja yhteisöllisiin tekijöihin. Psyykkisten ongelmien ja sairauksien yhteys somaattisiin toimintahäiriöihin ja sairauksiin. Hoidon progressiivisuus ja keskeisimmät hoitomuodot. Psykiatriseen hoitoon liittyvä kliininen lääkeaineoppi.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Maija Romppanen

TT23085 Geriatria, 0,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu hoitotyössä tarvittavat perustiedot gerontologiasta ja geriatriasta sekä tuntee erilaisiin vanhenemisteorioihin pohjautuvat biologiset, psykologiset ja sosiaaliset selitysmallit. Opiskelija on selvillä fysiologian ja elintoimintojen normaaleista vanhenemismuutoksista sekä vanhusien sairauksien etiologiasta ja patofysiologiasta sekä on selvillä vanhenemiseen liittyvien sairauksien asiakkaalle/potilaalle aiheuttamista ongelmista, niiden ehkäisystä, tutkimuksista, hoidosta ja ennusteesta. - Vanhenemisteoriat. Vanhenemiseen liittyvät biologiset, psykologiset ja sosiaaliset muutokset. Ikääntymiseen liittyvien sairauksien etiologia, patofysiologia, ehkäisy, tutkimus, hoito ja ennuste. Sairauksien hoitoon liittyvä kliininen lääkeaineoppi. Vanhusten lääkehoidon erityiskysymykset.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.- 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ritva Venejärvi

SOSIAALIALAN KOULUTUSOHJELMA

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Sosiaalialan koulutusohjelman tavoitteena on, että opiskelija

- hahmottaa ammattinsa tehtävät ja merkityksen yhteiskunnassa, sosiaalialan palvelujärjestelmässä ja asiakassuhteessa
- tuntee riittävän syvällisesti sosiaalialan monitieteisen tietoperustan ja kykenee yhdistämään sen käytännön ongelmien tarkasteluun
- saa valmiudet ja sitoutuu omaehtoiseen tiedolliseen, emotionaaliseen ja eettiseen kasvuun
- saavuttaa valmiudet toimia sosiaalialan tehtävissä erilaisissa sosiaalisissa ympäristöissä ja toiminnallisissa tilanteissa
- omaksuu tutkivan, kehittävän työotteen

Sosiaalialan koulutusohjelma on laajuudeltaan 140 opintoviikkoa, n. 3,5 vuotta. Suoritettava tutkinto on sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, tutkintonimike sosionomi (AMK). Sosiaalialan koulutusohjelmassa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa, sosiaalipedagogiikan suuntautumisvaihtoehto ja luovien terapioiden suuntautumisvaihtoehto.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opinnot koostuvat koulutusohjelman yhteisistä perus- ja ammattiopinnoista, sosiaalipedagogiikan suuntautumisvaihtoehdon omista perus- ja ammattiopinnoista sekä opinnäytetyöstä ja ammattikorkeakoulun yhteisistä ja koulutusohjelman omista vapaasti valittavista opinnoista. Harjoittelu on osa perus- ja ammattiopintoja.

Opintojen orientoivassa vaiheessa on tavoitteena, että opiskelija ryhtyy oman oppimisensa subjektiksi, aloittaa oman ihmis- ja maailmankuvansa tietoisien rakentamisen. Tätä tuetaan suhteuttamalla opittava aines opiskelijan olemassa oleviin tietorakenteisiin ja kokemuksiin. Orientoivassa vaiheessa opiskelijan olisi opittava tarkkailemaan ajatteluaan, ymmärtämistään ja osaamistaan. Hänen olisi tultava tietoiseksi omista käsityksistään ja oman ammatillisen ja persoonallisen kasvunsa vaiheesta.

Orientoivassa perusopintovaiheessa opiskelija jäsentää käsityksiään yhteiskunnasta ja sen kehityksestä, kulttuurista, ihmisestä ja ihmisen paikasta maailmassa sekä sosiaalialan työn ja ammattien yhteiskunnallisesta merkityksestä, historiasta ja tulevaisuudesta. Keskeistä on yhteiskunnallisia käytäntöjä problematisoivan lähestymistavan omaksuminen.

Harjoittavassa ammattiopintovaiheessa opiskelija syventää käsitystään inhimillisestä kasvusta ja sen haasteista ja muodostaa käsityksen ammatillisesta pätevyydestä; sosiaalialan keinoista ja mahdollisuuksista tukea yksilöiden, perheiden ja erilaisten sosiaalisten ryhmien selviytymistä. Pääpaino on sekä sisällöllisessä opiskelussa teoriaa ja käytäntöä kytkien että omien havainto-, ajattelu- ja toimintatapojen kriittisessä arvioinnissa, reflektiivisyydessä.

Ihmisten elämisen ehtojen muovautuminen yhteiskunnallisen muutoksen myötä merkitsee myös sosiaalialan työn tehtävien jatkuvaa muutosta. Tarvitaan työntekijöitä, joilla on paitsi taito tehdä käytännön työtä, myös taito käsitteellistää ja jäsentää asioita, ja kehittää näiden jäsenysten pohjalta uusia toimintakäytäntöjä. Opiskelun syventävässä vaiheessa painottuu erityisesti työn kehittämisen ja tutkimisen näkökulma.

Sosiaalipedagogiikan opintojen keskeisimmän tietoperustan muodostavat sosiologia, sosiaalipolitiikka, sosiaalipsykologia ja niitä yhdistävä sosiaalipedagoginen sosiaaliryhmien ammattiorientaatio. Opiskelijoita tuetaan hahmottamaan todellisuutta paitsi tieteen, myös kuvataiteen, musiikin, tanssin, draaman ja kirjallisuuden avulla. Oman oppimiskokemuksensa kautta opiskelija saa välineitä tukea ammatillisessa vuorovaikutussuhteessa myös asiakkaita hahmottamaan todellisuuttaan ja paikkaansa siinä paitsi rationaalisen pohdinnan, myös luovan toiminnan avulla. Harjoittelun osuus on 30 opintoviikkoa. Harjoittelu koostuu 2 - 3 vuotta kestävästä omasta asiakassuhteesta, erilaisissa toimipisteissä tehtävästä harjoittelusta siten, että opiskelija on joko yhtäjaksoisesti 2 - 3 päivää viikosta harjoittelupaikassa sekä kolmantena

opiskeluvuotena suunniteltavasta ja toteutetut. Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Sosiaalipedagogiikan suuntautumisvaihtoehto

Ammatillinen tehtäväalue

Sosiaalipedagogisen työn lähtökohtana on näkemys ihmisen yhteiskuntasidonnaisuudesta. Selviytyminen elämän haasteista perustuu yksilön kykyyn hahmottaa itsensä suhteessa yhteiskuntaan ja sen suomiin toimintamahdollisuuksiin. Tähän sisältyy paitsi kyky ymmärtää yhteiskunnan toimintaa, myös kyky asennoitua elämäänsä mielekkäästi ja vaikuttaa sen muuttamiseen.

Sosiaalipedagogisen työn tavoitteena on sekä ihmisten yksilöllisten toimintaedellytysten tukemisen että yhteisöllisiin toimintamahdollisuuksiin vaikuttamisen kautta edistää yksilöiden, perheiden ja erilaisten sosiaalisten ryhmien yhteiskunnallista osallisuutta, mahdollisuutta mielekkääseen elämään ja tarpeidensa tyydytykseen aktiivisina yhteiskunnan jäseninä.

Sosiaalipedagogista työtä tarvitaan silloin, kun yksilön, perheen, ryhmän tai yhteisön toimintakyky on yksilöllisten tai ulkoisten paineiden vuoksi estynyt tai vaarassa heikentyä. Tavoitteena on aktivoida ne voimavarat, joiden avulla yksilöt ja ryhmät tässä ja nyt tilanteessa pystyvät vaikuttamaan muutoksiin itsensä ja ympäristössään.

Sosiaalipedagogista työtä tehdään ihmisten arjessa. Sosiaalipedagogin tehtävänä ei niinkään ole etsiä ratkaisua yksittäisiin arjen ongelmiin, vaan tukea ongelmiansa kanssa painivia itse sellaiseen toimintaan, joka voi muuttaa heidän tilanteensa. Käytännössä tämä tarkoittaa sellaisten yksilöllisten ja sosiaalisten prosessien käynnistämistä, jotka mahdollistavat ihmisten oman aktiivisen toiminnan ongelmiansa ratkaisemiseksi.

Sosiaalialan ammattikorkeakoulututkinnon sosiaalipedagogiikan suuntautumisvaihtoehdossa suorittava saa laaja-alaiset valmiudet toimia mm.

- ennaltaehkäisevässä ja korjaavassa kasvatustyössä lasten ja nuorten parissa,
- eri-ikäisten ja erilaisissa elämäntilanteissa olevien ihmisten parissa tehtävässä ohjaus-, kuntoutus-, hoiva- ja huolenpitytyössä,
- rakenteellisissa ja kansalaiskeskeisessä sosiaalivyötyssä,

- suunnittelu-, kehittämis- ja hallintotehtävissä sekä kuntien sosiaali-, kulttuuri- ja vapaa-aikatoimissa että yksityisten palvelujen piirissä.

Luovien terapioiden suuntautumisvaihtoehto

Luovien terapioiden suuntautumisvaihtoehdossa voi syksyllä 2002 aloittaa kuvataideterapian 3,5 vuotta kestävät ammatilliset opinnot.

Ammatillinen tehtäväalue

Kuvataideterapia on luovan terapian muoto, jossa kuvaa ja kuvan tekemistä yhdistettynä luovaan prosessiin käytetään psyykkisten ja sosiaalisten ongelmatilanteiden ennaltaehkäisyssä, hoidossa tai kuntoutuksessa. Kuvataideterapeutti työskentelee sosiaali- ja terveydenhuollon työn kentällä joko osana moniammatillista työyhteisöä tai itsenäisenä ammatinharjoittajana.

Tutkinnon rakenne ja sisältö

Opinnot koostuvat koulutusohjelman yhteisistä perus- ja ammatillisista opinnoista, suuntautumisvaihtoehdon omista perus- ja ammattiopinnoista sekä opinäytetyöstä ja ammattikorkeakoulun yhteisistä ja koulutusohjelman omista vapaasti valittavista opinnoista. Harjoittelu on osa perus- ja ammattiopintoja.

Opiskelun aikana opiskelija oppii ymmärtämään ja hahmottamaan terapeuttisen työn osana sosiaali- ja terveydenhuollon toimintakenttää. Opiskelija saa valmiudet ymmärtää kuvataideterapian taustalla vaikuttavia erilaisia lähestymistapoja ja kehittää olemassaolevan tiedon pohjalta omaa näkemystään kuvataideterapeuttisesta toiminnasta ja sen soveltamismahdollisuuksista. Opiskelija kehittää kuvallisen ilmaisun valmiuksiaan, löytää oman persoonallisen kuvakielensä ja kehittää valmiuksiaan sekä toimia luovan prosessin puitteissa että ohjata luovia prosesseja kuvataideterapeuttisessa työssä. Opiskelunsa aikana opiskelija saa valmiuksia pohtia taidetta ja kuvaa sosiokulttuurisena ilmiönä ja perehtyy kuvallisuuden merkitykseen ihmisen eksistenssissä. Opiskelija saa valmiuksia kuvalliseen havainnointiin ja näiden havaintojen hyödyntämiseen terapeuttisen työn tavoitteenasettelussa, seurannassa ja arvioinnissa. Lisäksi opiskelija oppii käyttämään kuvallista ilmaisua oman ammatillisen kehityksensä tukena. Opiskelija kehittää myös perusvalmiuksiaan taidekasvatuksessa ja taideilmaisussa.

Opintojen orientoivassa vaiheessa opiskelija tutustuu ammattikorkeakouluun opiskeluympäristönä ja häntä tuetaan ryhtymään oman oppimisensa subjektiksi. Tavoitteena on oppia tarkkailemaan kriittisesti omaa ajatteluaan, ymmärtämistään ja osaamistaan, tulla tietoiseksi omasta ihmis- ja maailmankuvastaan ja saada näkemystä niistä prosesseista, jotka vaikuttavat ihmis- ja maailmankuvan rakentumiseen. Orientoivassa vaiheessa opiskelija jäsentää käsityksiään yhteiskunnallisesta kehityksestä ja yksilöstä osana tätä kehitystä. Orientoivassa vaiheessa on tavoitteena myös tutustuminen luovaan kuvaan ja kuvalliseen ilmaisuun kokemuskenttänä ja tutustuminen terapiatyöhön ja kuvataideterapiaan ammattina. Orientoivaan vaiheeseen kuuluvat myös kieli- ja menetelmäopinnot. Näiden opintojen tarkoituksena on tukea opiskelua ammattikorkeakoulussa.

Harjoittavassa vaiheessa opiskelija syventää käsitystään ihmisen kehityksestä ja perehtyy sosiaali- ja terveysalan mahdollisuuksiin tukea yksilöiden ja ryhmien selviytymistä. Toisen ja kolmannen vuoden aikana opiskelija saa valmiudet ohjata itsenäisesti kuvataideterapeuttisia yksilö- ja ryhmäasiakaskontakteja. Tavoitteena on reflektiivisen, tutkivan työotteen löytäminen ja ammatillisuuden kehittäminen yhteistyössä oman opiskelijaryhmän jäsenten kanssa opettajien ohjauksessa. Ammatillisen kielen oppiminen, hallitseminen ja ymmärtäminen sekä omasta kuvataideterapeuttisesta työstä tiedottaminen ovat myös tärkeitä oppimistavoitteita tässä vaiheessa.

Syventävässä vaiheessa opiskelussa korostuvat työn ja ammatin kehittämisen ja tutkimisen näkökulmat. Koko opiskeluaikana läpäiseviä oppimisprosesseja ovat tutkivaan, reflektiiviseen ammattikäytäntöön sekä yhteistoiminnallisuuteen kasvaminen. Ryhmäilmiöön palataan aina uudelleen eri opintojaksojen aikana analysoimalla oman opiskeluryhmän prosesseja.

Opintoihin liittyvän kirjallisuuden opiskelumuotoina käytetään mm. kirjatenttejä, referaatteja, kirjallisuusseitejä ja esitelmiä. Kirjallisuuden perehtymistä tuetaan muodostamalla opiskelijoiden keskuuteen lukupiirejä, joiden tehtävänä on tukea uuden tiedon jäsentämistä. Keskeinen osa opiskelua on reflektiopäiväkirjan kirjoittaminen. Päiväkirjassaan opiskelija reflektoi, tarkastelee kriittisesti omaa toimintaansa oppijana ja vuorovaikutuksen osapuolena. Laajojen opintokokonaisuuksien jälkeen ja lukukausittain/vuosittain opiskelija laatii päiväkirjansa pohjalta ammatillisen kasvunsa analyysin. Analyysin pohjalta hän käy ohjaavien opettajien kanssa henkilökohtaisia ohjauskeskusteluja. Näiden analyysien ja keskustelujen kautta opiskelijat vaikuttavat samalla koulutusohjelman kehittämiseen.

Osan opinnoista voi suorittaa ulkomailla (suositeltava ajankohta kolmannen opintovuoden kevät). Ulkomaan jakson suorittamisesta ja tutkintoon hyväksilukemisesta sovitaan kansainvälisyyskoordinaattorin kanssa etukäteen.

Sosiaaliala

Sosiaalipedagogiikka

Perusopinnot	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
MENETELMÄOPINNOT 1	SS09				
Atk-passi työvälinohjelmät 1	SS1026	1	0	0	0
ATK-passi: työvälinohjelmät 2	SS1027	0	1	0	0
ATK-passi tietotekniikan perusteet	SS1024	1	0	0	0
Atk-passi: Tiedonhankinnan perusteet	SS1025	1	0	0	0
Käyttätymis- ja yhteiskuntatieteellisten aineiden tutkimusmenetelmien perusteet 1	SS1043	1	0	0	0
Käyttätymis- ja yhteiskuntatieteellisten tutkimusmenetelmien perusteet 2	SS1044	0	1	0	0
Johdanto sosiaalialan koulutusohjelman opintoihin sekä ammattikorkeakouluopiskeluun	SS1014	1	0	0	0
SOSIAALIPEDAGOGINEN TYÖ JA LUOVAT TERAPIAT AMMATTINA	SS10				
Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät työympäristönä	SS1028	2	0	0	0
Sosiaalinen turvallisuus ja huolenpidon tuotanto yhteiskunnallisen kehityksen eri vaiheissa	SS1040	2	0	0	0
Sosialisaatio ja elämäntavan muotoutuminen yhteiskunnallisessa muutoksessa	SS1041	2	0	0	0
Yhteiskunnallinen muutos taiteen valossa	SS1042	1	0	0	0
Ammatillinen kasvu	SS1030	2	0	0	0
Sosiaali- ja yhteiskuntafilosofia	SS1031	1	0	0	0
Sosiaalialan ammattietiikka	SS1032	2	0	0	0
KIELIOPINNOT	SS03				
Kirjallinen ja suullinen viestintä 1	SS1033	1	0	0	0
Kirjallinen ja suullinen viestintä 2	SS1034	0	0	0	1
English for the Social Field 1	SS1121	1	0	0	0
English for the Social Field 2	SS1122	0	1	0	0
Muntlig Kommunikation	SS1123	1	0	0	0
Svenska för Socialbranschen	SS1124	0	2	0	0
LUOVA ILMAISU	ss11				
Johdanto luovaan ilmaisuun	SS1113	1	0	0	0
Luova ilmaisu kokemuksena 1	SS1116	2	0	0	0
Luova ilmaisu kokemuksena 2	SS1117	0	2	0	0
Luovan ilmaisun prosessi	SS1120	2	0	0	0
Ammattiopinnot					
ORIENTOIVAT AMMATTIOPINNOT	SS17				
Johdanto sosiaalipedagogiikkaan	SS2032	2	0	0	0
AMMATILLISEN VUOROVAIKUTUKSEN PERUSTEET	SS12				
Ihmisen kehitys ja kehityksen häiriöt	SS2049	0	3	0	0
Ihmisen kehitys ja kehityksen häiriöt - kirjallisuus	SS2050	0	1	0	0
Sosiaalilainsäädäntö	SL2072	0	2	0	0
Yksilölliset ja yhteiskunnalliset tarpeet	SS2052	2	0	0	0
Vuorovaikutus ja vaihtoehtoiset kommunikaatiot	SS2053	0	2	0	0
Viittomakieli	SS2054	1	0	0	0
SOSIAALIPEDAGOGINEN TYÖ YKSILÖN JA RYHMÄN TUKENA	SS13				
Sosiaalipedagoginen prosessi yksilö- ja ryhmätyössä	SS2055	0	3	0	0
Sosiaalipedagogisen asiastyön seminaari	SS2056	0	1	0	0
Sosiaalipedagoginen prosessi yksilö- ja ryhmätyössä - kirjallisuus	SS2057	0	2	0	0

Hoidolliset valmiudet sosiaalipedagogisen työn tukena	SS2058	0	2	0	0
Hoidolliset valmiudet sosiaalipedagogisen työn tukena - kirjallisuus	SS2059	0	1	0	0
Luova ilmaisu sosiaalipedagogisen työn tukena	SS2023	0	2	0	0
Erittymiskunta	SS2006	0	2	0	0
Ravitsemus	SS2005	1	0	0	0
Varhaiskasvatus 1	SS2077	0	3	0	0
Varhaiskasvatus 2	SS2078	0	2	0	0
SOSIAALIPEDAGOGINEN TYÖ YHTEISÖSSÄ	SS14				
Elinpiiri tutkimuksen ja muutoksen kohteena	SS2060	0	0	3	0
Elinpiiri tutkimuksen ja muutoksen kohteena - kirjallisuus	SS2061	0	0	1	0
Sosiaalipedagoginen työ monikulttuurisessa yhteisössä	SS2062	0	0	2	0
Sosiaalipedagoginen työ monikulttuurisessa yhteisössä - kirjallisuus	SS2063	0	0	1	0
Organisaation ja työyhteisön toiminta ja työn kehittäminen	SS2064	0	0	3	0
Organisaation ja työyhteisön toiminnan kehittäminen - kirjallisuus	SS2065	0	0	1	0
Yhteisötaide	SS2066	0	0	3	0
Yhteisötaide - kirjallisuus	SS2067	0	0	1	0
Yhteisöprojekti	SS2068	0	0	3	0
Yhteisöprojekti - kirjallisuus	SS2069	0	0	1	0
MENETELMÄOPINNOT 2	SS15				
Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät	SS2070	0	0	2	0
Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät - kirjallisuus	SS2071	0	0	1	0
SYVENTÄVÄT OPINNOT	SS16				
Sosiaalipedagogisen asiakastyön syventävä seminaari	SS2081	0	0	0	1
Sosiaalipedagogiikan syventävä kirjallisuus	SS2082	0	0	0	1
Ammatillinen kasvu	SS2031	0	0	0	1
HARJOITTELU					
Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät työympäristönä	SS4000	4	0	0	0
Yksilöasiakasharjoittelu 1	SS4019	1	0	0	0
Yksilöasiakasharjoittelu 2	SS4017	0	2	0	0
Yksilöasiakasharjoittelu 3	SS4023	0	0	1	0
Työnohjausharjoittelu 1	SS4020	1	0	0	0
Työnohjausharjoittelu 2	SS4022	0	1	0	0
Työnohjausharjoittelu 3	SS4024	0	0	1	0
Sosiaalipedagoginen asiakastyö	SS4004	0	5	0	0
Organisaation ja työyhteisön toiminnan kehittäminen	SS4025	0	0	6	0
Yhteisö-projekti	SS4026	0	0	8	0
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0
Vapaasti valittavat opinnot		0	4	3	3
Harjoittelu		0	0	0	0
Opinnäytetyö		0	0	0	10
Yhteensä	140 ov	37	45	41	17

Sosiaaliala

Luovat terapiat

Perusopinnot	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Johdanto sosiaalialan koulutusohjelman opintoihin sekä ammattikorkeakouluopiskeluun	SS1014	1	0	0	0
MENETELMÄOPINNOT 1	SS09				
ATK-passi tietotekniikan perusteet	SS1024	1	0	0	0
Atk-passi: Tiedonhankinnan perusteet	SS1025	1	0	0	0
Atk-passi työvälinohjelmät 1	SS1026	1	0	0	0
ATK-passi: työvälinohjelmät 2	SS1027	0	1	0	0
Käyttätymis- ja yhteiskuntatieteellisten tutkimusmenetelmien perusteet 1	SS1043	1	0	0	0
SOSIAALIPEDAGOGINEN TYÖ JA LUOVAT TERAPIAT AMMATTINA	SS10				
Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät työympäristönä	SS1028	2	0	0	0
Sosiaalinen turvallisuus ja huolenpidon tuotanto yhteiskunnallisen kehityksen eri vaiheissa	SS1040	1	0	0	0
Sosialisaatio ja elämäntavan muotoutuminen yhteiskunnallisessa muutoksessa	SL1041	1	0	0	0
Yhteiskunnallinen muutos taiteen valossa	SS1042	1	0	0	0
Ammatillinen kasvu	SS1030	2	0	0	0
Sosiaali- ja yhteiskuntafilosofia	SS1031	1	0	0	0
Sosiaalialan ammattietiikka	SS1032	2	0	0	0
KIELIOPINNOT	SS03				
Kirjallinen ja suullinen viestintä 1	SS1033	1	0	0	0
Kirjallinen ja suullinen viestintä 2	SS1034	0	0	0	1
English for the Social Field 1	SS1121	1	0	0	0
English for the Social Field 2	SS1122	0	1	0	0
Muntlig Kommunikation	SS1123	1	0	0	0
Svenska för Socialbranschen	SS1124	0	2	0	0
KUVALLINEN ILMAISU	SL11				
Kuvallisen ilmaisun perusteet 1	SL1038	3	0	0	0
Kuvallisen ilmaisun perusteet 2	SL1039	3	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
ORIENTOIVAT AMMATTIOPINNOT	SL24				
Johdanto kuvataideterapiaan	SL2100	2	0	0	0
Johdanto taideilmaisuuun	SL2101	2	0	0	0
Sosiaalilainsäädäntö	SL2072	0	2	0	0
KUVATAIDETERAPIATYÖN LÄHTÖKOHDAT	SL39				
Ihmisen kehitys ja kehityksen häiriöt 1	SL2081	3	0	0	0
Vuorovaikutus ja vaihtoehtoiset kommunikaatiot	SL2114	2	0	0	0
Ammatillisen vuorovaikutuksen perusteet	SL2007	0	2	0	0
Toimintakykyisyys ja sen tukeminen	SL2102	0	3	0	0
KUVATAITEEN PERUSOPINNOT 1	SL13				
Piirustus ja maalaus	SL2016	0	3	0	0
Luova kuvallinen ilmaisu 1	SL2113	0	2	0	0
Taideteoria ja taidekuvan tarkastelu	SL2019	0	1	0	0
TERAPIATYÖ 1	SL26				
Ammatillisen kasvun ryhmäprosessi	SL2104	0	3	0	0
Terapiatyön perusteet	SL2043	0	1	0	0
Kuvataideterapian teoriat, menetelmät	SL2105	0	7	0	0
Terapeuttisen prosessin ohjaaminen	SL2106	0	1	0	0

KUVATAITEEN PERUSOPINNOT 2	SL17					
Kuvanveisto	SL2017	0	0	3	0	
Muut kuvalliset taideilmaisut	SL2140	0	0	2	0	
Luova kuvallinen ilmaisu 2	SL2141	0	0	1	0	
TERAPIATYÖ 2	SL27					
Ammatillisen kasvun ryhmäprosessi 2	SL2109	0	0	3	0	
Luova terapiatyö ammattina	SL2110	0	0	3	0	
Muut luovat taideterapiat	SL2111	0	0	3	0	
MENETELMÄOPINNOT 2	SS15					
Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät	SL2115	0	0	3	0	
SYVENTÄVÄT OPINNOT	SL31					
Kuvataiteen syventävät opinnot	SL2022	0	0	0	3	
Taiteellinen kypsyysnäyte	SL2076	0	0	0	3	
Tutkimus- ja opinnäytetyöseminaari	SL2112	0	0	0	2	
Ammatillinen kasvu	SS2031	0	0	0	1	
HARJOITTELU						
Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät työympäristönä	SS4000	4	0	0	0	
Yksilöasiakasharjoittelu 1	SS4001	2	0	0	0	
Yksilöasiakasharjoittelu 2	SS4017	0	2	0	0	
Työnohjaus 1	SL4025	0	1	0	0	
Työnohjaus 2	SL4014	0	0	3	0	
Kuvataideterapian ohjattu harjoittelu 1	SL4030	0	6	0	0	
Kuvataideterapian ohjattu harjoittelu 2	SL4026	0	0	6	0	
Kuvataideterapian ohjattu harjoittelu 3	SL4019	0	0	6	0	
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0	
Vapaasti valittavat opinnot		0	4	3	3	
Harjoittelu		0	0	0	0	
Opinnäytetyö		0	0	0	10	
Yhteensä		140 ov	37	44	36	23

Perusopinnot / SSNS02S

SS1014 Johdanto sosiaalialan koulutusohjelman opintoihin sekä ammattikorkeakouluopiskeluun, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tutustua Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tarjoamiin opiskelumahdollisuuksiin, tutkintosäätöön, opiskelijahuollon palveluihin sekä oman koulutusohjelman ja suuntautumisvaihtoehdon opintoihin.

Sisältö: Ryhmytyminen, oppimiskäsitteet ja -kokemukset, opetussuunnitelma

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tommi Kinnunen

SS1024 ATK-passi tietotekniikan perusteet, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojaksolla perehdytään tietotekniikan perusteisiin, tietoverkkoihin yleensä ja erityisesti Pohjois-Karjalan koulutustietoverkkoon ja sen hyötykäyttöön sekä oman koulutusohjelman tietotekniikkapalveluihin osana tietoverkkojen kokonaisuutta.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1025 Atk-passi: Tiedonhankinnan perusteet, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson aikana perehdytään Internetin käytön perusteisiin, palvelumuotoihin, hakupalveluihin, kirjastojen palveluihin, tiedonhankinnan yleispiirteisiin sekä tietoverkkojen ja informaatiotekniikan mahdollisuuksiin tiedonhaussa.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1026 Atk-passi työvälineohjelmat 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojaksolla perehdytään ajankäytön tekstin käsittelyohjelman perusteisiin sekä annetaan valmiudet itsenäiseen asiakirjojen tuottamiseen sekä tekstin käsittelyn hyödyntämismahdollisuuksiin monipuolisissa, vaativissa tekstin käsittelytehtävissä.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1043 Käyttätymis- ja yhteiskuntatieteellisten aineiden tutkimusmenetelmien perusteet 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tutustua tieteenalojen lähtökohtiin ja sosiaalitutkimuksen perusteisiin.

Sisältö: Johdatus tieteenfilosofiaan, laadullisen ja tilastollisen tutkimuksen perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Mia Naumanen

SS1028 Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät työympäristönä, 2 ov

Oppimistavoitteet: Perehtyä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmiin ja niissä tehtävään työhön. Sosiaali- ja terveydenhuollon nykytilan jäsentäminen.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1030 Ammatillinen kasvu, 2 ov

Oppimistavoitteet: Saada valmiuksia omien kokemusten reflektointiin ja ryhmän prosessien analysointiin. Yhteistoiminnalliseen oppimiseen ja ammatilliseen kasvuun tukeminen

Sisältö: Reflektiopäiväkirjan kirjoittaminen ja analysointi, ryhmädynamiikka, ryhmän prosessit ja rakenteistuminen. Koulutusohjelman yhteisöpäivät

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tommi Kinnunen

SS1031 Sosiaali- ja yhteiskuntafilosofia, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa käsityksen filosofiaista tieteen alana ja sen merkityksestä inhimillisessä toiminnassa ja tutustuu sosiaali- ja yhteiskuntafilosofian perusteisiin ja peruskäsitteisiin. Luentojen tai kirjallisuuden tenttiminen yleisinä tenttipäivinä.

Sisältö:

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tiina Mäkinen

SS1032 Sosiaalialan ammattietikka, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa käsityksen arvo- ja moraalifilosofiasta sekä hahmottaa ihmiskäsityksen ja ihmiskuvien merkityksen sosiaalialan työn ja sen eettisten lähtökohtien taustalla

Sisältö: Etiikka, moraalitieteiden merkitys ihmisen elämässä, ihmiskuvat ja -käsitykset, sosiaalialan työn eettiset periaatteet ja lähtökohdat

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1040 Sosiaalinen turvallisuus ja huolenpidon tuotanto yhteiskunnallisen kehityksen eri vaiheissa, 2 ov/1 ov

Oppimistavoitteet: Muodostaa käsitys yhteiskunnallisen elämän muotoutumisesta ja sosiaalisen turvallisuuden ja huolenpidon tuottamisesta yhteiskunnallisen kehityksen eri vaiheissa

Sisältö:

Edeltävät opinnot: SS1028

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Mia Naumanen

SS1041 Sosialisatio ja elämäntavan muotoutuminen yhteiskunnallisessa muutoksessa, 2 ov/1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa käsityksen elämäntavan muotoutumisesta yhteiskunnallisessa muutoksessa ja ymmärtää muutoksen merkityksen sosiaalialan työssä.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: SS1028

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Mia Naumanen

SS1042 Yhteiskunnallinen muutos taiteen valossa, 1 ov

Oppimistavoitteet: Syventää yhteiskunnallisen muutoksen ymmärtämistä tarkastelemalla yhteiskunnan kehitystä ja ilmiöitä taiteen valossa.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: SS1028

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

SS1033 Kirjallinen ja suullinen viestintä 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tieteellisen kirjoittamisen perusteet, oman kommunikojakuvan tarkentaminen

Sisältö: Graafiset tekniikat kirjoittamisen apuna, raportoinnin perusteet, intertekstuaalinen lähdemateriaalin käyttö, posterit. Suullisen viestinnän harjoituksia yksin ja ryhmässä, tilanteiden videointi ja analyysi

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1113 Johdanto luovaan ilmaisuun, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija ymmärtää luovuuden ja mielikuvituksen merkityksen kasvuresursina ihmisen itsetuntemuksessa, itseilmaisussa ja elämän kokonaisuudessa.

Sisältö: Yleiskuva luovasta toiminnasta sosiaalialan työssä ja ”toisin tekemisen” lähtökohtana. Tutustuminen omaan opiskelijaryhmään. Ryhmadynamiikan perusteet. Harjoituksia, luentoja ja oppimistehtäviä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Keronen

SS1116 Luova ilmaisu kokemuksena 1, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa oman kokemuksen erilaisista luovan ilmaisun työskentelytyövoista henkilökohtaisena kokemuksena ja myös ryhmässä toimimisen kannalta. **Sisältö:** Musiikki, tanssi ja liike, draama tai seikkailupedagogiikka. Workshop-tyyppinen työskentely. Luentoja, ryhmätöitä, harjoituksia.

Edeltävät opinnot: SS1113

Ajankohta: Ilmoitetaan myöhemmin

Vastuuhenkilö: Anne Keronen

SS1120 Luovan ilmaisun prosessi, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa kokemuksen ryhmässä pitkäjänteisesti luovan ilmaisun keinoin toteuttavasta prosessista.

Sisältö: Integrointi opintojaksoon SS1041. Workshop-tyyppinen työskentely, harjoituksia ja pienimuotoinen produktio. Reflektio ja oppimistehtäviä.

Edeltävät opinnot: SS1113, SS1116

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Keronen

SS1121 English for the Social Field 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Suullisen ja kirjallisen ilmaisutaidon kehittäminen jokapäiväisissä ja sosiaalialan viestintätilanteissa sekä sosiaalialan perussanaston hallinta.

Sisältö: Keskusteluharjoituksia pareittain ja pienryhmissä, asiakastilanteita, suullisia esityksiä, kirjallista tuottamista.

Edeltävät opinnot: lukio tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1123 Muntlig Kommunikation, 1 ov

Oppimistavoitteet: Ruotsin kielen suullisen ilmaisutaidon kehittäminen jokapäiväisissä ja sosiaalialan viestintätilanteissa.

Sisältö: Keskusteluharjoituksia pareittain ja pienryhmissä, asiakastilanteita, esitelmiä.

Edeltävät opinnot: Lukio tai vastaavat tiedot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

Sosiaaliala

Ammattiopinnot

SS2032 Johdanto sosiaalipedagogiikkaan, 2 ov

Oppimistavoitteet: Yleiskuvan saaminen sosiaalityön ja sosiaalipedagogisen työn sisällöistä ja menetelmistä sekä niiden muuttumisesta eri aikakausina
Sisältö: Sosiaalityön historia, sosiaalipedagogiikan historia, yhteiskunnallinen muutostyo
Edeltävät opinnot: Ei edellytetä
Ajankohta: 3. - 4. Jakso
Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

SS2052 Yksilölliset ja yhteiskunnalliset tarpeet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena syventää käsitystä sosiaalialan työn lähtökohtana olevista tarpeista, ymmärtää sosiaalisten ongelmien ja sosiaalipoliittisten tarpeiden yhteys yhteiskunnalliseen järjestykseen
Sisältö: Sosiaalipoliittikan perusteet.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot
Ajankohta: 3. - 4. jakso
Vastuuhenkilö: Tiina Mäkinen

SS2005 Ravitsemus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena hallita perustiedot ravitsemuksen merkityksestä kokonaiskuntoutuksen osana
Sisältö: Eri-ikäisten ravitsemus, ravitsemusongelmat, erikoisruokavaliot.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot
Ajankohta: 4. jakso
Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS2054 Viittomakieli, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa auttavat valmiudet kommunikoida viittomia ja viittomakieltä käyttävien ihmisten kanssa ja rohkaistuu kommunikointiin
Sisältö: Viittomakielen ensi alkeet, arjen viittomat
Edeltävät opinnot: Perusopinnot
Ajankohta: 3.-4. jakso
Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

Harjoittelut

SS4000 Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät työympäristönä, 4 ov

Oppimistavoitteet: Perehtyä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmiin ja niissä tehtävään työhön
Sisältö: Sosiaali- ja terveydenhuollossa tehtävän työn nykytilan jäsentäminen. Harjoittelu integroidaan opintojaksoon SS1028.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. - 3. Jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS4019 Yksilöasiakasharjoittelu 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija aloittaa pitkäaikaisen (2 vuotta) asiakassuhteen ja saa kokemuksen asiakassuhteen rakentamisesta.
Sisältö: Ammatillisen vuorovaikutussuhteen tutustumis- ja kartoitusvaihe
Edeltävät opinnot: Perusopinnot
Ajankohta: 3. - 4. Jakso
Vastuuhenkilö: Mauri Sivonen

SS4020 Työnohjausharjoittelu 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija osallistuu pienryhmässä yksilöasiakasharjoitteluun liittyvään työnohjaukseen ja saa näin kokemuksen työnohjaukseen osallistumisesta. Integroidaan opintojaksoon SS4019 Yksilöasiakasharjoittelu 1.
Sisältö:
Edeltävät opinnot: Perusopinnot
Ajankohta: 3. - 4. Jakso
Vastuuhenkilö: Mauri Sivonen

Perusopinnot / SSNS01S

SS1027 ATK-passi: työvälineohjelmat 2, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojakson aikana perehdytään taulukkolaskennan toimintaperiaatteisiin ja sovelluksiin sekä esitysgraafikkaohjelman käyttöön ja tutustutaan kuvan käsittelyyn.
Sisältö:
Edeltävät opinnot: SS1024, SS1025 ja SS1026
Ajankohta: 1. - 2. jakso
Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1044 Käyttätymis- ja yhteiskuntatieteellisten tutkimusmenetelmien perusteet 2, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tutustua tieteenalojen lähtökohtiin ja sosiaalitutkimuksen perusteisiin, tutkimustraditioon ja keskeisiin tutkimustyyppeihin.
Sisältö:
Edeltävät opinnot: Ei edellytetä
Ajankohta: 2. - 3. jakso
Vastuuhenkilö: Mia Naumanen

SS1122 English for the Social Field 2, 1 ov

Oppimistavoitteet: Kirjallisen ilmaisutaidon kehittäminen ja sosiaalialan sanaston tuntemuksen syventäminen. Valmiuksien lisääminen ammattikirjallisuuden lukemiseen.

Sisältö: Esseiden, tiivistelmien ja kirjeiden kirjoittamista, ajankohtaisten materiaalien hankkimista eri lähteistä.

Edeltävät opinnot: SS1121

Ajankohta: 1. –2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1124 Svenska för Socialbranschen, 2 ov

Oppimistavoitteet: Kirjallisen ilmaisutaidon kehittäminen ja sosiaalialan sanaston hallinta.

Sisältö: Esseiden, tiivistelmien ja kirjeiden kirjoittamista, oman alan ajankohtaisten materiaalien hankkimista eri lähteistä. Kieliopin tuntemisen syventäminen.

Edeltävät opinnot: SS1123

Ajankohta: 3.-4. Jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS1117 Luova ilmaisu kokemuksena 2, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija syventää jaksossa SS1116 saamiaan valmiuksia erilaisista luovan ilmaisen työskentelytavoista.

Sisältö: Musiikki, tanssi ja liike, draama, kuva tai seikkailupedagogiikka. Workshop-tyyppinen työskentely. Luentoja, ryhmätöitä ja harjoituksia.

Edeltävät opinnot: SS1116

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Keronen

Ammattiopinnot

SL2072 Sosiaalilainsäädäntö, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on saada kokonaiskuva sosiaaliturvalainsäädännön sisällöstä, sovelluksista ja keskeisistä tiedon lähteistä

Sisältö: Sosiaalihuolto ja sosiaalivakuutus(erit. kuntoutuslainsäädäntö), lastensuojelulaki.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: ilmoitetaan myöhemmin

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS2052 Yksilölliset ja yhteiskunnalliset tarpeet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena syventää käsitystä sosiaalialan työn lähtökohtana olevista tarpeista, ymmärtää sosiaalisten ongelmien ja sosiaalipoliittisten tarpeiden yhteys yhteiskunnalliseen järjestykseen

Sisältö: Sosiaalipoliittikan perusteet.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tiina Mäkinen

SS2005 Ravitsemus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Hallita perustiedot ravitsemuksen merkityksestä kokonaiskuntoutuksen osana

Sisältö: Eri-ikäisten ravitsemus, ravitsemusongelmat, erikoisruokavaliot.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS2053 Vuorovaikutus ja vaihtoehtoiset kommunikaatiot, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee viestinnän perusteet, puhevammaisuuden pääryhmiin liittyvät ilmaisu- ja ymmärtämisvaikeudet sekä puhetta tukevien ja korvaavien viestintämenetelmien (ACC) perusteet

Sisältö: Viestinnän perusteet, esikielellinen kommunikaatio, kielen omaksuminen sekä kuva- ja bliss-kommunikointi

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS2055 Sosiaalipedagoginen prosessi yksilö- ja ryhmätyössä, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee sosiaalipedagogisen työprosessin perusteet ja pystyy edistämään sellaisten sosiaalisten toimintaympäristöjen muodostumista, joissa tukea tarvitseva yksilö tai ryhmä pysyvät jatkuvaa tukea ja palautetta saaden harjoittelemaan itsenäisessä elämässä tarvittavia valmiuksia

Sisältö: Sosiaalipedagoginen työorientaatio, hoito-, huolto-, kasvatus- ja palvelusuunnitelman laadinta, sosiaalipedagoginen työprosessi.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

SS2056 Sosiaalipedagogisen asiakastyön seminaari, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija harjoittelee sosiaalialan asiakastyötä sosiodraaman keinoin. Sosiaalialan työn menetöt ja työnkäytännöt, keskustelun ohjaaminen, asiakastilanteiden jäsenitys. Seminaari toteutetaan 2-3 päivän intensiivijaksona myöhemmin ilmoitettavassa paikassa. Integroidaan opintojaksoon SS2055 sosiaalipedagoginen prosessi yksilö- ja ryhmätyössä.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

Sosiaaliala

SS2057 Sosiaalipedagoginen prosessi yksilö- ja ryhmätyössä - kirjallisuus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija laajentaa ja syventää kirjallisuuden avulla näkemystään sosiaalipedagogisen työkäytännöistä ja metodeista.

Sisältö: Lukupiirityöskentely, referaatteja, kirjallisuusseiteitä sekä kirjallisuustentti. Integroidaan opintojaksoon SS2055 sosiaalipedagoginen prosessi yksilö- ja ryhmätyössä.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

SS2058 Hoidolliset valmiudet sosiaalipedagogisen työn tukena, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee ensiavun, psyykkisten ja somaattisten sairauksien hoidon ja lääkehoidon perusteet

Sisältö: Lääkehoidon perusteet, kansanterveystyön perusteet, perusterveydenhuolto, kotihoito, mielenterveysongelmat, saattohoito

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS2059 Hoidolliset valmiudet sosiaalipedagogisen työn tukena - kirjallisuus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija laajentaa kirjallisuuden avulla tietoaan hoidollisesta työstä sosiaalipedagogisen työn tukena.

Sisältö: Referaatit, kirjallisuustehtävät, kirjallisuustentti. Integroidaan opintojaksoon SS2058 Hoidolliset valmiudet sosiaalipedagogisen työn tukena

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS2006 Erityisliikunta, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena perehtyä liikunnan tarjoamiin mahdollisuuksiin sosiaalipedagogisen työn välineenä.

Sisältö: Liikunnan didaktiikka, erityisryhmien liikunnan perusteet, seikkailu- ja elämyskasvatus.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS2023 Luova ilmaisu sosiaalipedagogisen työn tukena, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiuksia luovan toiminnan ja taiteen työtapojen soveltamiseen sosiaalipedagogisessa työssä.

Sisältö: Ryhmädynamiikka, ryhmänohjaus sekä erilaisten luovan ilmaisuuden keinojen soveltaminen. Integroidaan opintojaksoon SS2055 ja SS2056.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. ja 4. jakso.

Vastuuhenkilö: Anne Keronen

SS2077 Varhaiskasvatus 1, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiuksia opittujen tietojen ja taitojen itsenäiseen, vastuulliseen ja persoonalliseen käyttöön ja soveltamiseen varhaiskasvatukseen eri alueilla työelämässä. Opiskelija osaa edistää ja tukea 0-6/-vuotiaiden lasten kasvua ja kehitystä nykyisten lapsi-, oppimis- ja kasvatuskäsitusten suunnassa

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, SS2049

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SS2078 Varhaiskasvatus 2, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiuksia erilaisuuden kohtaamiseen. Opiskelija saa perusvalmiudet ja osaa niiden mukaisesti edistää ja tukea eri syistä erityiskasvatusta tarvitsevien lasten varhaisvuosien kasvua ja kehitystä

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, SS2049, SS2077

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

Harjoittelut

SS4004 Sosiaalipedagoginen asiakastyö, 5 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu erilaisiin sosiaalialan toimintaympäristöihin ja niiden toimintaan asiakastyön näkökulmasta, toimipaikoissa tehtävään asiakastyöhön, työlle asetettuihin tavoitteisiin ja siinä käytettäviin menetelmiin

Sisältö: Sosiaalipedagoginen työ ja sen menetelmät sekä prosessiohjaaminen. Harjoittelu integroidaan opintojaksoihin SS2055, SS2056 ja SS2057.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

SS4017 Yksilöasiakasharjoittelu 2, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija jatkaa aloittamaansa yksilöasiakasharjoittelua ja asettaa työnsä kartoituksen pohjalta tavoitteet sekä laatii toimintasuunnitelman

Sisältö: Ammatillisen asiakastyön tavoitteiden asettaminen, metodien valinta ja toiminnan toteutus.

Edeltävät opinnot: Yksilöasiakas- ja työnohjausharjoittelut 1

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Mauri Sivonen

SS4022 Työnohjausharjoittelu 2, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija jatkaa osallistumista pienryhmässä yksilöasiakasharjoitteluun liittyvään työnohjaukseen ja saa perustiedot työnohjauksen teoriasta ja tarkoituksesta. Integroidaan opintojaksoon SS4021 Yksilöasiakasharjoittelu 2.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Yksilöasiakas- ja työnohjausharjoittelut 1

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Mauri Sivonen

Ammattiopinnot / SSSNS00

SS2060 Elinpiiri tutkimuksen ja muutoksen kohteena, 3 ov

Oppimistavoitteet: Saada valmiuksia asumisen ja elinympäristön arviointiin asukkaiden toiminta- ja elämänlaadun näkökulmasta sekä asukkaiden tukemiseen asumisen ja elinympäristön suunnitteluun vaikuttamisessa

Sisältö: Yhdyskuntasuunnittelun perusteet. Elinympäristön ekologisuuden, viihtyvyyden, toimivuuden, taloudellisuuden ja esteettisyyden arviointi. Käyttäjänäkökulmasta tapahtuva teknisten laitteiden ja välineiden soveltuvuuden arviointi ja kehittämiseen vaikuttaminen. Päivittäisen suoriutumisen tekniikka: liikkumisen, ympäristöhallinnan ja kommunikoinnin välineet, turvajärjestelmät ja päivittäisten toimintojen apuvälineet.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi Lindlöf

SS2061 Elinpiiri tutkimuksen ja muutoksen kohteena - kirjallisuus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Laajentaa ja syventää näkemystä elinpiiri tutkimuksen ja muutoksen kohteena -aihepiiristä kirjallisuuden kautta.

Sisältö: Integroidaan opintojaksoon SS2060 Elinpiiri tutkimuksen ja muutoksen kohteena

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi Lindlöf

SS2062 Sosiaalipedagoginen työ monikulttuurisessa yhteisössä, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiuksia kulttuurisen identiteetin säilyttämisen tukemiseen sosiaalipedagogisessa työssä.

Sisältö: Projektiivisten vieraskuvien ja idealisointujen omakuvien työöstö sekä kulttuurisen toleranssin harjoittelu. Maahanmuuttajien erilaiset statukset. Kotouttaminen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso.

Vastuuopettaja: Anne Keronen

SS2063 Sosiaalipedagoginen työ monikulttuurisessa yhteisössä, kirjallisuus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opintojaksossa SS2062 kuvattujen tavoitteiden syventäminen kirjallisuuden ja oman pohdinnan kautta.

Sisältö: Kirjatentti tai oppimistehtäviä

Edeltävät opinnot: Opintokokonaisuudet SS12 ja SS13

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Anne Keronen

SS2064 Organisaation ja työyhteisön toiminta ja työn kehittäminen, 3 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena perehtyä organisaation toimintaan ja toimintaan organisaatiossa

Sisältö: Työn organisointia säätelevät normit ja kulttuurit, organisaatiot ja johtaminen, taloudellisen päätöksenteon perusteet organisaatiossa, ammattietiikka ja työnohjaus. Kehittämisanalyysin laatiminen. Syventävien opintojen harjoittelu integroidaan kehittämisanalyysin tekemiseen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi Lindlöf

SS2065 Organisaation ja työyhteisön toiminnan kehittäminen - kirjallisuus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija syventää kirjallisuuden avulla näkemystään työyhteisön kehittämisestä.

Sisältö: Lukupiiri työskentelyä, kirjallisuudentti. Integroidaan opintojaksoon SS2064 Työyhteisön kehittäminen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi Lindlöf

Sosiaaliala

SS2066 Yhteisötaide, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiuksia luovan toiminnan, kulttuurin ja taiteen työtapojen soveltamiseen yhteisöissä tehtävän työn välineenä rakenteellisessa ja kansalaiskeskeisessä sosiaalityössä.

Sisältö: Taide ja kulttuuri erilaisten sosiaalisten ryhmien yhteiskunnallisen tietoisuuden, yhteisöllisyyden ja yhteiskunnallisen osallisuuden edistämisen keinoina. Näkyväksi tekeminen ja vaikuttaminen. Ryhmadynamiikka ja ryhmänohjaus. Integroidaan opintojaksoihin SS2068 ja SS4026.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso.

Vastuuopettaja: Anne Keronen

SS2067 Yhteisötaide – kirjallisuus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija syventää kirjallisuuden ja oman pohdinnan kautta niitä teemoja, jotka on ilmaistu opintojakson SS2066 kohdalla.

Sisältö: Kirjatentti tai oppimistehtäviä

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuopettaja: Anne Keronen

SS2068 Yhteisö-projekti, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiudet yhteisöprojektien suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Sisältö: Rakenteellinen sosiaalityö, sosiaalipedagoginen työ yhteisöissä, yhteisövaikuttaminen. Projektiopinnot: suunnittelu, talous, rahoitus, toteuttaminen, vaikuttavuus, arviointi. Empowerment ja sosiokulttuurinen innostaminen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso.

Vastuuhenkilö: Anne Keronen

SS2069 Yhteisö-projekti – kirjallisuus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää kirjallisuuden ja oman pohdintansa kautta opintojakson SS2068 tavoitteita.

Sisältö: Oppimistehtävä tai tentti.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuopettaja: Anne Keronen

SS2070 Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena perehtyä tutkimus-

prosessin eri vaiheiden toteuttamiseen ja saada valmiuksia laadullisten ja tilastollisten tutkimusmenetelmien soveltamiseen omassa opinnäytetyössä

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Menetelmäopinnot 1

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Mia Naumanen

SS2071 Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät - kirjallisuus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija syventää laadullisten ja tilastollisten tutkimusmenetelmien tuntemustaan.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Menetelmäopinnot 1

Ajankohta: 1. - 4. Jakso

Vastuuhenkilö: Mia Naumanen

Harjoittelut

SS4023 Yksilöasiakasharjoittelu 3, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija jatkaa yksilöasiakasuhdetta ja arvioi toimintaansa suhteessa tavoitteisiin sekä asettaa uudet tavoitteet toiminnalleen sisällyttään niihin asiakasuhteen päättämisen prosessin.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, opintokokonaisuudet SS12, SS13 ja Yksilöasiakasharjoittelu 1 ja 2

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Mauri Sivonen

SS4024 Työnohjausharjoittelu 3, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija jatkaa osallistumista pienryhmässä yksilöasiakasharjoittelun työnohjaukseen ja syventää tietojaan ja näkemystään työnohjauksesta ja sen teoreettisista perusteista. Opiskelija saa valmiudet toimia vertais- ja konsultoivana työnohjaajana.

Sisältö: Integroidaan opintokokonaisuuteen SS4023 Yksilöasiakasharjoittelu 3.

Edeltävät opinnot: Yksilöasiakas- ja työnohjausharjoittelut 1 ja 2

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Mauri Sivonen

SS4025 Organisaation ja työyhteisön toiminnan kehittäminen, 6 ov

Oppimistavoitteet: Organisaation ja työyhteisön toiminnan ymmärtäminen osana yhteiskunnallisia toimintajärjestelmiä. Niiden toiminnan tukeminen ja kehittäminen yhdessä asiakkaiden/asukkaiden/kuntoutujien sekä työyhteisön kanssa

Sisältö: Opiskelija soveltaa kehittämisanalyysin te-

kemisessä tutkimuksen ja projektityön periaatteita sekä avainluennoilla saamiaan teoretietoja. Avainluennot SS2024 Elinpiiri tutkimuksen ja muutoksen kohteena ja SS2011 työyhteisön kehittäminen.

Edeltävät opinnot: perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi Lindlöf

SS4026 Yhteisöprojekti 8 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija vahvistaa valmiuksiaan yhteisöprojektin suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Sisältö: Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi itsenäisesti valitsemassaan toimintaympäristössä oman projektin. Integroidaan opintojaksoon SS2027. Harjoittelun voi suorittaa myös ulkomailla.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja opintokokonaisuudet SS12 ja SS13.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso.

Vastuuolettaja: Anne Keronen

Ryhmä SSSNS99

SS1034 Kirjallinen ja suullinen viestintä 2, 1 ov

Oppimistavoitteet: Perehtyminen oppinnäytetyön kirjalliseen ja suulliseen raportointiin.

Sisältö: Oppinnäytetyö prosessina: tieteellinen kirjoittaminen, työn esittäminen ja opponointi.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SYVENTÄVÄT OPINNOT

SS2031 Ammatillinen kasvu, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena jäsentää ammatillisen kasvun kehitysprosessia, oppia objektoimaan omia subjektiivisia kokemuksia

Sisältö: Oman ammatillisen kasvun kirjallinen analyysi koko opiskelualjalta reflektiopäiväkirjan pohjalta. Henkilökohtainen palautekeskustelu ohjaavan opettajan kanssa.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

SS2072 Sosiaalipedagogiikan syventävät opinnot, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena syventävä perehtyminen opiskelijan valitsemaan aihealueeseen.

Sisältö: Syventävä kirjallisuus

Edeltävät opinnot: Menetelmäopinnot

Ajankohta: 1. - 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

Oppinnäytetyö 10 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija paneutuu itsenäisesti johonkin yhteiskunnallisen työn osa-alueeseen ja saavuttaa sen tiedollisen ja taidollisen hallinnan.

Sisältö: Oppinnäytetyön laatiminen ja sen esittäminen oppinnäytetyöseminaarissa

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Kirjallisuus: Liittyy opiskelijan oppinnäytetyön aihealueeseen ja metodologiaan

Ajankohta: 1. Ja 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Riitta Dal Maso

Luovien terapioiden suuntautumisvaihtoehto

Syksyllä 2002 aloittava kuvataideterapiaryhmä

Perusopinnot ovat yhteisiä sekä sosiaalipedagogiikan että luovien terapioiden suuntautumisvaihtoehtoon opiskelijoille opintojaksoon Svenska för Socialbranschen saakka

SL1038 Kuvallisen ilmaisun perusteet 1, 3 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on tutustua kuvan kuvallisen ilmaisun kokemusmaailmaan, henkilökohtaisen ilmaisun väliin ja vuorovaikutuskanavana. Kehittää omia kuvan tekemisen keinoja ja maksua kuvan tekemisen perusrakenteet. Ymmärtää kuvan merkitys ihmisen eksistenssissä historian eri aikoina

Sisältö: Johdanto luovan kuvan käsitteistöön ja rakenteisiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

SL1039 Kuvallisen ilmaisun perusteet 2, 3 ov

Oppimistavoitteet: Syvennetään jakson SL 1038 aikana saatua valmiuksia.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: SL1038

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

Ammattiopinnot

SL2100 Johdanto kuvataideterapiaan, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tutustuminen kuvataideterapian määritelmiin, työkenttään ja historiaan. Kuvataidete-

Sosiaaliala

rapian perustyötapoihin työpajatyöskentelyn kautta sekä luovuuden merkityksen pohtiminen ihmisen olemisen kokonaisuudessa.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

SL2101 Johdanto taideilmaisuuksiin, 2 ov

Oppimistavoitteet: Kuvan ja muiden taideilmaisuvälineisiin tutustuminen oman itsen kautta. Taideilmaisun käyttäminen ryhmätyöskentelyssä.

Sisältö: Kuvan merkitys terapiatyössä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

SL2081 Ihmisen kehitys ja kehityksen häiriöt 1, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu ihmisen fyysisen kehityksen, tietoisuuden, tahdon, sosiaalisten taitojen ja persoonallisuuden kehityksen vaiheisiin ja kehityksessä mahdollisesti ilmeneviin häiriöihin.

Sisältö: Kehitys- ja kasvatuspsykologia, erityispedagogiikka.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

SL2114 Vuorovaikutus ja vaihtoehtoiset kommunikatiot 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy viestinnän perusteisiin, kommunikaatioon, kielen omaksumiseen ja korvaaviin kommunikaatioihin.

Sisältö: Viestinnän perustekijät. Puhevammaisuuden pääryhmät. Ilmaisuihin ja ymmärtämisvaikeudet ja niitä tukevat ja korvaavat viestintämenetelmät.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

Harjoittelu

SS4001 Yksilöasiakasharjoittelu 1, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija aloittaa pitkäaikaisen (2 lukukautta) asiakassuhteen ja saa kokemuksen asiakassuhteen rakentamisesta.

Sisältö: Ammatillisen vuorovaikutussuhteen tutustuminen- ja kartoitusvaihe

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

SSNS01L Tanssi- ja liiketerapia-ryhmä

Yhteisiä perusopintoja ryhmän SSNS01S kanssa. Katso ops aikaisemmin.

Sosiaalilainsäädäntö ja yksilöasiakasharjoittelu; ks. ryhmän SSNS01S ops

Ammattiopinnot

SL2082 Ihmisen kehitys ja kehityksen häiriöt 2, 5 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa välineitä tarkastella ihmistä ja toimintakyvyn häiriöitä eri näkökulmista ja oppii tunnistamaan ja ymmärtämään toimintakyvyn häiriöitä ja niihin vaikuttavia tekijöitä.

Sisältö: Psykologian ihmiskäsityksiä, erityispedagogiikan perusteet, psyykkisen toimintakyvyn häiriöt.

Edeltävät opinnot: SL2081

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

SL2083 Anatomia ja fysiologia, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu ihmisen anatomisiin ja fysiologisiin ominaisuuksiin ja eri osa-alueiden merkitykseen ihmisen hyvinvoinnissa.

Sisältö: Hermosto, verenkierto, hengitys, rauhaset, ruoansulatuselimistö, elimistön nesteet, tuki- ja liikuntaelimet, aistielimistö.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SL2087 Tanssi- ja liiketerapia 1, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu terapiatyön perusprosesseihin ja käsitteistöön, terapeuttiseen vuorovaikutussuhteeseen ja luovaan prosessiin ammatillisena työvälineenä tanssi- ja liiketerapiassa, peleihin, leikkeihin, materiaaleihin, autenttiseen liikkeeseen ja kokemukselliseen anatomiaan osana tanssi- ja liiketerapeuttista työtä.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, johdanto tanssi- ja liiketerapiaan

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

SL2089 Terapeuttisen prosessin ohjaaminen, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hahmottaa tanssi- ja liiketerapiaprosessin kehityskaarta ja mahdollisuuksia asiakkaan näkökulmasta, harjoittelee toimintasuunnitelman laatimista liikeprofiiliin ja muun havain-

noinnin avulla, tutustuu terapiaprosessin tavoitteenasetteluun ja arviointiin sekä harjoittelee työnsä arviointia sekä suullista ja kirjallista raportointia. Opiskelija hahmottaa terapeutin ja ohjaajan roolin ominaisuuksia ja omaa toimintaansa ohjaustilanteessa.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, SL2079, SL2086

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

SL2132 Tanssi-ilmaisu 1, 6 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija syventää ja laajentaa kokemustaan, taitojaan ja näkemystään tanssista ja erilaisista tanssiteknikoista ja tyyleistä. Opiskelija saa kosketuksen eräisiin tanssiterapian kannalta merkittäviin tapoihin lähestyä liikettä ja opiskelijat kehittävät taitojaan tarkastella/ohjata liikkumistilanteita eri elämänkaaren vaiheissa. Opiskelija tutustuu eri tapoihin rakentaa tanssitee.

Sisältö: Kehonhuolto, BMC:n näkökulma, improvisaatio ja improvisaation ohjauksen kehittäminen. Tanssiteoksen rekenne, tanssin valmistaminen pienryhmässä.

Edeltävät opinnot: Tanssi-ilmauksen perusteet

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SL2133 Ammatillisen kasvun ryhmäprosessi 2, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija kehittää näkemystään itsestä toimijana ryhmässä, kun toimintamuotona on tanssi ja liike. Opiskelija oppii reflektion kautta tarkastelemaan ryhmässä tapahtuvia ilmiöitä ja omaa toimintaansa sekä syventää käsitystään tanssista ja liikkeestä ryhmän kokemukseksenttä.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, SL2086

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomas Lappalainen

SL2134 Liikeobservaatio 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Liikeobservaation käsitteistön sisäistäminen. Opiskelija hallitsee liikeobservaation perustaidot.

Sisältö: LMA:n käsitteiden syventäminen, elävän ja videomateriaalin observaatio.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, SL2131

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

SL2135 Ammatillisen vuorovaikutuksen perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on saada valmiuksia ammatillisen vuorovaikutuksen prosessin rakentamiseen, ohjaamiseen ja arviointiin

Sisältö: Vuorovaikutuksen jäsentäminen tapahtumana ja sosiaalityön välineenä. Vuorovaikutus oman itseen ja ympäristön välisenä prosessina. Toteutetaan 2-3 päivän intensiivijaksona myöhemmin ilmoitettavassa paikassa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

SL4022 Terapeuttisen prosessin ohjaaminen, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hahmottaa tanssiterapeuttisen toiminnan tarjoamat mahdollisuudet asiakkaan näkökulmasta, harjoittelee toimintasuunnitelman laatimista liikeobservaation ja muiden havaintojen pohjalta, harjoittelee työnsä arviointia sekä suullista ja kirjallista raportointia.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, SL2131, SL2079, SL2086, SL2134

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

SL4038 Luova tanssi ryhmätöimintana/Pedagoginen harjoittelu, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija kehittää taitojaan luovan tanssi ja liikkeen ohjaajana. Opiskelija oppii suunnittelemaan luovan tanssin ohjaustilanteita, asettamaan tavoitteita, huomioimaan ryhmässä tapahtuvia prosesseja ohjauksessaan, reflektimaan omaa ohjaamistaan ja tarkastelemaan sekä ryhmässä tapahtuvia prosesseja että itseään ohjaajana. Harjoittelun asiakasryhmänä lapset ja nuoret.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: SL1045

Ajankohta: 2. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

SL4039 Työnohjaus, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija kehittää taitojaan luovan tanssin ja liikkeen ohjaajana. Opiskelija oppii suunnittelemaan luovan tanssin ohjaustilanteita, asettamaan tavoitteita, huomioimaan ryhmässä tapahtuvia prosesseja ohjauksessaan, reflektimaan omaa ohjaamistaan ja tarkastelemaan sekä ryhmässä tapahtuvia prosesseja että itseään ohjaajana.

Sisältö: Harjoitteluun asiakasryhmänä lapset ja nuoret.

Sosiaaliala

Edeltävät opinnot: sl 1045

Ajankohta: 2. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

SL4042 Tanssi- ja liiketerapian ohjattu harjoittelu 2, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija harjaantuu ohjaamaan tavoitteellista terapeutista prosessia tanssi- ja liiketerapian keinoin yksilö- ja ryhmäterapiatilanteissa ja selkiyttää näkemystään ryhmadynaamisten ilmiöiden ilmenemisestä ja merkityksestä terapiaprosessissa. Opiskelija selkiyttää tanssi- ja liiketerapeutista ammatti-identiteettiään toimimalla moniammatillisessa yhteistyötöimissä sosiaali- ja terveydenhuollon kentällä. Terapiaprosessin seurannan ja raportoinnin selkiyttäminen. Kohderyhmänä mielenterveys-, päihde- ja kriisityön sekä vammais- ja vanhustenhuollon asiakkaat.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, SL2131, SL2079, SL2086, SL2134, SL4038, SL4039, SL4022

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kaisu Miettinen

Ammattiopinnot / SSLNS00 Musiikkiterapiaryhmä

SL2064 Musiikkihistorian tuntemus, 2 ov

Oppimistavoitteet: Musiikin kuuntelun käytön ymentäminen. Opiskelija tutustuu musiikin historiaan ja hakee omakohtaisia kokemuksia eri tyyl- ja aikakausien musiikista käytännön työn perustaksi

Sisältö: Luennot, musiikin itsenäinen kuuntelu ja kirjallinen työskentely.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL2065 Sävellys ja sovitus, 1 ov

Oppimistavoitteet: Rohkaistuminen pienimuotoisen sävellys- ja sovitustyön tuottamiseen. Opiskelija valmistaa pienimuotoisia sävellyksiä ja sovituksia käytännön työskentelyn tarpeeseen

Sisältö: Itsenäinen työskentely, demonstraatiot ja luennot.

Edeltävät opinnot: 1. ja 2. Vuoden musiikkiopinnot

Ajankohta: 3. Jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL2069 Musiikkiterapia ja muut luovat taideterapiat, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu erilaisiin luo-

viin taideterapiamuotoihin ja saa valmiuksia poikkeusteollisen musiikkiterapian toteuttamiseen asiakkaan tai ryhmän kokonaiskuntoutuksen tai ongelmien ennaltaehkäisyvälineenä

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, SS12, SL2067, SL2074

Ajankohta: 1. - 4. Jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL2118 Ääni-improvisaation perusteet, 1 ov

Oppimistavoitteet: Rohkaistuminen omaan persoonalliseen äänen tuottamiseen. Opiskelija tutustuu omaan tapaansa tuottaa laulua, puhetta ja muuta ääntä.

Sisältö: Demonstraatiot, luennot sekä itsenäinen ja ryhmätyöskentely.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 4. Jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL2122 Musiikkiterapeutin ryhmän prosessi 3, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppia käytännön työskentelyedellytysten perusteet. Opiskelija osallistuu kolmi- vuotiseen musiikkiryhmäpsykoterapiaan

Sisältö: Prosessityöskentely.

Edeltävät opinnot: Ammatillisen vuorovaikutuksen perusteet

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL2126 Aikuiset asiakasryhmänä ja musiikkiterapian teoreettiset menetelmät 1, 4 ov

Oppimistavoitteet: Neurologinen jakso. Opiskelija oppii tuntemaan aikuisten neurologisia diagnooseja ja niiden hoitoa. Opiskelija tutustuu erilaisiin aikuisten psykiatrisiin oireisiin, niiden tunnistamiseen ja hoitamiseen musiikkiterapian avulla.

Sisältö: Luennot, demonstraatiot, ryhmätyöt ja kirjalliset tehtävät

Edeltävät opinnot: Eri asiakasryhmät ja musiikkiterapian teoreettiset menetelmät sovellutukset 1

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL2127 Aikuiset asiakasryhmänä ja musiikkiterapian teoreettiset menetelmät 2, 3 ov

Oppimistavoitteet: Psykiatrisen jakso. Opiskelija oppii tuntemaan aikuisten psykiatrisia oireita ja niiden hoitoa. Opiskelija tutustuu erilaisiin aikuisten neurologisiin oireisiin, niiden tunnistamiseen ja hoitami-

seen musiikkiterapian avulla.

Sisältö: Luennot, demonstraatiot, ryhmätyöt ja kirjalliset tehtävät.

Edeltävät opinnot: Eri asiakasryhmät ja musiikkiterapian teoreettiset menetelmät

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL2128 Aikuiset asiakasryhmänä ja musiikkiterapian teoreettiset menetelmät 3, 3 ov

Oppimistavoitteet: Demonstraatiot. Opiskelija oppii käyttämään erilaisia lähestymistapoja aikuisten musiikkiterapiassa. Demonstraatioiden esittäminen ja seuraaminen.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Aikuisten neurologiset ja psyykiatriset jaksot

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL2129 Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on perehtyä tutkimusprosessin eri vaiheiden toteuttamiseen ja saada valmiuksia laadullisten ja tilastollisten tutkimusmenetelmien soveltamiseen omassa opinnäytetyössä

Sisältö:

Edeltävät opinnot: SS1019 ja Käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteellisten tutkimusmenetelmien perusteet I ja 2

Ajankohta: ilmoitetaan myöhemmin

Vastuuhenkilö: Mia Naumanen

SL2130 Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät 2, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppia musiikkiterapiatutkimuksen käytäntöä. Opiskelija tutustuu musiikkiterapian erilaisiin tutkimuskäytäntöihin

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät 1

Ajankohta: ilmoitetaan myöhemmin

Vastuuhenkilö: Mia Naumanen

SL4034 Aikuiset asiakasryhmänä ja musiikkiterapian teoreettiset menetelmät 1, 1,5 ov

Oppimistavoitteet: Oppia käytännössä aikuisten lyhyttä yksilömusiikkiterapiatyötä (10 kertaa).

Sisältö:

Edeltävät opinnot: SL4008, SL4009 ja SL4010

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL4035 Aikuiset asiakasryhmänä ja musiikkiterapian teoreettiset menetelmät 2, 2,5 ov

Oppimistavoitteet: Oppia käytännössä aikuisten lyhyttä ryhmämusiikkiterapiatyötä (20 kertaa).

Sisältö: Harjoittelu asiakasruuhteessa työn- ja harjoittelunohjauksessa. Raportointi.

Edeltävät opinnot: SL4008, SL4009 ja SL4010

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL4036 Aikuiset asiakasryhmänä ja musiikkiterapian teoreettiset menetelmät 3, 4 ov

Oppimistavoitteet: Oppia käytännössä pitkäkestoisesta musiikkiterapiatyöstä (30 kertaa).

Sisältö: Harjoittelu asiakasruuhteessa työn ja harjoittelunohjauksessa. Raportointi.

Edeltävät opinnot: SL 4008, SL4009 ja SL4010

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SL4037 Työnohjaus 3, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppia tuntemaan työnohjauksen menetelmiä käytännön musiikkiterapiatyön tueksi.

Sisältö: Yksilö- tai ryhmätyönohjausprosessiin osallistuminen. Yhteistoiminnallinen oppiminen, argumentointia keskustelu ja kirjalliset tehtävät.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Valve

SSLNS99 Kuvataideterapiaryhmä

Kirjallinen ja suullinen viestintä; ks ryhmän SSSNS99 ops

SYVENTÄVÄT OPINNOT

SL2022 Kuvataiteen syventävät opinnot, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija kehittää valmiuksiaan kuvataiteen alueella. Opiskelija tutkii omassa kuvallisessa työskentelyssään havainnon ja elämyksen muuttumista kuvalliseksi ilmaisuksi.

Sisältö:

Edeltävät opinnot: Kuvataiteen perusopinnot 1, 2

Ajankohta: 1. - 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

SL2076 Taidemaalinn kypsyysnäyte, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija syventää näkemystään siitä, miten henkilökohtainen teema ja kokemus muuttuvat kuvaksi.

Sisältö: Henkilökohtainen luomisprosessi yksin tai

Sosiaaliala

ryhmässä. Tuotoksen esittäminen ja arviointi ammattillisen kasvun näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Ajankohta: 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

SL2112 Tutkimus- ja opinnäytetyöseminaari, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija saa valmiuksia oman työnsä systemaattiseen tutkimiseen perehtymällä kuvataideterapiaprosessin analysointiin sekä tutkimusmenetelmiin.

Sisältö: Tutkimuksen kriittinen arviointi sekä tutkimusraportin kirjoittaminen.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

SS2031 Ammatillinen kasvu, 1 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena jäsentää ammatillisen kasvun kehitysprosessia, oppia objektoimaan omia subjektiivisia kokemuksia

Sisältö: Oman ammatillisen kasvun kirjallinen analyysi koko opiskeluajalta reflektiopäiväkirjan pohjalta. Henkilökohtainen palautekeskustelu ohjaavan opettajan kanssa.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Riitta DalMaso

Opinnäytetyö 10 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija paneutuu itsenäisesti keräämänsä tutkimusaineiston työstämiseen ja tiedon syventämiseen valitsemallaan kuvataideterapeuttista työtä koskevalla alueella.

Sisältö: Opinnäytetyön laatiminen ja sen esittäminen opinnäytetyöseminaarissa

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Kirjallisuus: Liittyy opiskelijan opinnäytetyön aihealueeseen ja metodologiaan

Ajankohta: 1. Ja 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Aino Peltonen

KONE- JA TUOTANTOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Koulutusohjelman tavoitteena on antaa laaja-alaiset valmiudet vastuulliseen työskentelyyn oman alansa teollisuuden ja hallinnon teknillisissä suunnittelu-, käyttö-, ja kaupallisissa tehtävissä, myös kansainvälisillä työmarkkinoilla. Tavoitteisiin kuuluu myös valmius oman yritystoiminnan käynnistämiseen sekä jatkuvaan itsensä kehittämiseen.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Perusopinnoilla rakennetaan edellytykset insinööritieteiden soveltamiselle ja ammatillisille opinnoille. Perusopintoja (johdatus amk-opintoihin, fysiikka, kemia, matematiikka, tietotekniikka, viestintä, ruotsi ja vieras kieli) on 40 ov, paitsi tuotantotekniikkaan suuntautuvilla opiskelijoilla 35 ov.

Ammattiopinnot koostuvat koulutusohjelmakohtaisista opinnoista (tuotantotekniikka 35 ov, muilla 40 ov) ja suuntaavista ammattiopinnoista (tuotantotekniikka 30 ov, muilla 40 ov). Koulutusohjelmakohtaisilla opinnoilla luodaan perusvalmiuksia insinööritehtäviä varten ja ne muodostavat perustan varsinaisille ammattiopinnoille. Konetekniikan koulutusohjelmassa suuntaavia ammattiaineita opiskelevat 40 ov mekaniikkasuunnitteluun ja koneautomaation suuntautuvat ja 30ov tuotantotekniikkaan suuntautuvat opiskelijat. Suurin osa suuntaavista opinnoista on pakollisia. Valinnaisuuden määrä vaihtelee riippuen suuntautumisvaihtoehdosta. Valinnaisista opintojaksoista järjestetään ne, joille on riittävästi opiskelijoita. Jos opiskelija haluaa valita tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehdon, valinta täytyy tehdä jo ensimmäisen lukuvuoden aikana. Muut valitsevat suuntautumisvaihtoehdon käytännössä 2. lukuvuoden lopussa.

Vapaasti valittavat opinnot (10 ov) opiskelija voi valita omasta tai toisesta koulutusohjelmasta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa, amk:n vapaasti valittavista opinnoista tai mistä muusta vähintään ammattikorkeakoulutasoisesta oppilaitoksesta kotimaassa tai ulkomailla.

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjastui erityisesti ammattialojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä luoda mahdollisuus tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. Työtehtäviin tulee laadultaan olla sellaisia, että ne palvelevat koulutusohjelman tavoitteita. Harjoittelunsa aikana opiskelija osallistuu työyhteisön jäsenenä vaihteleviin työtehtäviin ja harjaantuu vastuulliseksi, työhönsä sitoutuvaksi, yhteistyökykyiseksi ja joustavaksi työntekijäksi. Harjoittelu tulee suorittaa opiskelun aikana harjoittelulle erikseen varattuina aikoina. Harjoittelun laajuus on 20 opintoviikkoa muilla ja tuotantotekniikan opiskelijoilla 40 ov.

Harjoittelun tulee olla ohjattua. Ohjattuun harjoitteluun kuuluvat työharjoittelusopimus, jaksoraportit, kehityskeskustelu ja loppuraportti. Harjoittelujakso tulee olemaan kolmannen vuosikurssin neljännessä jaksosta alkaen seuraavan lukuvuoden alkuun. Tuotantotekniikan opiskelijoille on ed. lisäksi harjoittelulle varattu toisen vuosikurssin neljäs jakso ja sitä seuraava kesä. Pääsääntöisesti ohjaussopimus voidaan tehdä toisen vuosikurssin jälkeisille (kesät ja harjoittelujaksot) harjoittelulle varatuille ajoille. Erikseen harkittavissa tapauksissa (mm. tuotantotekniikkaan suuntautuvat) harjoittelun ohjaussopimus voidaan tehdä jo ensimmäisen vuosikurssin jälkeiselle kesälle. Ohjattu harjoittelu tuottaa 1 ov/työviikko. Tavallisesta kesätyöstä ei opintoviikkoja voi saada.

Ulkomailla tapahtuvasta harjoittelusta saa myös 1 ov/työviikko. Harjoittelu ulkomailla on erittäin suositeltavaa, koska se luo hyvän pohjan kielitaidolle ja auttaa ymmärtämään kulttuurieroja. Kansainvälisten kontaktien, kokemusten ja kielitaidon merkitystä ei voi liikaa korostaa. Harjoittelupaikan hankinnasta vastaavat opiskelijat itse, harjoittelupaikkoja välittävät kuitenkin AMK:n rekrytointipalvelu ja harjoitteluluinsinööri. Harjoittelusta on saatavissa erilliset ohjeet. Ohjeet ovat myös koulutusohjelman internet-sivuilla.

Opinnäytetyö kuuluu olennaisena osana insinöörin tutkintovaatimuksiin (ks. tutkintosääntö 6§ ja 7§)

Kone- ja tuotantotekniikka

Työn tarkoituksena on toimia yhdyssiltana teoreettisen opiskelun ja käytännön työelämän välillä sekä helpottaa opiskelijan siirtymistä korkeakoulusta insinööri tehtäviin. Työn aiheen ja valvojan vahvistaa koulutusohjelmaohjattaja tai hänen valtuuttamansa opettaja. Opinnäytetyön vaatimuksista ja aikataulutuksesta samoin kuin opinnäytteen laadinnasta on saatavissa erillinen ohjeisto ammattikorkeakoulun verkkosivuilta.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelmassa voidaan suuntautua

- koneautomaatioon
- mekaniikkasuunnitteluun tai
- tuotantotekniikkaan.

Tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehtoon on tehty oma opetussuunnitelma, jonka tunnus on T-kirjain esim. WKN02T.

Koneautomaatio

Koneautomaatioinsinööri työskentelee automatisoitujen tuotantojärjestelmien tai tuotteiden suunnittelu-, kehitys ja projektitehtävissä. Opiskelu antaa valmiudet tietokoneavusteisten tuotantojärjestelmien laite-

ja automaatio suunnitteluun sekä toteutusprojektien läpiviemiseen. Iso osa opinnoista suoritetaan modernissa tuotantoautomaation laboratoriossa ja opinnoissa hyödynnetään paljon uusinta informaatioteknologiaa ja sovelletaan moderneja suunnitteluohjelmistoa.

Mekaniikkasuunnittelu

Mekaniikkasuunnitteluinsinöörin koulutus tähtää erityisesti metalli- ja elektroniikkateollisuuden tarvitsemien komponenttien, koneiden, ja konejärjestelmien konstruoinnissa ja kehitystyössä tarvittavien valmiuksien luomiseen. Tavoitteeseen pääsemiseksi koulutuksessa hyödynnetään huomattavassa määrin tietotekniikkaa käyttämällä alan uusimpia ja kehittyneimpiä ammattiohjelmistoa.

Tuotantotekniikka

Tuotantoinsinööri vastaa teollisuudessa tuotantotoiminnasta ja tuotannon kehittämisestä. Koulutus tähtää valmistus- ja tuotannonohjausmenetelmien tuntemuksen lisäksi koneautomaation osaamiseen, sekä tuotantoinsinööritä edellyttävien esimiehtehtävissä tarvittavien työelämän moninaisten vuorovaikutussuhteiden ymmärtämiseen. Opiskelu antaa laajat valmiudet toimia teknisen kaupan ja teollisuuden moninaisissa tehtävissä.

Koneautomaatio, mekaniikkasuunnittelu

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot					
Introduction to Engineering English	WK1922	2	0	0	0
Communication and Customer Service	WK1924	0	2	0	0
Engineering Communication	WK1926	0	0	2	0
Business Communication Face-to-Face	WK1957	0	0	1	0
Fysiikka I	WK1944	2	0	0	0
Fysiikka II	WK1945	2	0	0	0
Fysiikka III	WK1946	0	2	0	0
Fysiikka IV	WK1947	0	2	0	0
Johdatus amk-opintoihin	WK1705	1	0	0	0
Kemia	WK1706	0	3	0	0
Matematiikka I	WK1210	2	0	0	0
Matematiikka II	WK1211	2	0	0	0
Matematiikka III	WK1212	0	2	0	0
Matematiikka IV	WK1213	0	2	0	0
Matematiikka V	WK1214	0	0	0	2
Työelämäruotsi	WP1951	0	0	3	0
Tietotekniikka	WK1710	3	0	0	0
Viestintä I	WK1932	2	0	0	0
Viestintä II	WK1933	0	0	2	0

Ammattiopinnot**Koulutusohjelmakohtaiset ammattiopinnot**

Dynamiikka	WK2705	0	3	0	0
Hydrauliikka ja pneumatiikka	WK2709	0	3	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WK2711	0	0	0	2
Kone- ja mekanisointielimet	WK2916	0	2	3	0
Lujuusoppi	WK2250	2	2	0	0
Materiaalioppi	WK2723	0	4	0	0
Statiikka	WK2741	4	0	0	0
Sähkötekniikka	WK2742	0	0	2	0
Tekninen piirustus	WK2944	3	0	0	0
Tietokoneavusteinen suunnittelu	WK2746	2	0	0	0
Yritystalous	WK2753	0	4	0	0
Valmistustekniikka	WK2752	4	0	0	0

Koneautomaation pakolliset opinnot

Anturitekniikka	WK2702	0	0	2	0
CAM-järjestelmät	WK2812	0	0	0	3
Elektroniikka	WK2706	0	0	2	0
Hydraulijärjestelmät	WK2710	0	0	3	0
Ohjaustekniikka I	WK2735	0	0	2	0
Ohjaustekniikka II	WK2736	0	0	2	0
Ohjelmointitekniikka	WK2737	0	0	2	0
Tuotekehitys I	WK2950	0	3	0	0
Koneautomaation erikoistyöt	WK2254	0	0	3	0
Mekatroniikka	WK2255	0	0	0	2

Koneautomaation valinnaiset opinnot

3D-mallitus (Pro/ENGINEER)	WK2251	0	4	0	0
CAE/FEM	WK2908	0	0	0	4
CAE/Simulointi	WK2917	0	0	0	3
Kone- ja energiatekniikka	WK2713	0	0	3	0
Laatutekniikka	WK2719	0	0	0	3
Logistiikka	WK2721	0	0	0	2
Lujuusoppi II	WK2211	0	0	0	2
Mittaustekniikka	WM2726	0	0	0	2
Muovitekniikka	WK2252	0	0	0	2
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WP3706	0	0	2	0
Projektityö	WK2797	0	0	1	0
Tuotannon simulointi	WK2253	0	0	0	2
Tuotannon ohjaus	WK2747	0	0	0	2
Servotekniikka	WK2256	0	0	0	2
Turvallisuustekniikka	WK2918	0	0	2	0

Mekaniikkasuunnittelun pakolliset opinnot

3D-mallitus (Pro/ENGINEER)	WK2251	0	4	0	0
CAE/FEM	WK2908	0	0	0	4
CAE/Simulointi	WK2917	0	0	0	3
Koneautomaatio	WK2714	0	0	3	0
Lujuusoppi II	WK2211	0	0	0	2
Mekaniikkasuunnittelun erikoistyöt	WK2952	0	0	0	2
Tuotekehitys I	WK2950	0	3	0	0
Tuotekehitys II	WK2751	0	0	3	0

Mekaniikkasuunnittelun valinnaiset opinnot

CAD/CAM	WK2704	0	0	0	2
Hitsaustekniikka	WK2708	0	0	0	2
Hydraulijärjestelmät	WK2710	0	0	3	0

Kone- ja tuotantotekniikka

Kone- ja energiatekniikka	WK2713	0	0	3	0
Laatutekniikka	WK2719	0	0	0	3
Logistiikka	WK2721	0	0	2	0
Mittaustekniikka	WM2726	0	0	0	2
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WP3706	0	0	2	0
Projektityö	WK2797	0	0	1	0
Teollisen tuotannon perusteet	WK2999	0	0	0	2
Ohjelmointitekniikka	WK2737	0	0	2	0
Lastuva työ	WK2720	0	0	3	0
Turvallisuustekniikka	WK2918	0	0	2	0
Muovitekniikka	WK2252	0	0	0	2
Harjoittelu		0	0	20	0
Valinnaiset opinnot		0	4	4	7
Vapaasti valittavat opinnot		0	0	5	5
Opinnäytetyö		0	0	0	10

Tuotantotekniikka

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot					
Introduction to Engineering English	WK1922	2	0	0	0
Communication and Customer Service	WK1924	0	2	0	0
Engineering Communication	WK1926	0	0	2	0
Business Communication Face-to-Face	WK1957	0	0	1	0
Fysiikka I	WK1944	2	0	0	0
Fysiikka II	WK1945	2	0	0	0
Fysiikka III	WK1946	0	2	0	0
Fysiikka IV	WK1947	0	2	0	0
Johdatus amk-opintoihin	WK1705	1	0	0	0
Kemia	WK1905	0	2	0	0
Matematiikka I	WK1210	2	0	0	0
Matematiikka II	WK1211	2	0	0	0
Matematiikka III	WK1212	0	2	0	0
Työelämäruotsi	WP1951	0	0	3	0
Tietotekniikka	WK1710	3	0	0	0
Viestintä I	WK1932	2	0	0	0
Viestintä II	WK1933	0	0	2	0

Ammattiopinnot

Koulutusohjelmakohtaiset opinnot

Hydrauliikka ja pneumatiikka	WK2709	0	3	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WK2711	0	0	0	2
Materiaalioppi	WK2723	0	4	0	0
Koneenelimet	WK2817	0	1	3	0
Lujuusoppi	WK2250	2	2	0	0
Statiikka	WK2941	3	0	0	0
Sähkötekniikka	WK2742	0	0	2	0
Tekninen piirustus	WK2944	3	0	0	0
Tietokoneavusteinen suunnittelu	WK2746	2	0	0	0
Yritystalous	WK2753	0	4	0	0
Valmistustekniikka	WK2752	4	0	0	0

Tuotantotekniikan suuntaavat opinnot**Pakolliset ammattiopinnot**

Anturitekniikka	WK2702	0	0	2	0
CAD/CAM	WK2704	0	0	0	2
Kunnossapito	WK2126	0	0	2	0
Laatutekniikka	WK2719	0	0	0	3
Lastuvaava työstö	WK2720	0	0	3	0
Logistiikka	WK2721	0	0	2	0
NC-tekniikka	WK2341	0	0	0	2
Ohjaustekniikka I	WK2735	0	0	2	0
Tuotannon ohjaus	WK2747	0	0	0	2

Valinnaiset opinnot**Valinnaiset opinnot, 10ov**

3D-mallitus (Pro/ENGINEER)	WK2251	0	4	0	0
CAM-järjestelmät	WK2812	0	0	0	3
Hitsaustekniikka	WK2708	0	0	0	2
Kone- ja energiatekniikka	WK2713	0	0	3	0
Mittaustekniikka	WM2726	0	0	0	2
Muovitekniikka	WK2252	0	0	0	2
Ohjaustekniikka II	WK2736	0	0	2	0
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WP3706	0	0	2	0
Projektityö	WK2797	0	0	1	0
Tuotannon simulointi	WK2253	0	0	0	2
Turvallisuustekniikka	WK2918	0	0	2	0

Vapaasti valittavat opinnot

		0	0	5	5
Harjoittelu		0	20	20	0
Opinnäytetyö		0	0	0	10

Kone- ja tuotantotekniikka

WK1944 Fysiikka I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa. Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään kinematiikkaa, dynamiikkaa, työ, teho, energia ja liikemäärä. Tarkasteltavina systeiminä ovat hiukkaset ja jäykät kappaleet sekä etenevässä liikkeessä että pyörimisliikkeessä. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä.

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka osa 1, Lahden Teho-opetus Oy.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WK1945 Fysiikka II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa. Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään pyörimisliike, lämpöoppi sekä kiinteän olomuodon, neste- ja kaasumekaniikan perusteet. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä.

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka osa 1, Lahden Teho-opetus Oy.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WK1946 Fysiikka III, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa. Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään värähdys- ja aaltoliikeoppia. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä.

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka osa 2, Lahden Teho-opetus Oy.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WK1947 Fysiikka IV, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa. Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään sähkö- ja magnetismioppia sekä optiikan, fotometriian ja säteilyfysiikan perusteet. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä.

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka osa 2, Lahden Teho-opetus Oy.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WK1705 Johdatus amk-opintoihin, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on yleiskuva opiskelusta ammattikorkeakoulussa ja erityisesti insinöörikoulutuksessa. Hän osaa käyttää tehokkaasti amk:n resursseja ja mahdollisuuksia opiskelussaan ja tuntee monialaisuuden tarjoamat mahdollisuudet omaa opiskelusuunnitelmaa laatiessaan. - Amk:n hallinto, opiskelijapalvelut, koulutusohjelmat ja niiden koulutustarjonta, insinöörin tehtävät ja vaatimukset, opiskelusuunnitelman laatiminen, kansainvälistymisen mahdollisuudet.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

WK1706 Kemia, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtymistä kemian peruskäsitteisiin ja niiden soveltamiseen omalla ammattialalla sekä "kemian lukutaidon" omaksumista. - Atomi, alkuaine, mooli, kemian perusreaktioita ja peruslaskuja, olomuodot, liuokset, kemiallisen termodynamiikan, sähkökemian, orgaanisen kemian ja polymeerikemian perusteita. Kone- ja muovialaan painottuvia sovellusesimerkkejä.

Kirjallisuus: Charles E. Mortimer, Kemia (suom. Marjatta Hakkarainen), Opetushallitus.

Ajankohta: 1. – 3. jakso

Vastuuhenkilö: Marjatta Hakkarainen

WK1210 Matematiikka I, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Yhtälöiden käsittelymenetelmät; 1. asteen yhtälön ratkaisu, annetun kaavan ratkaiseminen jonkun kaavassa olevan muuttujan suhteen, tietokoneen sovellusohjelmat lineaaristen ja epälineaaristen yhtälöiden ratkaisemisessa, korkeamman asteen yhtälöt, yhtälöryhmien ratkaiseminen, matriisilaskenta yhtälöryhmien ratkaisemisessa, tietokoneella tapahtuva yhtälöryhmien ratkaisu, logaritmi- ja eksponenttilaskenta.- Tasogeometriian ja trigonometriian perusteet; yleisen kolmion trigonometria, trigonometriset funktiot, trigonometriset yhtälöt.

Kirjallisuus: Launonen-Sorvali-Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3A ja 3B

Ajankohta: 1.-2.jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hara

WK1211 Matematiikka II, 2ov

Tavoitteet ja sisältö:Vektorilaskennan perusteet, avaruusgeometria, vektorilaskenta, vektoripistetulo, projektiot, vektoriristitulo. Analyytinengeometria, keskeisempien käyrien koordinaatti- ja parametri- muotoinen esitys, koordinaattistojen kierrot, siirrot ja peilaukset, avaruusgeometria

Kirjallisuus:Launonen-Sorvali-Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3B

Ajankohta:3-4.jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hara

WK1212 Matematiikka III, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Differentiaalilaskennan perusteet (1 ov), funktion hetkellinen muutos, derivaatan käsite, derivoimissäännöt, ääriarvotehtävät, optimointitehtävät. Binäärialgebran perusteet (1 ov), kombinaatiopiirien ja binäärialgebran yhteys, kombinaatiopiirien sievennysmenetelmät, yhteenlasku- ja muistipiirit.

Kirjallisuus:Launonen-Sorvali-Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3C, muu opettajan osoittama materiaali

Ajankohta:1.-2.jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hara

WK1213 Matematiikka IV, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Differentiaalilaskennan jatko (1 ov), funktion kokonaisuutoksen laskeminen, integraalilaskenta, epämääräisten kappaleiden pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen, käytännön sovellukset. Binaarialgebra (1 ov), lauselogiikka ja peruskonnektiivit, lukujärjestelmät, lukujärjestelmämuunnokset, Booleanalgebra, kombinaatiopiirien yhdistelmät

Kirjallisuus:Launonen-Sorvali-Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3C, muu opettajan osoittama materiaali

Ajankohta:3.-4.jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hara

WK1214 Matematiikka V, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Todennäköisyyslaskenta ja tilastomatematiikka, tilastollinen mittaaminen ja otantamenetelmät, tietojen graafinen esittäminen, tilastolliset tunnusluvut, riippuvuuksien kuvaaminen, regressio ja korrelaatio, todennäköisyys, keskeisimmät todennäköisyysjakaumat, parametrien estimointi, hypoteesien testaus

Kirjallisuus:Launonen-Sorvali-Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3E, muu tilastomatematiikkaan liittyvä materiaali

Ajankohta:1. ja 2.jakso

Vastuuhenkilö: Heikki Hara

WP1709 Työelämäruotsi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Virkamiehiltä vaadittava kielitaito (asetus 149/22). Opiskelija selviytyy ruotsin kielellä ammatteensa liittyvistä suullisista ja kirjallisista kielenkäyttölanteista, oppii ymmärtämään omaan

alaansa liittyvää ammattikirjallisuutta ja soveltamaan oman erikoisalan ruotsia käytännön tilanteissa. Omasta alasta kertominen, yrityksen esittely, yritysvierailut, puhelin kieli, asiakaspalvelu, messut, pohjoismaainen työpaikkakulttuuri, kone-muovitekniikan ruotsi. Suullisia harjoituksia ja tilanteita, suullisia esityksiä, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteiden ja sisällön hahmottamista, referointia, tiedonhakua, kirjallisia esityksiä.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto

Kirjallisuus tai muu materiaali: Opettajan antama materiaali

Ajankohta: 1.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Öhman

WK1711 Introduction to Engineering English, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tekniikan kielen perusrakenteisiin ja sanastoon ja harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstien tulkinassa. Hän osaa kertoa omasta koulutuksestaan, selviytyy jokapäiväisistä suullisista kielenkäyttölanteista ja osaa kieliopin perusrakenteet. Hallitsee englanninkielisen työnhakumenettelyn. Sosiaaliset kontaktit, small talk, koulutus ja siihen liittyvä terminologia. Matkustustermistö, kertominen Suomesta, eri kansat ja kansallisuudet, kulttuurierot. Puhelin kielen perusteet. Työpaikkahakemus ja ansioluettelo. Suulliset ja kirjalliset harjoitukset luokassa ja kielistudiassa.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Mustonen-Rautelin, English Booster for Engineering Students.

Ajankohta:1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Johanna Hartikainen

WK1712 Communication and Customer Service, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tarkemmin oman alansa teknisen kielen rakenteisiin ja kielenkäyttölanteisiin. Hän kykenee ymmärtämään oman alansa julkaisuja apuneuvoja käyttäen, pystyy käyttämään teknistä kieltä myös suullisissa tilanteissa, hallitsee vaativampia kieliopin rakenteita. Opiskelija tutustuu erilaisiin viestinnän muotoihin. Hän perehtyy Suomen teollisuuteen yleensä ja oman alansa kannalta. Opiskelija oppii laatimaan liikekirjeitä. Hän osaa esitellä eri tyyppisiä yrityksiä ja organisaatioita ja niiden tuotteita ja palveluita. Tehokas viestintä ja viestinnän kanavat, Suomen teollisuus, liikekirjeet, puhelin ja sähköposti, asiakaspalvelutilanteet.

Edeltävät opinnot: WK1711

Kone- ja tuotantotekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Mustonen-Rautelin, English Booster for Engineering Students.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilöt: Liisa Sandvall

WK 1713 Engineering Communication, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy omaan erikoisalaan liittyvistä vaativammista suullisista ja kirjallisista kielenkäyttötilanteista. Hän pystyy hyödyntämään oman alansa erikoisjulkaisuja ja tutustuu tekniseen ja tieteelliseen kirjoittamiseen. Tekniset tekstit, dokumentointi, prosessin kuvaus, tekninen kirjoittaminen.

Edeltävät opinnot: WK1712

Kirjallisuus ja muu materiaali: Huhta, Connections: Communication Guidelines for Engineers. Lisäksi alakohtaisia tekstejä.

Ajankohta: 1.-2. jakso (neljännen vuosikurssin opiskelijat), 3. jakso (kolmannen vuosikurssin opiskelijat)

Vastuuhenkilöt: Johanna Hartikainen, Liisa Sandvall

WK1714 Business Communication Face-to-face, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy vaativista työelämän suullisista kielenkäyttötilanteista perehtymällä messu- ja näyttelytilanteisiin, osaa esitellä yritystä sekä toimia isäntänä ja erilaisissa neuvotteluissa ottaen huomioon kulttuurien välisiä eroja. Hän osaa toimia englanninkielisissä kokouksissa. Kokouskieli. Keskusteluharjoituksia ja käytännön tilanteiden harjoittelua syntyperäisen opettajan kanssa.

Edeltävät opinnot: WK1713

Kirjallisuus ja muu materiaali: Huhta, Connections: Communication Guidelines for Engineers.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: John Jason

WK1710 Tietotekniikka, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää tietokoneita, yleisimpiä ohjelmia ja käyttöjärjestelmiä sekä normaaleja sovellusohjelmia. Lisäksi opiskelija osaa selviytyä yleisimmistä virhetilanteista ja muuttaa järjestelmän kokoonpanon asetuksia. - Eniten käytetyt toimitusovellukset (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokannat), käyttöjärjestelmien apuohjelmat, laiteohjaimet, tulostus, Internet (selaimet, tietojen haku, sähköposti, FTP, Telnet).

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WP1923 Saksa I, 2 ov (1. vieras kieli)

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot ja -taidot saksan kielessä yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi. Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kielioipin perusrakenteita.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY ,harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1925 Saksa II, 2 ov (1. vieras kieli)

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi. Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja lisää kielioipin perusrakenteita.

Edeltävät opinnot: Saksa I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY, harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1927 Saksa III, 2 ov (1. vieras kieli)

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon vahvistaminen. Kielialueen tuntemuksen lisääminen. Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän vaativammista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi. Kielen rakenteet, kielialueen tuntemuksen ja kommunikaatiokulttuurin perusteet.

Edeltävät opinnot: Saksa II tai lukion C- tai D- kieli

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY, harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1928 Saksa IV, 2 ov (1. vieras kieli)

Tavoitteet ja sisältö: Yleisteknisen kielen ja sanaston tuntemus. Kielialueen tuntemuksen lisääminen. Kyky selviytyä saksan kielellä työelämän vaativista viestintätilanteista. Kielen rakenteet, kielialueen tuntemuksen ja kommunikaatiokulttuurin perusteet.

Edeltävät opinnot: Saksa III tai vastaavat tiedot.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan kurssin alkaessa, harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 3 ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WK1932 Viestintä I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa itsenäisesti laatia suppeahkoja, ulkoasultaan ja kieleltään moitteettomia opiskelu- ja työelämän tekstejä. Hän hallitsee esiintymis-, keskustelu- ja ryhmätyötaidot. Hyvä asiatyylillä, oikeakielisyys, kielenhuolto, asiakirjat, referaatit. Puhetaidon perusteet, asiapuheet ja palaverit.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Repo, I. & Nuutinen, T. 1995. Aikuisten viestintätaito ja opetusmonisteen

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Teija Kerkkänen

WK1933 Viestintä II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee työelämän puhetilanteissa tarvittavat taidot. Hän pystyy toimimaan puheenjohtajana kokouksissa ja neuvotteluissa. Hän haluaa kehittää esiintymis- ja keskustelutaitojaan. Opiskelija tuntee tieteellisen tutkimusraportin laatimisen periaatteet ja osaa laatia raportin. Sisältönä tiimityöskentely, kokous- ja neuvottelutaito, vaikuttava puhuminen ja kirjoittaminen, työselostuksia, raportteja ja oman alan tutkimusten referointi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kauppinen, Nummi, Savola & Hänninen, 2002: Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. Edita.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso, 3. vuosi

Edeltävät opinnot: Viestintä I (WK1932)

Vastuuhenkilö: Teija Kerkkänen

2 Ammattiopinnot

Koulutusohjelmakohtaiset opinnot

WK2705 Dynamiikka, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kinematiikan ja kinetiikan perusteet sekä ymmärtää hitausvoimien merkityksen mekanismien lujuusopillisessa konstruoinnissa.- Translaatio, rotaatio ja yleinen tasoliike.

Edeltävät opinnot: Matematiikka I (WK1920) ja II (WK1921)

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Alpi Niemi

WK2709 Hydraulikka ja pneumatiikka, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee hydraulikan ja pneumatiikan perusteet, komponentit, piirrosmerkit, ko. järjestelmien suunnitteluperusteet ja kom-

ponenttien valinnan. - Hydraulikan ja pneumatiikan teoria, komponentit, piirrosmerkit, järjestelmien suunnittelu ja komponenttien valinta, laboratoriotyöt

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Fonselius ; Koneautomaatio, hydraulikka, Painatuskeskus Oy ; Fonselius ym.; Koneautomaatio, pneumatiikka, Painatuskeskus Oy

Ajankohta: 1.- 3. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Huovinen

WK2711 Johtaminen ja henkilöstöhallinto, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee perustiedot johtamisesta, henkilöstöasioiden hoitamisesta, työsuhteasioista ja koulutuksesta. Organisaatiokäyttämisen, johtaminen ja viestintä, johtamistyylit, kannustintekijät, ryhmänjohtaminen, tiimit, henkilöstöhallinnon ja työsuhteasioiden säännökset, työnopastus, palkkauksen perusteet.

Edeltävät opinnot: WK2753 Yritystalous tai Teollisuustalouden perusteet.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

WK2817 Koneenelimet, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee keskeisten koneosien toimintaperiaatteet ja valinnan käytännön sovelluksissa. - Liitokset, laakeroinnit, voitelu ja perusvaihteet.

Ajankohta: 3.-4. jakso ja 1.-2. jakso

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Vastuuhenkilö: Alpi Niemi

WK2916 Kone- ja mekanisointielimet, 5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee keskeisten kone- ja mekanisointielimien valintaperiaatteet ja mitoituslaskelmat - Liitos- ja lukituselimet, jouset, voitelutekniikka, laakerit ja johteet, voimansiirtoelimet ja perusmekanismit.

Edeltävät opinnot: WK2722 Lujuusoppi

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.-4. jakso ja 1. -3. jakso

Vastuuhenkilö: Alpi Niemi

WK2250 Lujuusoppi, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää lujuuskannan merkityksen osana tuotesuunnitteluprosessia. Sisältöinä ovat mm. aksiaalinen jännitystilä, veto ja puristus, leikkaus, pintasuureet, taiputus, vääntö ja nurjahdus.

Edeltävät opinnot: Statiikka (WK2741)

Kirjallisuus ja muu materiaali: Salmi. Lujuusopin

Kone- ja tuotantotekniikka

perusteet. Pressus Oy. Tampere. 1998.

Ajankohta: 3.-4. jakso ja 1. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Partanen

WK2211 Lujuusoppi II , 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on tarkoitettu CAE/FEM:n tueksi ja on käytännön toteutukseltaan vahvasti integroitu siihen. Sisältö: Jännitystilä. Muodonmuutostila. Jännitys- ja muodonmuutostilojen yhteyks. Vauriohypoteesit ja vertailujännitys. Hyperstaattiset kuormitustapaukset.

Kirjallisuus: Outinen, Koski, Salmi. 1998 tai uudempi. Lujuusopin perusteet. Pressus Oy. Tampere

Edeltävät opinnot: Lujuusoppi (WK2722)

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Partanen

WK2723 Materiaalioppi, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Osa A (3 ov) Opiskelija hallitsee metalliopin perusteet, tärkeimmät lämpökäsittelyt sekä metallisten materiaalien tärkeimmät ominaisuudet. Opiskelija pystyy näin vertailemaan ja arvioimaan mm. eri terästen ominaisuuksia ja soveltuvuutta eri käyttökohteisiin. Metallien rakenne, tasapainopiirroksot, lämpökäsittelyt, teräs- ja valurautatyypit. Muut konstruktiometallit. Konstruktiokeramiin perusteet. Osa B (1 ov) Muovien perusominaisuudet, perustiedot muovituotteen valmistuksesta ja suunnittelusta.

Kirjallisuus: Laitinen, E. et al.: Konetekniikan materiaalioppi. Opetusmoniste: Muovitekniikan perusteet.

Ajankohta: 1.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

WK2741 Statiikka, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustan lujuuslaskennan hyväksikäytölle. -Mekaniikan peruslait, voimasysteemi, tasapaino, rasituskuviot, ristikot, palkit, mekanismit, kitka.

Kirjallisuus Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Partanen

WK2941 Statiikka, 3 ov Opintojakso on tarkoitettu tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoon.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustan lujuuslaskennan hyväksikäytölle. -Mekaniikan peruslait, voimasysteemi, tasapaino, rasituskuviot, ristikot, palkit, mekanismit, kitka.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1.-3. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Partanen

WK2742 Sähkötekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa selkeän kuvan sähkötekniikan soveltamisesta koneautomaatiassa, osaa valita sähkölaitteita tavallisimpiin sovellutuksiin, pystyy lukemaan ohjauspiiri- ja asennuskaavioita sekä suunnittelemaan niitä tavallisimpiin perusohjauksiin. Sähköpiirit, kvantivaihe-järjestelmä, sähköturvallisuuden perusteita, sähkökäyttöjen mekaniikka, sähkömoottorit, oikosulkumoottorit, sähköpiirustukset, taajuusmuuttajakäyttö.

Edeltävät opinnot: WK1804 Fysiikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ahoranta; Sähkötekniikka, WSOY 1995, Ruppala-Lilja; Sähkötekniikka sivuaineopiskelijoille, PK 1994

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2944 Tekninen piirustus, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kappaleiden kuvaamisen ja mitoituksen konepiirustuksen standardien mukaisesti. Opiskelija osaa ottaa huomioon valmistustekniikan vaatimukset muotoilussa ja käyttää toleransseja sekä pinta- ja hitsausmerkintöjä. Kuvausmenetelmät ja projektiot, mitoitus ja toleranssit, piirustuslomakkeet ja –merkinnät.

Kirjallisuus: Aimo Pere; Konepiirustus 1 ja 2, Kirpe Oy , muu kirjallisuus ilmoitetaan kurssin alkaessa

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Unto Rautiainen

WK2746 Tietokoneavusteinen suunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy tekemään tekniset piirustukset, dokumentit ja suunnittelun CAD- ohjelman ja mikrotietokoneen avulla. Opintojaksolla käytetään AutoCad R14 ja Steel MDS ohjelmistoja. - Harjoitustyöt CAD- ohjelmalla tehtynä.

Edeltävät opinnot: WK2944 Tekninen piirustus

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Timo Poutanen

WK2752 Valmistustekniikka, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee metalli- ja muoviteollisuuden yleisimmät valmistusmenetelmät ja niiden käyttösovellutukset, aineenkoetuskokeiden ja tuotantojärjestelmien periaatteet. - Aineenkoetus, metallien jalostaminen, muovien työstö, valumenetelmät, jauhemetallurgiset menetelmät, lastuavat valmistusmenetelmät, meistotekniikka, yleislevytyötekniikka, hitsausmenetelmät, muovaavat valmistusmenetelmät, erikoiset työstömenetelmät, tuotantojärjestelmät.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ihalainen - Aaltonen - Aromäki - Sihvonen; Valmistustekniikka, Otatieto Oy 1995

Ajankohta: 1. - 4. Jakso

Vastuuhenkilö: Arto Huovinen

WK2753 Yritystalous, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee teollisuusyrityksen keskeiset toiminnot ja niiden merkityksen, tuntee oman yritystoiminnan aloittamiseen liittyvät toimenpiteet ja vaatimukset. Yrityksen perustaminen ja toimintaedellytykset, markkinointi, johtamisen perusteet, tuotanto, materiaali-toiminnot, laskentatoimi ja sen tulosten käyttö, riskien hallinta, rahoitus.

Kirjallisuus: Uusi-Rauva-Haverila-Kouri: Teollisuustalous

Ajankohta: 1. -3. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

Suuntaavat ammattiopinnot

WK2702 Anturitekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee koneiden ja konejärjestelmien ohjaamisessa tunnistamiseen ja paikoittamiseen käytettävän anturiston toimintaperiaatteet ja valintaperusteet sekä pystyy suunnittelemaan tuotantosolun anturoinnin ja sen liittymisen ohjaukseen. - Anturitekniikan peruskäsitteet, anturien valintaperusteet, kaksitila-anturit, tunnistusjärjestelmät, konenäkö, A/D-muunnos, siirtymän ja kiertymiskulman mittaus, nopeuden mittaus, venyäliuskamittausta, antureiden liittämisen ohjauslaitteisiin.

Edeltävät opinnot: WK2714 Koneautomaatio tai WK2735 Ohjaustekniikka I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Fonselius et.; Koneautomaatio: Anturit, PK 1993, monistee

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2251 3D-mallitus, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää nykyaikaista 3D-mallitusjärjestelmää luodessaan malleja, kokoonpanoja ja piirustuksia. Kurssilla käytetään Pro/ENGINEER-ohjelmistoa, joka on piirreppohjainen, parametrinen suunnitteluohjelmisto. - Pro/E -perusteet, piirteiden luonti, relaatiot, assosiativisuus. Kokoonpanot, piirustukset, tiedostojen hallinta.

Edeltävät opinnot: WK2008 Tekninen piirustus

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa;luentomonisteeet.

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Pentti Partanen

WK2704 CAD/CAM, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy tekemään piirustuksesta NC - koneen ohjauksoodia CAM- ohjelman avulla. - Harjoitustyöt mikrotietokoneella.

Edeltävät opinnot: WK2746 Tietokoneavusteinen suunnittelu, WK2720 Lastuava työ

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Timo Lipponen

WK2908 CAE/FEM, 4 ov (COMPUTER AIDED ENGINEERING/FINITE ELEMENT METHOD)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää nykyaikaista FEM-ohjelmistoa tuotesuunnittelun apuna. Tämä toteutetaan hyödyntämällä 3D-mallitustaitoja (Pro/ENGINEER). Pro-malliin rakennetaan Pro/MECHANICA (Structure/Thermal) ohjelmistolla lujuusanalyysin tarvitsemat materiaaliominaisuudet, tuennat, kuormitukset, kontaktipinnat jne. Tietokoneen laskemien tulosten analysointi on erittäin keskeinen osa kyseistä suunnitteluprosessia. Lisäksi suoritetaan eri rakenteiden optimointia tuotteiden valmistuskustannuksien minimoimiseksi.

Edeltävät opinnot: Lujuusoppi (WK2722) ja lujuusoppi II (WK2001), 3D-mallitus (WK2710).

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Partanen

WK2812 CAM-järjestelmät, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietokoneavusteisen tuotannon (=CAM) peruseriaatteet valmistus- ja kokoonpanoprosessin ohjauksessa ja kappaleenkäsittelyn automatisoinnissa, osaa suunnitella osia FMS-järjestelmästä sekä suunnitella ja ohjelmoida kappaleenkäsittelytehtäviä ja valmistustyökiertoja teollisuusroboiteilla ja CNC-ohjatuilla laitteilla. Tuotannon virtaus, CAM:n ja joustavan valmistuksen periaatteet, tuotantosolut ja FMS-järjestelmät, robotien ohjaus ja ohjelmointi, CNC-ohjaus, em. alueisiin liittyvät suunnittelu- ja ohjelmointityöt laboratoriotutetuksina.

Edeltävät opinnot: WK2735 Ohjaustekniikka I, suositellaan WK2702 Anturitekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Monistee

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2917 CAE/Simulointi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää Pro-MECHANICA/Motion -ohjelmistoa erilaisten liikku-

Kone- ja tuotantotekniikka

vien mekanismien suunnittelussa ja rasitusten analysoinnissa. Ohjelmisto käsittää kinematiikan (liikeoppi) ja kinetiikan (ns. voimaoppi). Pro/MECHANICA/Motion -ohjelmisto on rinnakkais-osio Pro/MECHANICA/Structure -ohjelmistolle (ks. WK2907).

Edeltävät opinnot: Dynamiikka (WK2705), CAE/FEM (WK 2907)

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Alpi Niemi

WK2706 Elektroniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee keskeiset mikrotietokoneen komponentit ja niiden tärkeimmät ominaisuudet, pystyy asentamaan ja konfiguroimaan mikroprosessoriohjatun ohjaimen piirikortteja sekä toteuttamaan tulo- ja lähtö-liittännän mikrotietokoneeseen. Mikrotietokoneohjatun teollisuusautomaatiolaitteen rakenne ja toiminta. Prosessiliittännät. Antureiden ja toimilaitteiden liittäminen tietokoneeseen. Tietokoneen liitännät. Sarja- ja rinnakkaisliittäntä. Automaation tiedonsiirtoverkot.

Edeltävät opinnot: WK2742 Sähkötekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2708 Hitsaustekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yleisimpien hitsausmenetelmien periaatteet, niiden käyttösovellukset ja -mahdollisuudet, tuntee tärkeimmät hitsausstandardit, sekä tietää yleisimpien metallien hitsattavuus ominaisuudet. - Sula-, vastus-, ja erikoishitsausmenetelmät, hitsausstandardit, hitsausvirheet.

Edeltävät opinnot: WK2752 Valmistustekniikka

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Huovinen

WK2710 Hydraulijärjestelmät, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on syventää hydrauliiikan perustietoutta ja vankentaa komponenttiosaamista palvelemaan kokonaisten toimivien järjestelmien konstruointiin. Hydrostaattinen voimansiirto, sähköhydrauliset järjestelmät, proportionaalitekniikka, patruunatekniikka, sumeus, suunnittelu ja lab.harjoituksia.

Edeltävät opinnot: Hydrauliiikka ja pneumatiikka (WK 2709)

Kirjallisuus : Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1.2, ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Pentti Partanen

WK2714 Koneautomaatio, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kappaleta-varatuotannon kappaleenkäsittelyn automatisoinnin perusteet, tuntee tuotantojärjestelmän ja sen osan automaation pääpiirteet ja pystyy suunnittelemaan pienehköjä koneohjauksia sekä osaa selvittää koneohjauksissa esiintyvien vikatilanteiden syitä.-Tuotannon virtaus ja automaatiointikohteet, kappaleenkäsittelylaitteet, laiteanturointi, anturien liittäminen ohjaukseen, kappaleiden tunnistaminen, asemointi, loogisen ohjauksen perusteet, ohjaus ohjelmoitavalla logiikalla. Opintojakso on tarkoitettu muille kuin koneautomaatiota lukeville.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Fonselius etc.; Koneautomaatio: Kappaleenkäsittelylaitteet, PK 1986; Fonselius etc.; Koneautomaatio: Sähköiset automaatiolaitteet, PK 1993, moniste

Ajankohta: 1. – 3. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

HUOM. Vain suuntautumisvaihtoehdoille mekaniikkasuunnittelu sekä tuote- ja muotisuunnittelu

WK2254 Koneautomaation erikoistyöt, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kappaleenkäsittelylaitteiston suunnittelu- ja toteutus-prosessin, pystyy toteuttamaan automaatioprojektin suunnittelun, toteutuksen, testausten ja dokumentoinnin erilaisilla ohjaustavoilla hyödyntäen erilaisia mikrotietokoneohjelmistoja. Askelrekisteriohjauksen toteutus, logiikkaohjauksen suunnittelu-, testaus- ja dokumentointityöt, mikrotietokoneen soveltaminen laiteohjaukseen.

Edeltävät opinnot: WK2735 Ohjaustekniikka I

Kirjallisuus : Harjoitusmonisteet

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2713 Kone- ja energiatekniikka, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on ymmärtää energiaa muuttavien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteet sekä laatia niihin liittyviä, käytännölläheisiä suorituskykykalkelmia. Keskeisiä sisältöalueita: Termodynaamiset taseet, keskeisten lämpövoimakoneiden – ja laitosten toimintaperiaatteet ja -prosessit, vesihöyry ja sen ominaisuudet, palamisilmiö, lämmön siirtyminen, lämmönvaihtimet.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Perttula Jarmo; Energiatekniikka, WSOY 2000. Mu kirjallisuus il-

moitetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: Fysiikka (WK 1701-4) ja kemia (WK 1706)

Ajankohta: 1-2. jakso

Vastuuhenkilö: Unto Rautiainen

WK2126 Kunnossapito, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on kokonaiskuva teollisuuslaitoksen kunnossapidon periaatteista, organisoinnista ja toimintatavoista. - Kunnossapidon merkitys, kunnossapidon käsitteistö, kunnossapidon toiminnot ja organisointi, kunnossapidon kannattavuus ja tehokkuus sekä tietojärjestelmät.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 2. – 3. jakso

Vastuuhenkilö: Alpi Niemi

WK2719 Laatutekniikka, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee laadun peruskäsitteistön, laadun ohjauksen menetelmiä, ISO 9000 laatujärjestelmän periaatteet, laadunvalvonta ja -mittaamismenetelmiä, laatutyökalujen käytön sekä erilaisia yrityksen kehittämismenetelmiä. - Laadunohjauksen perusteet, yrityksen laatujärjestelmä, laadunvalvontamenetelmiä, tuotteen ja prosessin optimointi, laatutyökalut, auditointiprosessit, laatupalkinnot, benchmarking.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Huovinen

WK2720 Lastuava työstö, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee lastuavan työstön perusteet ja tuntee perustyöstökoneiden käytön. - Luennot ja käytännön harjoitukset.

Edeltävät opinnot: WK2752 Valmistustekniikka

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Huovinen

WK2721 Logistiikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee logistiikan merkityksen yritystoiminnassa ja logistisen suunnittelun menetelmät ja suunnitteluun vaikuttavat tekijät. Asiakaslähtöinen logistinen ajattelu, logistiikan strategiat, materiaalin logistinen ohjaus, kuljetus, varastointi, terminaalitoiminta, logistiikan taloudellinen merkitys ja menetelmät.

Edeltävät opinnot: WK2753 Yritystalous tai Teollisuus- ja talouden perusteet.

Kirjallisuus: . Jouni Sakki: Tilaus-toimitusketjun

hallinta, Jouni Sakki Oy, 2001 (5.painos);, Kaij E.Karrus: Logistiikka, WSOY, 2001 (3.painos)

Ajankohta: 3. jakso, ei toteuteta tänä lukuvuotena

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

WK2952 Mekaniikkasuunnittelun erikoistyöt, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee jonkin mekaniikkasuunnitteluun kuuluvan suunnitteluprosessin, ja pystyy toteuttamaan annetun projektin suunnittelun, toteutuksen, testausten ja dokumentoinnin tietokoneavusteisesti. Annettu tehtävä voi olla yksilöllinen tai pienryhmätyö. Se on usein FEM:iin perustuva tai tutkimus selvitys aihe-alueelta.

Edeltävät opinnot: Määräytyvät projektin mukaan.

Kirjallisuus:

Ajankohta: sopimuksen mukaan

Vastuuhenkilö: Pentti Partanen

WK2255 Mekatroniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää tietokoneavusteisia mekatronisen tuotteen suunnittelun menetelmiä, tuntee mekaniikan, ohjauksjärjestelmän ja käyttöliittymän yhdistämisen perusteet ja pystyy hyödyntämään elektroniikan ja tietotekniikan tarjoamia mahdollisuuksia konealan laitesuunnittelussa. Mekatroniikan tuotekehityksen perusteita, SA/SD-menetelmä ja Prosa-ohjelmisto, reaaliaikajärjestelmän perusteita, anturiviestin siirto ja käsittely, tiedonsiirto-väylät.

Edeltävät opinnot: WK2735 Ohjaustekniikka I, suositellaan WK2736 Ohjaustekniikka II

Kirjallisuus ja muu materiaali: Airila; Mekatroniikka, Otatiето 1994, monistee

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WM2726 Mittaustekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee yleisimpien konepajateollisuuden mittaussäätöiden ja koordinaattimittauskoneen käytön sekä tietää niiden käyttömahdollisuudet. - Pituuden-, kulman-, ja pinnankarheuden mittaus, geometristen toleranssien mittaus, koordinaattimittauskoneella mittaus.

Edeltävät opinnot: WK2752 Valmistustekniikka

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Arto Huovinen

WK2252 Muovitekniikka, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa käydään läpi ruiskuvälytekniikkaa. Teoriaosuudessa käsitellään

Kone- ja tuotantotekniikka

ruiskuvaluprosessia, siihen liittyvästä materiaalitekniikkaa ja muottitekniikkaa sekä tuotesuunnittelua. Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee opintojakson suoritetuun ruiskuvalun perusteet.

Ajankohta: 1-4.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

WK2735 Ohjaustekniikka I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa yksittäisen koneen tai kappaleenkäsittelyjärjestelmän ohjauksen perussuunnittelun ja pystyy toteuttamaan ohjauksen ja sen dokumentoinnin ohjelmoitavalla logiikalla. Ohjauksen suunnittelun perustekniikat, sekvenssilogiikka, ohjelmoitavan logiikan valinta ja ohjelmointi, logiikkaohjauksen PC-ohjelmointi ja -monitorointi.

Edeltävät opinnot: WK2709 Hydraulikka ja pneumatiikka

Kirjallisuus: Fonselius etc.; Koneautomaatio: Sähköiset automaatiolaitteet, PK 1993, Omron; Sysmac ohjelmointikäsikirja, Omron Electronics 1994, monistee

Ajankohta: 1. – 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2736 Ohjaustekniikka II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ohjausjärjestelmän suunnittelun, pystyy suunnittelemaan pienehkö ohjausjärjestelmän ko. tehtävään soveltuvimmalla ohjauslaitteella ja toteuttamaan tiedonsiirron ohjauslaitteen ja käyttöliittymäohjelman välillä. - Ohjausjärjestelmän moduli rakenne, sekvenssiohjaus siirtorekisterillä, käyttöliittymän toteutus PC-valvomo-ohjelmistolla.

Edeltävät opinnot: WK2735 Ohjaustekniikka I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Omron; Sysmac ohjelmointi-käsikirja, Omron Electronics 1994, monistee

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2737 Ohjelmointitekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ohjelmoinnin perustekniikat ja pystyy laatimaan pienehköjä ohjelmia Pascal-ohjelmointikielillä sekä toteuttamaan pienehköjä laiteohjauksia em. kielellä. - Rakenteellisen ohjelmoinnin perusteita, ohjelman kuvaustavat, ohjelman perusrakenteet, aliohjelmat, rakenteiset tyytit, mikrotietokoneen laiteohjaus-ohjelmointi.

Edeltävät opinnot: WP1714 Tietotekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Selin - Jurvanen; Pascal-ohjelmointi, KymData 1994, monistee

Ajankohta:

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WP3706 Projektin suunnittelu ja ohjaus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee projektitoiminnan käsitteet ja toimintatavat, pystyy laatimaan pienehkö projektin projektisuunnitelman sekä projektin seuranta-aineiston projektisuunnitteluohjelmistoja käyttäen sekä osaa toimia projektin erilaisissa tehtävissä. - Projektisuunnitelma, aikataulusuunnittelu, toimintaverkkomenetelmät, projektin osittaminen, resurssisuunnittelu, projektin kustannus-suunnittelu ja budjetointi, projektin ohjaus ja valvonta, projektisuunnitteluohjelmistot.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Pelin; Projektisuunnittelu ja ohjaus, W&G 1990, monistee

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2746 Tietokoneavusteinen suunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy tekemään tekniset piirustukset, dokumentit ja suunnittelun CAD- ohjelman ja mikrotietokoneen avulla. Opintojaksolla käytetään AutoCad 2000i ja CadMill Mechanic ohjelmistoja. - Harjoitustyöt CAD- ohjelmalla tehtynä.

Edeltävät opinnot: WK2944 Tekninen piirustus

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 1.- 2. jakso

Vastuuhenkilö: Timo Poutanen

WK2747 Tuotannonohjaus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kappaletavaruotannon materiaaliavun ja valmistuksen informaation kulun ohjauksen perustekniikat, pystyy suunnittelemaan valmistuksen läpimenon ja materiaaliavun optimoinnin sekä kehittämään tuotannon ohjausta. Tuotannonohjauksen tavoitteet, ohjattavuus, läpäisy-aika ja kuormittaminen, työvaiheiden optimaalinen ajoittaminen, relaatiotieto-kantaohjelmistojen soveltaminen ajoitus ja kuormitustoimintaan, materiaalin tarvelaskenta, taloudellinen varastointi, varastojenohjaus, tuotannonohjauksen kehittäminen, tuotantotietojen keruun ATK-järjestelmät.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Monistee

Ajankohta: 3. – 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juhani Hyvärinen

WK2950 Tuotekehitys I, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppia ymmärtämään tuotekehitys osana yritysten liiketoimintaprosessia, ymmärtää

sen vaikutus yrityksen kannattavuuteen sekä omaksua tuotekehityksen asiakaslähtöisyys. Insinöörin käytännön työtehtävät tuotekehitystyössä ovat tuottaa suunnitelmia, joiden toteutus-menetelmät ja työprosessit opiskelija hallitsee kurssin menestyksellisesti suoritettuaan. Opiskelija pystyy toimimaan tuotekehitysteamin osaavana jäsenenä. Keskeisiä sisältökohtia ovat systemaattinen tuotekehitysprosessi, luovuus- ja tuotekehitysmenetelmät, tuotesarjat ja modulointi, tietokoneavusteinen tuotekehitys, CE-merkintä

Kirjallisuus: Pahl, G. & Beitz, W., Koneensuunnitteluoppi. MET, Helsinki 1992

Tanskanen, K. Mekatroniikan järjestelmällinen suunnittelu. Tekninen tiedotus 19/90, MET, Helsinki 1990. 72 s. Luennoilla jaettava ja / tai ilmoitettava, tietoverkoista saatava materiaali

Edeltävät opinnot: tekninen piirustus (WK 2744).

Ajankohta: 3-4. jakso

Vastuuhenkilö: Unto Rautiainen

WK2751 Tuotekehitys II, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tuotekehitysprojektissa työskentelyn, osaa suunnitella ja johtaa tuotekehitysprojektia ja ymmärtää tuotekehitysstrategioiden liittymisen liiketoiminta-strategiaan. Sisällön pääkohtia ovat teollisoikeudet, tuotekehitysprojekti, tuotekehitystyön laatu, tuotekehitys- ja tutkimustoiminnan rahoitus- ja investointisuunnittelu, tuotekehityksen riskien hallinta, ympäristökysymykset, teollinen muotoilu

Kirjallisuus: Luennoilla jaettava ja / tai ilmoitettava, tietoverkoista saatava materiaali

Edeltävät opinnot: tuotekehitys I (WK 2850), suositellaan koneenelimet (WK 2716) sekä lujuusoppi (WK 2722)

Ajankohta: 1 - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Unto Rautiainen

WK2918 Turvallisuustekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee turvallisten koneiden ja järjestelmien suunnittelun ja työmenetelmien turvallistamisen periaatteet sekä keskeiset työsuojelumääräykset ja vaatimukset teollisuusyrityksessä. Yrityksen kokonaisvaltainen turvallisuusajattelu, työsuojelun suunnittelu ja organisointi työpaikalla, esimiehen vastuu ja yhteistyö työpaikoilla, kone-turvallisuus, turvallisuusanalyysin laatiminen, suojalaitteet, teollisuusergonomia laitesuunnittelussa, turvallisuuden huomioonottaminen laitehankinnoissa ja tehdassuunnittelussa, tulityökurssi.

Edeltävät opinnot: Yritystalouden tai teollisuustalouden perusteet, valmistustekniikan perusteet.

Kirjallisuus: Työterveyslaitos: Työsuojelun peruskurssi, SFS-käsikirja93: Koneiden turvallisuus. Gummerus Kirjapaino Oy, 1995. Työterveyslaitos: Teollisuusergonomia, 1992. MET-integraatiotiedote 24: Konedirektiivin soveltaminen, 1996.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

WP3071 Opastus ja koulutus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee hyvän työn opastuksen ja koulutuksen menetelmät ja osaa soveltaa oppimaansa käytäntöön. Opetus ja koulutus, työn opastus ja perehdyttäminen, koulutuksen työsuunnitelman laatiminen, käytännön harjoituksia sovitusta aiheesta 20 oppi- tai laboratoriotuntia. Vaihtoehtona voi olla myös muu vastaava tehtävä.

Kirjallisuus: Sovitaan opintojakson alussa

Toteutus: 1.-4. jakso.

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

MUOVITEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Muovitekniikan opinnoissa voi erikoistua muovituotteiden ja muottien suunnitteluun tai muovituotteiden valmistukseen eli tuotantotekniikkaan.

Muovituote suunnitellaan 3D -ohjelmistolla nykyaikaisessa työasemaympäristössä. Sen valmistusta simuloidaan tietokoneella ja tutkitaan tuotteen käyttäytymistä lopullisessa käyttökohteessa. Ohjelmistoilla on mahdollista ennakoita, tuleeko valmistuksessa ongelmia. Tuote saa tarkan muotonsa muotista, joka suunnitellaan 3D-ohjelmistolla kuten muovituotekin. Muotin valmistus vaatii nykyaikaista työstötekniikkaa.

Ohjelmistot edellyttävät, että käyttäjä tietää, miten muovi toimii valmistuksessa ja valmiissa tuotteissa. Muotinsuunnittelussa on tiedettävä myös valmistustekniikasta. Näihin asioihin opiskelija saa valmiuksia tekemällä käytännön harjoituksia korkeatasoisissa testauslaboratorioissa ja tuotantokonehallissa. Muovituotteiden valmistus teollisuudessa on yleensä pitkälle automatisoitua; yksinkertaisina toistuvat työvaiheet hoitaa robotti.

Muovitekniikan koulutus on hyvin monipuolinen. Siihen kuuluu tekniikkaa monelta alalta. Muovitekniikka on tiiviissä yhteistyössä muovitekniikan yritysten ja Itä-Suomen muovi-metallikeskuksen kanssa. Käytännön harjoitukset tehdään muovi-metallikeskuksen tiloissa uusilla laitteilla.

Valmistuneet insinöörit toimivat muovituotteiden ja muottien suunnittelutehtävien ja muovituotteiden valmistukseen liittyvien tehtävien lisäksi osto-, myynti- ja asiantuntijatehtävissä muovialan yrityksissä tai niitä palvelevissa yrityksissä. Merkittävä työllistäjä on myös muoviosia tuotannossaan käyttävä teollisuus.

Monipuolisen ja joustavan koulutuksen ansiosta valmistuneet pystyvät sijoittumaan muoviteollisuudessa vastuullisiin suunnittelu- ja tuotantotehtäviin sekä alaa palveleviin teknillis-kaupallisiin tehtäviin. Koulutus tukee myös omassa yritystoiminnassa onnistu-

mista. Muovitekniikan opinnot on suunniteltu yhteistyössä alan teollisuuden kanssa. Opintojen toteutuksessa yhteistyö muoviteollisuuden kanssa jatkuu tiiviinä. Yhteistyömuotoja ovat harjoitus- ja oppinäytetyöt, projektit sekä teollisuuden henkilöstön osallistuminen opetukseen.

Insinöörit toimivat muovituotteiden ja muottien suunnittelussa, muovituotteiden valmistuksessa sekä erilaisissa muoviteollisuutta palvelevissa asiantuntija-, osto- ja myyntitehtävissä.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Perusopinnoilla rakennetaan edellytykset insinöri-tieteiden soveltamiselle ja ammatillisille opinnoille. Perusopinnot (johdatus amk-opintoihin, fysiikka, kemia, matematiikka, tietotekniikka, viestintä, ruotsi ja vieras kieli/kielet) ovat kaikille samat.

Ammattiopinnot koostuvat koulutusohjelmakohtaisista opinnoista (40 ov) ja suuntaavista ammattiopinnoista (40 ov). Koulutusohjelmakohtaisilla opinnoilla luodaan perusvalmiuksia insinööri-tehtäviä varten ja ne muodostavat perustan varsinaisille ammattiopinnoille. Koulutusohjelmakohtaiset opinnot ovat koulutusohjelman sisällä kaikille samat. Ammattiaineopinnoissa suuntaudutaan muovitekniikassa joko tuote- ja muottisuunnitteluun tai tuotantotekniikkaan.

Suuntaavia ammattiaineita on noin 30 ov pakollisia ja 10 ov valinnaisina, yhteensä 40 ov. Pakolliset ammattiaineet ovat osin muovitekniikassa kaikille samat. Suuntautuminen jatkuu valinnaisten ammattiaineiden kautta. Valinnaisista opintojaksoista järjestetään ne, joille on riittävästi opiskelijoita. Suuntautumisvaihtoehto valitaan 2. lukuvuoden lopussa.

Suuntaavissa ammattiopinnoissa muoviteollisuuteen tehtävät harjoitus- ja oppinäytetyöt sekä yhteistyöprojektit ovat keskeinen osa oppimista. Tärkeä yritysyritysten muoto on lisäksi teollisuuden asiantuntijoiden käyttö opettajina suuntaavissa ammattiopinnoissa.

Vapaasti valittavat opinnot (10 ov) opiskelija voi valita omasta tai toisesta koulutusohjelmasta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa, amk:n vapaasti valittavista opinnoista tai mistä muusta vähintään ammattikorkeakoulutasoisesta oppilaitoksesta kotimaassa tai ulkomailla.

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti erityisesti ammattialojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä luoda mahdollisuus tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. Työtehtävien tulee laadultaan olla sellaisia, että ne palvelevat koulutusohjelman tavoitteita. Harjoittelunsa aikana opiskelija osallistuu työyhteisön jäsenenä vaihteleviin työtehtäviin ja harjaantuu vastuulliseksi, työhön-sä sitoutuvaksi, yhteistyökykyiseksi ja joustavaksi työntekijäksi. Harjoittelu tulee suorittaa opiskelun aikana harjoittelulle erikseen varattuina aikoina. Harjoittelun laajuus on 20 opintoviikkoa. Harjoittelun tulee olla ohjattua. Ohjattuun harjoitteluun kuuluvat työharjoittelusopimus, jaksoraportit, kehityskeskustelu ja loppuraportti. Varsinainen harjoittelujakso tulee olemaan kolmannen vuosikurssin neljännessä jaksosta alkaen seuraavan lukuvuoden alkuun. Ohjaussopimus voidaan tehdä pääsääntöisesti toisen vuosikurssin jälkeisille (kesät ja harjoittelujaksot) harjoittelulle varatuille ajoille. Eriksen harkittavissa tapauksissa on mahdollista tehdä työharjoittelusopimus jo ensimmäisen vuosikurssin jälkeen. Ohjattu harjoittelu tuottaa 1 ov/työviikko. Tavallisesta kesätyöstä ei opintoviikkoja voi saada.

Ulkomailla tapahtuvasta harjoittelusta saa myös 1 ov/työviikko. Harjoittelu ulkomailla on erittäin suosittelavaa, koska se luo hyvän pohjan kielitaidolle ja auttaa ymmärtämään kulttuurieroja. Kansainvälisten kontaktien, kokemusten ja kielitaidon merkitystä ei voi liikaa korostaa. Harjoittelupaikan hankinnasta vastaavat opiskelijat itse, harjoittelupaikkoja välittävät kuitenkin AMK:n rekrytointipalvelu ja harjoitteluisinööri. Harjoittelusta on saatavissa erilliset ohjeet. Ohjeet ovat myös koulutusohjelman internet-sivuilla.

Opinnäytetyö kuuluu olennaisena osana insinöörin tutkintovaatimuksiin (ks. tutkintosääntö 6§ ja 7§). Työn tarkoituksena on toimia yhdyssiltana teoreettisen opiskelun ja käytännön työelämän välillä sekä helpottaa opiskelijan siirtymistä korkeakoulusta insinöörientehtäviin. Työn aiheen ja valvojan vahvistaa koulutusohjelmajohtaja tai hänen valtuuttamansa opettaja. Opinnäytetyöstä maksettavasta korvauksesta sopivat työn teettäjä ja tekijä keskenään. Opinnäytetyön vaatimuksista ja aikataulutuksesta samoin kuin opinnäytteen laadinnasta on saatavissa erillinen ohjeisto ammattikorkeakoulun internet-sivuilta.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot
Muovitekniikan koulutusohjelmassa voidaan suuntautua
-tuotantotekniikkaan
-tuote- ja muuttisuunnitteluun

Muovitekniikka

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot					
Introduction to Engineering English Communication and Customer Service	WK1922	2	0	0	0
Engineering Communication Business Communication	WK1924	0	2	0	0
	WK1926	0	0	2	0
Face-to-Face	WK1957	0	0	1	0
Fysiikka I	WK1944	2	0	0	0
Fysiikka II	WK1945	2	0	0	0
Fysiikka III	WK1946	0	2	0	0
Fysiikka IV	WK1947	0	2	0	0
Johdatus amk-opintoihin	WK1705	1	0	0	0
Kemia	WK1706	0	3	0	0
Matematiikka I	WK1210	2	0	0	0
Matematiikka II	WK1211	2	0	0	0
Matematiikka III	WK1212	0	2	0	0
Matematiikka IV	WK1213	0	2	0	0
Matematiikka V	WK1214	0	0	0	2
Työelämäruotsi	WP1951	0	0	3	0
Tietotekniikka	WK1710	3	0	0	0
Viestintä I	WK1932	0	2	0	0
Viestintä II	WK1933	0	0	2	0
Ammattiopinnot					
Koulutusohjelmakohtaiset ammattiopinnot					
Dynamiikka	WK2855	0	2	0	0
Hydrauliikka ja pneumatiikka	WK2709	0	3	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WK2711	0	0	0	2
Koneenelimet	WK2817	0	2	2	0
Lujuusoppi	WK2250	2	2	0	0
Materiaalioppi	WM2823	0	3	0	0
Statiikka	WK2741	4	0	0	0
Sähkötekniikka	WK2742	0	0	2	0
Tekninen piirustus	WK2944	3	0	0	0
Tietokoneavusteinen suunnittelu	WK2746	2	0	0	0
Valmistustekniikka	WK2752	4	0	0	0
Yritystalous	WK2753	0	4	0	0
Muovitekniikka	WM2259	3	0	0	0
Tuotantotekniikan pakolliset opinnot					
Anturitekniikka	WK2702	0	0	2	0
Laatutekniikka	WK2719	0	0	0	3
Mittaustekniikka	WM2726	0	0	0	2
Muotin valmistus	WM2227	0	0	0	2
Muottisuunnittelu I	WM2930	0	0	2	0
Muovilaboraatiot	WM2730	0	0	2	0
Muovimateriaalit	WM2731	0	3	0	0
Muovituotteen suunnittelu	WM2734	0	0	3	0
Muovituotteen valmistus	WM2758	0	1	2	0
Reologia	WM2838	0	0	0	3
Ruiskuväly	WM2739	0	0	0	2
Ohjaustekniikka I	WK2735	0	0	2	0

Tuotantotekniikan valinnaiset opinnot

3D-mallinnus (I-DEAS)	WM2251	0	4	0	0
CAM-järjestelmät	WK2812	0	0	0	3
Elektronikka	WK2706	0	0	2	0
Hydraulijärjestelmät	WK2710	0	0	3	0
Kone- ja energiatekniikka	WK2713	0	0	3	0
Logistiikka	WK2721	0	0	0	2
Muovikomposiitit	WM2310	0	0	0	2
Muovitekniikan erikoistyöt	WM2733	0	0	0	2
Ohutlevytekniikka	WM2257	0	0	0	2
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WP3706	0	0	2	0
Tuotannon ohjaus	WK2747	0	0	0	2

Tuote- ja muottisuunnittelun pakolliset opinnot

3D-mallinnus (I-DEAS)	WM2251	0	4	0	0
Koneautomaatio	WK2714	0	2	1	0
Mittaustekniikka	WM2726	0	0	0	2
Muottisuunnittelu I	WM2930	0	0	2	0
Muottisuunnittelu II	WM2258	0	0	0	3
Muovilaboraatiot	WM2730	0	0	2	0
Muovimateriaalit	WM2731	0	3	0	0
Muotin valmistus	WM2227	0	0	0	2
Muovituotteen suunnittelu	WM2734	0	0	3	0
Muovituotteen valmistus	WM2758	0	1	2	0
Reologia	WM2838	0	0	0	3
Ruiskuvalu	WM2739	0	0	0	2

Tuote- ja muottisuunnittelun valinnaiset opinnot

CAD/CAM	WK2704	0	0	0	2
Elektronikka	WK2706	0	0	2	0
Laatutekniikka	WK2719	0	0	0	3
Lastuava työ	WK2720	0	0	3	0
Muovikomposiitit	WM2310	0	0	0	2
Muovitekniikan erikoistyöt	WM2733	0	0	0	2
Ohutlevytekniikka	WM2257	0	0	0	2
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WP3706	0	0	2	0
Tuotekehitys I	WK2950	0	3	0	0
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0

Vapaasti valittavat opinnot 0 0 5 5

Harjoittelu 0 0 20 0

Opinnäytetyö 0 0 0 10

Muovitekniikka

1 Perusopinnot

WK1944 Fysiikka I 2 ov
WK1945 Fysiikka II 2 ov
WK1946 Fysiikka III 2 ov
WK1947 Fysiikka IV 2 ov
WK1705 Johdatus AMK-opintoihin 1 ov
WK1706 Kemia 3 ov
WK1210 Matematiikka I 2 ov
WK1211 Matematiikka II 2 ov
WK1212 Matematiikka III 2 ov
WK1213 Matematiikka IV 2 ov
WK1214 Matematiikka V 2 ov
WP1709 Työelämänuoti 3 ov
WK1710 Tietotekniikka 3 ov
WK1711 Introduction to Engineering Englis I 2 ov
WK1712 Communication and Customer Service II 2 ov
WK1713 Engineering Communication III 2 ov
WK1714 Business Communication Face-to face IV 2 ov
WP1923 Saksa I 2 ov (1. vieras kieli)
WP1925 Saksa II 2 ov (1. vieras kieli)
WP1927 Saksa III 2 ov (1. vieras kieli)
WP1928 Saksa IV 2 ov (1. vieras kieli)
WK1932 Viestintä I 2 ov
WK1933 Viestintä II 2 ov
Katso kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

2 Ammattiopinnot

Koulutusohjelmakohtaiset opinnot

WK2855 Dynamiikka 2 ov
WK2709 Hydraulikka ja pneumatiikka 3 ov
WK2711 Johtaminen ja henkilöstöhallinta 2 ov
WK2817 Koneenelimet 4 ov
WK2250 Lujuusoppi 4 ov
WK2741 Statiikka 4 ov
WK2742 Sähkötekniikka 2 ov
WK2944 Tekninen piirustus 3 ov
WK2946 Tietokoneavusteinen suunnittelu 2 ov
WK2752 Valmistustekniikka 4 ov
WK2753 Yritystalous 4 ov
Katso kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

WM2823 Materiaalioppi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee metalliopin perusteet, tärkeimmät lämpökäsittelyt sekä metallisten materiaalien tärkeimmät ominaisuudet. Opiskelija pystyy näin vertailemaan ja arvioimaan mm. eri terästen ominaisuuksia ja soveltuvuutta eri käyttökohteisiin.

siin. Metallien rakenne, tasapainopiirroukset, lämpökäsittelyt, teräs- ja valurautatyytit. Muut konstruktio-metallit. Konstruktio-keramiin perusteet.

Ajankohta: 1.-3.jakso

Kirjallisuus: Esko Laitinen ym. Konetekniikan materiaalioppi

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

WM2259 Muovitekniikka, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään muovimateriaalien, ruiskuvalutekniikan, muottitekniikan ja tuotesuunnittelun perusteisiin. Opiskelija osaa käyttää ruiskuvalukonetta ja materiaalin testauslaitteita. Opetuksesta puolet suoritetaan laboratoriotyöskentelynä.

Ajankohta: 1-4.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

Suuntaavat ammattiopinnot

WK2702 Anturitekniikka 2 ov
WK2704 CAD/CAM 2 ov
WK2812 CAM-järjestelmät 3 ov
WK2706 Elektroniikka 2 ov
WK2710 Hydraulijärjestelmät 3 ov
WK2713 Kone- ja ergitekniikka 3 ov
WK2714 Koneautomaatio 3 ov
WK2719 Laatutekniikka 3 ov
WK2720 Lastuava työstö 3 ov
WK2721 Logistiikka 2 ov
WK2735 Ohjaustekniikka I 2ov
WK2745 Teollisten investointien suunnittelu 2 ov
WK2747 Tuotannonohjaus 2 ov
WK2950 Tuotekehitys I 3 ov
Katso kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

WM2227 Muotin valmistus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ruiskuvalu-muotin valmistukseen liittyvät keskeiset valmistusmenetelmät muottisuunnittelun kannalta. Uppokipinäytösten, lankasahauksen, suurnopeuskoneistuksen, kiillotuksen ja elektrodien valmistuksen. Opintojak-sossa perehdytään myös muotinvalmistuksen vaiheis-tukseen ja projektiakataulun suunnitteluun.

Ajankohta: 1-3.jakso

Vastuuhenkilö: Timo Lipponen

WM2930 Muottisuunnittelu I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ruiskuvalu-muotin suunnittelun perusteet.

Ajankohta: 1-3.jakso

Vastuuhenkilö: Timo Lipponen

WM2258 Muottisuunnittelu II, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ruiskuvalu-
muotin suunnittelun perusteet 3D-ympäristössä.

Edeltävät opinnot: WM2930 Muottisuunnittelu I,
WK2701 3D-mallitus

Ajankohta: 1-2.jakso

Vastuuhenkilö: Timo Lipponen

WM2726 Mittaustekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee yleisimpien
konepajateollisuuden mittausvälineiden ja koordi-
naattimittauskoneen käytön sekä tietää niiden käyttö-
mahdollisuudet. - Pituuden-, kulman-, ja pinnankar-
heuden mittausta, geometrinen toleranssin mittausta,
koordinaattimittauskoneella mittausta.

Edeltävät opinnot: WK2752 Valmistustekniikka

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Timo Lipponen

WM2251 3D-mallinnus (I-DEAS), 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää nykyai-
kaista 3D-mallinnusjärjestelmää luodessaan malleja,
kokoonpanoja ja piirustuksia. Opintojakso pitää sisäl-
lään mittaohjautuvan rautalankamallin luomisen, tila-
vuusmallin luomisen rautalankamallista ja erilaisten
osakokonaisuuksien käsittelyä 3D-Cad järjestelmäs-
sä. Opetuksessa käytetään Ideas Master Series Ver
9.m1 cad-ohjelmistoa.

Edeltävät opinnot: WK2008 Tekninen piirustus

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa; lu-
entomonistee.

Ajankohta: 1.-3.jakso

Vastuuhenkilö: Timo Lipponen

WM2734 Muovituotteen suunnittelu, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee muovituot-
teen suunnitteluperusteet erityisesti ruiskuvalun kan-
nalta. Yleiset suunnitteluohjeet, toleranssit ja mitoi-
tuserusteet. Valmistuksen huomioiminen tuotesuun-
nittelussa. Suunnittelutehtäviä.

Ajankohta: 2.-4.jakso

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

WM2730 Muovilaboraatiot, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään muovituotteiden
valmistusmenetelmiin sekä muovituotteen ja muovi-
materiaalin käyttäytymiseen ja testaukseen.

Edeltävät opinnot: WM2259 Muovitekniikka,
WM2731 Muovimateriaalit

Ajankohta: 1-3.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

WM2310 Muovikomposiitit, 2ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään muovikomposiitti-
tuotteiden valmistustekniikoihin ja niihin liittyvään
materiaalitekniikkaan.

Edeltävät opinnot: WM2758 Muovituotteen valmis-
tus

Ajankohta: 3-4.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

WM2731 Muovimateriaalit, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään muovimateriaali-
en sisäiseen rakenteeseen, lisäaineisiin, muovimateri-
aalien ominaisuuksiin ja testaukseen, käyttösovelluk-
siin ja materiaalin valintaan.

Edeltävät opinnot: WM2259 Muovitekniikka

Ajankohta: 3-4.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

WM2733 Muovitekniikan erikoistyöt, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Valmentaa opiskelijaa itsenäi-
seen soveltavaan työskentelyyn sekä tulosten kriitti-
seen käsittelyyn. Muovitekniikan jonkin osa-alueen
tietämystä syventävä ensisijaisesti kokeellinen tutki-
mustyö ja sen esittely. Pyritään tekemään yhteistyössä
teollisuuden kanssa.

Edeltävät opinnot: WM2730 Muovilaboraatiot

Ajankohta: 1-4.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

WM2758 Muovituotteen valmistus, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään muovituotteiden
valmistusmenetelmiin, niiden jatkojalostusmenetel-
miin sekä protokappaleiden valmistukseen.

Edeltävät opinnot: WM2259 Muovitekniikka

Ajankohta: 4.jakso ja 1-2.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

WM2257 Ohutlevytekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee meistotyö-
kalujen suunnittelun perusteet ja niiden valmistuk-
seen liittyvät yleisimmät valmistusmenetelmät. Opin-
tojaksoissa perehdytään meistotyökalujen rakenteisiin
ja toimintaperiaatteisiin.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa; lu-
entomonistee.

Ajankohta: 3.-4.jakso

Vastuuhenkilö: Timo Lipponen

WP3071 Opastus ja koulutus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee hyvän työn
opastuksen ja koulutuksen menetelmät ja osaa sovel-
taa oppimaansa käytäntöön. Opetus ja koulutus, työn

Muovitekniikka

opastus ja perehdyttäminen, koulutuksen työsuunnitelman laatiminen, käytännön harjoituksia sovitusta aiheesta 20 oppi- tai laboratoriotuntia. Vaihtoehtona voi olla myös muu vastaava tehtävä.

Toteutus: Jaksolle valituille itseopiskeluna kirjatentti syyskuussa. Sovitun opastustehtävän suorittaminen.

Kirjallisuus: Sovitaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1.-4. jakso.

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

WM2838 Reologia, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään muovisulan virtauskäyttäytymisen perusteisiin. Lisäksi opiskelija osaa käyttää hyväkseen ruiskuvalun simulointiohjelmaa tuote- ja muottisuunnittelun sekä ruiskuvalun apuvälineenä.

Edeltävät opinnot: WM2730 Muovilaboraatiot

Ajankohta: 1-3.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

WM2739 Ruiskuvalu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään ruiskuvaletun tuotteen laatuun vaikuttaviin tekijöihin, ruiskuvaluprosessin optimointiin, erikoisruiskuvalumenetelmiin sekä koeajotoimintaan.

Edeltävät opinnot: WM2803 Muovituotteen valmistus, WM2730 Muovilaboraatiot

Ajankohta: 1-2.jakso

Vastuuhenkilö: Vesa Nuutamo

RAKENNUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Koulutusohjelman yleiset tavoitteet

Koulutusohjelman yleistavoitteena on antaa opiskelijoille valitun suuntautumisvaihtoehdon mukaisesti laaja-alaiset valmiudet toimia rakennusalan amma-teissa tai yrittäjänä. Työtehtävät voivat olla myynnin, tuotannon, suunnittelun, tutkimuksen, tuotekehityksen, koulutuksen jne. asiantuntijatehtäviä niin koti-maassa kuin ulkomailla.

Suuntautumisvaihtoehdot

- Talonrakennustekniikka
- Kivitekniikka
- Tuotantopainotteinen talonrakennustekniikka

Ammatilliset tehtäväalueet

Talonrakennustekniikan insinöörit sijoittuvat yksityisellä sektorilla suunnittelutoimistojen, rakennusliik-keiden, rakennusaineteollisuuden ja rakennusaine-kaupan palvelukseen. Julkisen hallinnon osalta työ-tehtäviä löytyy valtion kiinteistöhallinnon ja kuntien teknisten virastojen ja toimistojen palveluksessa. Työpaikkoja on tarjolla myös opetuksen ja tutkimuk-sen parissa.

Kivitekniikan insinöörejä työllistävät niin kovie-n rakennuskivien tuottajat kuin vuolukiveä jalostavat yri-tykset. Työpaikkoja löytyy myös kiviyritysten asiak-kaina olevista rakennusliikkeistä sekä kuntien ja val-tion rakennusorganisaatioista. Kivialalla usein työ-tehtävät liittyvät kansainväliseen osaamiseen ja kaup-paan.

Tuotantopainotteisen insinöörin työtehtävät suuntau-tuvat käytännönläheisiin rakennustyömaan ja raken-nustarviketeollisuuden tarpeisiin: työnjohtajina, työ-päällikköinä tuotannon johto- ja suunnittelutehtäviin sekä rakennusmateriaalien myyntitehtäviin tavalli-simmat mainittuna.

Tuotantopainotteisen tutkinnon voi suuntautua korja-usrakentamisen ja kiinteistön ylläpidon tehtäviin.

Rakennusinsinöörin kansainväliset tehtävät liittyvät usein rakennusliikkeiden, rakennusmateriaaliteolli-suuden ja suunnittelutoimistojen projektivientiin. Ko-

kemuksen karttuessa rakennusinsinöörin työ voi jat-kua myös yrittäjänä omassa suunnittelu-, urakointi-tai tehdasyrityksessä.

Aikuiskoulutussovellus

Ammatitutkintopohjainen tuotantopainotteinen insi-nöörinkoulutus

Rakennustekniikan insinöörin tutkinto on myös mah-dollista suorittaa aikuiskoulutuksena. Opetus suori-teaan tällöin iltaisin, viikonloppuisin ja erillisinä lähi-opetusjaksoina. Opetussuunnitelmien mukainen tut-kinnon laajuus on 160 opintoviikkoa. Koulutuksessa sovelletaan erillistä opetussuunnitelmaa tavoitteena suorittaa vaadittu oppimäärä neljässä vuodessa. Seu-raava aikuiskoulutusryhmä perustetaan syksyllä 2002 mikäli hakijamäärä on riittävän suuri. Myöhemmin alkavista uusista ryhmistä tiedotetaan erikseen työ-voimaviranomaisen ja lehti-ilmoitusten avulla.

Koulutusohjelman rakenne

Opintojen ajoituksen lähtökohтана on neljä vuotta kestävät kokopäivätoimiset opinnot. Tällöin opiskeli-ja suorittaa keskimäärin 40 ov vuodessa. Osittain ke-sään sijoittuvasta työharjoittelusta johtuen, toisena ja kolmantena vuonna kuitenkin opiskelijalla on mah-dollista suorittaa jopa yli tämän opintoviikkomäärän. Tällöin viimeisenä vuonna opiskelijalla on enemmän aikaa syventyä opinnäytetyön tekemiseen.

Perusopinnot

Perusopinnoilla rakennetaan edellytykset insinööri-tieteiden soveltamiselle ja ammatillisille opinnoille. Perusopinnot (johdatus amk-opintoihin, fysiikka, ke-mia, matematiikka, tietotekniikka, viestintä, ruotsi ja vieras kieli/kielet) ovat kaikille samat.

Ammattiopinnot

Ammattiaineopinnot koostuvat kaikille suuntautu-misvaihtoehdoille yhteisistä koulutusohjelmakohtai-sista opinnoista ja suuntautumisvaihtoehtokohtaisista ammattiopinnoista.

Koulutusohjelmakohtaisilla opinnoilla luodaan perus-valmiuksia talon- ja kivirakennusalan eri tehtäviä var-

ten ja ne muodostavat perustan varsinaisille ammattiopinnoille. Koulutusohjelmakohtaiset opinnot ovat koulutusohjelman sisällä kaikille samat.

Suuntaavia ammattiopintoja on suoritettava 50 ov insinööriutkinnossa ja 40 ov tuotantopainotteisessa insinööriutkinnossa. Tämä määrä on koostuu valitun suuntautumisvaihtoehdon pakollisista sekä valinnaisista ammattiopinnoista.

Valinnaiset opinnot

Valinnaiset opinnot opiskelija voi valita mistä tahansa vähintään ammattikorkeakoulutasoisesta oppilaitoksesta. Valinnaisille opinnoille on eniten aikaa 2. vuodesta alkaen.

Harjoittelu

Harjoittelun määrä on insinööriutkinnossa 20 ov ja tuotantopainotteisessa utkinnossa 40 ov. Harjoittelu muodostuu lukuvuosien välisinä aikoina tapahtuvasta ohjatusta harjoittelusta, jossa perehdytään tulevan ammattialan työympäristöön, sekä ammattiharjoittelusta, jossa pyritään perehtymään insinöörin ammattisa tarvittaviin valmiuksiin. Ennen opiskelun aloittamista tehty alan työ hyväksytään harjoitteluksi vain poikkeustapauksissa, kuitenkin enintään puolet vaadittavasta harjoittelun kokonaismäärästä. Tällöin on esitettävä kirjallinen raportti tehdystä työstä. Harjoittelujakson aikana tehdään jaksoraportit, kehityskeskustelu ja loppuraportti. Kaikille harjoittelijoille määrätään ohjatun harjoittelun aikana ohjaaja koulutusohjelmasta.

Kesäjaksojen lisäksi harjoitteluun on varattu kolmannen lukuvuoden kevätlukukauden jälkimmäinen puolisko huhtikuun alusta alkaen. Harjoittelu ulkomailla on erittäin suositeltavaa, koska se luo pohjan kielitaidolle ja auttaa ymmärtämään kulttuurieroja. Vaikka harjoittelupaikan etsiminen on ensisijaisesti opiskelijan oma tehtävä, niin harjoittelupaikkoja välittävät koulutusohjelman johtaja, tekniikan koulutuksen harjoitteluinsinööri ja AMK:n rekrytointipalvelu.

Opinnäytetyö

Insinööri (AMK) -utkinnon vaatimuksiin olennaisena osana kuuluu opinnäytetyö (ks. tutkintosääntö 13§). Opinnäytetyön tarkoituksena on toimia yhdyssiltana teoreettisen opiskelun ja käytännön työelämän välillä sekä helpottaa opiskelijan siirtymistä korkeakoulusta eri asiantuntijatehtäviin, kuten esimerkiksi suunnittelutoimistoihin ja rakennusyrityksiin. Työn aiheen ja valvojan vahvistaa koulutusohjelmajohtaja tai hänen valtuuttamansa opettaja. Opinnäytetyön vaatimuksista ja opinnäytteen laadinnasta on saatavissa erillinen ohjeisto.

Koulutuksen tutkintorakenne

Rakennustekniikan koulutusohjelman opintojaksot ja niiden sijoittuminen on esitetty oheisessa taulukossa. Opiskelija valitsee suuntautumisvaihtoehdon toisen lukuvuoden keväänä. Kolmannesta lukuvuodesta alkaen hän noudattaa suuntautumisvaihtoehdon opintosuunnitelmaa. Opiskelija täydentää lukusuunnitelman sa valitsemistaan vapaasti valittavista opinnoista.

	Koodi	1.vuosi	2.vuosi	3.vuosi	4.vuosi
Perusopinnot (40 ov)					
Fysiikka I – IV	WR1901-04	4	4	0	0
Kemia	WR1905	0	2	0	0
Matematiikka I – IV	WR1936-1939	8	0	0	0
Työelämäruotsi	WP1951	0	0	0	3
Sovellettu matematiikka I - II	WR1940,1941	0	5	0	0
Tietotekniikan perusteet I - II	WP1914,1915	2	2	0	1
Introduction to Engineering English	WP1922	2	0	0	0
Communication and Customer Service	WP1924	2	0	0	0
Engineering Communication	WP1926	0	2	0	0
Business Communication Face-to-Face	WP1957	0	0	0	1
Koulutusohjelmakohtaiset opinnot (31 ov)					
Ammattikorkeakouluopinnot	WR2001	1	0	0	0
Työelämätieto	WR2002	1	0	0	0
Rakentamistalous I	WR2004	0	2	0	0
Mittausmekaniikka	WR2006	0	2	0	0
Laitetekniikka	WR2008	0	2	0	0
Betonitekniikka	WR2011	3	0	0	0
Rakennusuunnittelu perusteet	WR2012	1	0	0	0
Betonirakenteiden perusteet	WR2013a	2	0	0	0
Rakenteiden mek. perusteet	WR2021	2	0	0	0
Lujusopin perusteet	WR2022	2	0	0	0
Talonrakennuksen perusteet	WR2031	1	0	0	0
Rakennusaineet	WR2032	1	0	0	0
Kivirakentamisen perusteet	WR2034	0	3	0	0
Puurakenteiden perusteet	WR2104	0	2	0	0
Rakennuspiirustus 1	WR2033	1	0	0	0
Geotekniikka	WR2040	3	0	0	0
Pohjarakennus 1	WR2043	0	2	0	0
Suuntaavista ammattiopinnoista (50 ov)			8	18	20
Vapaasti valittavista (10 ov)			3	3	4
Harjoittelu (20 ov)				20	
Opinnäytetyö (10 ov)					10

Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto

Pakolliset suuntaavat opinnot (33,5 ov)	ov	
Betonin työtekniikka	WR2105	2
Betonirakenteet I	WR2103	3
Betonirakenteet II	WR2203a	4
Johtamisoppi	WR2112	1,5
Kaavoitus	WR2116	2
Muuratut rakenteet	WR2206	0,5
Puurakenteet I	WR2204	2
Rakennusfysiikka	WR2407	2
Rakennusuunnittelu (ARK)	WR2202	3
Rakentamistalous II	WR2110	2
Rakenteiden mekaniikka II	WR2101	3
Rakenteiden mekaniikka III	WR2201a	3
Talonrakennus II	WR2102	4
Teräsrakenteet I	WR2205	1,5

Rakennustekniikka

Valinnaiset suuntaavat opinnot

Betonirakenteet III	WR2302	2
Betonirakenteiden korjaustekniikka	WR2411	2
Ekorakentaminen	WR2417	2
Esteetön rakentaminen	WR2416	2
Isännöinti ja asuntoyhtiötoiminta	WR2408	2
Korjausrakentaminen	WR2307	2
Korkean lujuusluokan betonirakenteet	WR2311	1
Laatujärjestelmät	WR2323	2
Liittorakenteet	WR2310	1
Talotekniikka	WR2119a	2
Massiivipuुरakentaminen Euroopassa	WR2418	1
Paaluperustukset	WR2322	2
Paikallavalurakenteet	WR2309	2
Paloturvallisuus uudis- ja korjausrakentamisessa	WR2414	2
Projektiosaaminen	WR2374	2
Puurakentamisen projektityö	WR2510	2
Puurakenteet II	WR2320	2
Puutekniikan erikoiskysymyksiä	WR2324	1
Rakennusten kuntotutkimukset	WR2413	2
Rakennusten lämpökuvaus ja kosteusmittaukset	WR2611	2
Rakennusten kuntoarviot ja huoltokirja	WR2325	1
Rakenteiden mekaniikka IV	WR2301	2
Sisäilman epäpuhtaudet ja niiden tutkiminen	WR2412	1
Sopimustekniikka	WR2321	2
Special features of the Russian building stock	WR2420	2
Talonrakennus III	WR2303	2
Talouden suunnittelumenetelmät	WR2317	1
Teräsrakenteet II	WR2314	1
Tietotekniikka rakentamisessa	WR2308	2
Työmaatekniikka	WR2312	2
Ympäristönsuojelun perusteet	WR2163	2
Ympäristökemia	WR2371	2
Yrittäjävaihtoedut ja yritysmarkkinointi	WR2367	2
Yritystalous	WR2306	2

Kivitekniikan suuntautumisvaihtoehto

Kaikille pakolliset opintojaksot:

Betonin työtekniikka	WR2105	2
Betonirakenteet I	WR2103	3
Johtamisoppi	WR2112	1,5
Kaavoitus	WR2116	2
Kivitekniikka I	WR2612	2
Kivitekniikka II	WR2613	1
Louhintatekniikan perusteet	WR2178a	2
Tarvekiviteollisuus	WR2184	1
Rakennusfysiikka	WR2407	2
Rakennuskiven materiaalteknikka	WR2171	4
Rakentamistalous II	WR2110	2
Rakenteiden mekaniikka II	WR2101	3
Talonrakennus II	WR2102	4

Rakennustekniikan ammattiaineiden opintojaksot**Valinnaiset:**

Talotekniikka	WR2119a	2
Kalliorakenteiden perusteet	WR2156	1
Vuolukivitekniikan perusteet	WR2319	1
Vuolukivitekniikan jatkokurssi	WR2280	1
Kivirakenteiden CAD-suunnittelu	WR2181	2
Kivijulkisivun rakenteellinen suunnittelu	WR2273	2
Sisätilojen kivirakenteiden suunnittelu	WR2274	1,5
Ulkotilojen kivirakenteiden suunnittelu	WR2275	1
Kivirakennusprojektin kustannukset ja aikataulu	WR2276	2
Kivirakenteiden rakennusvirheet ja korjausrakentaminen	WR2277	1

Lisäksi valittavana talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehdon opinnot.

Tuotantotekniikan ammattiaineiden opintojaksot**Valinnaiset:**

Laatutekniikka (3.v)		3
Hydrauliikka ja pneumatiikka (3.v)		3
Koneautomaatio (4.v esitiedot WK2701)		3
Sähkötekniikka I		3
Sähkötekniikka II		3
Tietokonelaitteet		2
Käyttöjärjestelmät		2
Tietoliikennetekniikka		2
Lähiverkot (edell. lähtötietoina)		2
Ympäristötiedon perusteet		1

Teollisuustalouden ja markkinoinnin ammattiaineiden opintojaksot**Valinnaiset:**

Vienti ja kansainväliset toiminnot	WR2620	2
Ulkomaan kaupan ja markkinoinnin erikoiskurssi	WR2621	2
Työnjohto ja henkilöstöhallinto (4.v)	WR2622	2
Yritystalous	WR2623	2
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WR2634	2

Muotoilu ammattiaineiden opintojaksot**Valinnaiset:**

Kivialan valmistusmenetelmät II	WR2630	4
Kivialan valmistusmenetelmät III	WR2631	4
Arkkitehtuurin, sisust. ja esineistön tyylisuunnat	WR2632	1,5
Kuvallinen ilmaisu ja viestintä 1	WR2633	1,5
Kuvallinen ilmaisu ja viestintä 2	WR2634	1
Mallipaja 1	WR2635	1
Mallipaja 2	WR2636	1
Mallipaja 3	WR2637	1
Muotoilun ja tuotesuunnittelun teoreettiset perusteet 1	WR2638	1,5
Muotoilun ja tuotesuunnittelun teoreettiset perusteet 2	WR2639	1
Muotoilun filosofia, estetiikka ja psykologia	WR2640	2

Vapaasti valittavat opintojaksot:

Itä-Suomen kiviteollisuus ja tuotteet	WR2680	4
Kansainvälinen kivitutekauppa ja markkinointi	WR2681	1
Kivituotesuunnittelu ja valmistus	WR2682	2
Rakennustaide ja arkkitehtuuri	WR2683	2
Excursio ulkomaille	WR2684	1

Rakennustekniikka

Tuotantopainotteinen insinöörikoulutus Perusopinnot (30 ov)	1.vuosi	2.vuosi	3.vuosi	4.vuosi
Fysiikka I-II	4	0	0	0
Kemia	0	2	0	0
Matematiikka	6	0	0	0
Tietotekniikan perusteet I - II	2	2	0	0
Introduction to Engineering English	2	0	0	0
Communication and Customer Service	2	0	0	0
Engineering Communication	0	2	0	0
Business Communication Face-to-Face	0	0	0	1
Työelämäruotsi	0	0	0	3
Viestintä I - II	1	0	2	0
Koulutusohjelmakohtaiset opinnot (31 ov)				
Ammattikorkeakouluopinnot	1	0	0	0
Työelämätieto	1	0	0	0
Rakentamistalous I	0	2	0	0
Mittaustekniikka	0	2	0	0
Laitetekniikka	0	2	0	0
Betonitekniikka	3	0	0	0
Rakennesuunnittelun perusteet	1	0	0	0
Betonirakenteiden perusteet	2	0	0	0
Rakenteiden mek. perusteet	2	0	0	0
Lujuusopin perusteet	2	0	0	0
Talonrakennuksen perusteet	1	0	0	0
Rakennusaineet	1	0	0	0
Kivirakentamisen perusteet	0	3	0	0
Puurakenteiden perusteet	0	2	0	0
Rakennuspiirustus 1	1	0	0	0
Geotekniikka	3	0	0	0
Pohjarakennus 1	0	2	0	0
Suuntaavista ammattiopinnoista (39 ov), joista pakolliset suuntaavat opinnot	0	6	16	18
Rakennusfysiikka	0	0	2	0
Kaavoitus	0	2	0	0
Talonrakennus II	0	0	4	0
Työmaatekniikka	0	0	2	0
Johtamisoppi	0	0	1,5	0
Vapaasti valittavista (10 ov)	2	3	2	3
Harjoittelu (40 ov)	5	15	20	
Opinnäytetyö (10 ov)				10

Perusopinnot

WP1922 Introduction to Engineering English, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy tekniikan kielen perusrakenteisiin ja sanastoon ja harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstien tulkinnessa. Hän osaa kertoa omasta koulutuksestaan, selviytyy joka-päiväisistä suullisista kielenkäyttötilanteista ja osaa kieliopin perusrakenteet. Hallitsee englanninkielisen työnhakumenettelyn.

Sisältö: Sosiaaliset kontaktit, small talk, koulutus ja siihen liittyvä terminologia. Matkustustermistö, kertominen Suomesta, eri kansat ja kansallisuudet, kulttuurierot. Puhelinkielen perusteet. Työpaikkahakemus ja ansioluettelo. Suulliset ja kirjalliset harjoitukset luokassa ja kielistudiossa. Asumisen ja rakentamisen perussanastoa.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto.

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Kirjallisuus: Mustonen-Rautelin, English Booster for Engineering Students

Vastuuhenkilö: Johanna Hartikainen

WP1923 Saksa I, 2 ov

Oppimistavoitteet: Perustiedot ja -taidot saksan kielessä yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi.

Sisältö: Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kieliopin perusrakenteita.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY, harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1924 Communication and Customer Service, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy oman alansa tekniseen kieleen ja kielenkäyttötilanteisiin. Opiskelija tutustuu erilaisiin viestinnän muotoihin. Hän perehtyy Suomen teollisuuteen yleensä ja oman alansa kannalta. Opiskelija oppii laatimaan liikekirjeitä. Hän osaa esitellä eri tyyppisiä yrityksiä ja organisaatioita ja niiden tuotteita ja palveluita.

Sisältö: Tehokas viestintä ja viestinnän kanavat, Suomen teollisuus, liikekirjeet, puhelin ja sähköposti, asiakaspalvelutilanteet.

Edeltävät opinnot: WP1922

Kirjallisuus: Mustonen-Rautelin, English Booster

for Engineering Students

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Johanna Hartikainen

WP1925 Saksa II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintä tilanteista selviytymiseksi.

Sisältö: Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja lisää kieliopin perusrakenteita.

Edeltävät opinnot: Saksa I

Kirjallisuus ja muu materiaali ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY, harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1926 Engineering Communication, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija selviytyy työelämään liittyvistä vaativammista kielenkäyttötilanteista. Hän pystyy hyödyntämään oman alansa erikoisjulkaisuja ja tutustuu teknisen ja tieteelliseen kirjoittamiseen. Osaa toimia englanninkielisissä kokouksissa.

Sisältö: Tekniset tekstit, dokumentointi, prosessin kuvaus, tekninen kirjoittaminen, kokouskieli.

Edeltävät opinnot: WP1924

Kirjallisuus: Huhta, Connections. Communication Guidelines for Engineers

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Johanna Hartikainen

WP1927 Saksa III, 2 ov

Oppimistavoitteet: Peruskielitaidon vahvistaminen. Kielialueen tuntemuksen lisääminen. Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän vaativammista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi.

Sisältö: Kielen rakenteet, kielialueen tuntemuksen ja kommunikaatiokulttuurin perusteet.

Edeltävät opinnot: Saksa II tai lukion C- tai D-kieli

Kirjallisuus ja muu materiaali ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY, harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1930 Viestintä I, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija osaa laatia opiskelussa ja työelämässä tarvittavia, kieleltään ja ulkoasultaan moitteettomia asiakirjoja. Opiskelija tuntee puheviestintätilanteen perustekijät ja osaa suunnitella ja

Rakennustekniikka

toteuttaa erilaisia puhetilanteita.

Sisältö: Tieteellis-tekninen kirjoittaminen, asioimis-kirjoitus, kielenhuolto sekä vaikuttavat ja asiapuheet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kauppinen, Nummi, Savola & Hänninen, 2002: Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. Edita.

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Teija Kerkkänen

WP1931 Viestintä II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee työelämän puheviestintätilanteissa tarvittavat taidot. Opiskelija pystyy toimimaan puheenjohtajana niin kokouksissa kuin neuvotteluissa. Hän haluaa kehittää esiintymis- ja keskustelutaitojaan. Opiskelija tuntee tieteellisen tutkimusraportin laatimisen periaatteet ja osaa laatia raportin..

Sisältö: Tiimityöskentely, kokous- ja neuvottelutaito, vaikuttava puhuminen ja kirjoittaminen, työselostuksia, raportteja ja oman alan tutkimusten referointi

Edeltävät opinnot: Viestintä I (WP1930)

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kauppinen, Nummi, Savola & Hänninen, 2002: Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. Edita.

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Teija Kerkkänen

WP1951 Työelämäruotsi, 3 ov

Oppimistavoitteet: Virkamiehiltä vaadittava kielitaito (asetus 149/22). Opiskelija selviytyy ruotsin kielellä ammattiinsa liittyvistä suullisista ja kirjallisista kielenkäyttötilanteista, oppii ymmärtämään omaan alaansa liittyvää ammattikirjallisuutta ja soveltamaan oman erikoisalnan ruotsia käytännön tilanteissa.

Sisältö: Omasta alasta kertominen, yrityksen esittely, yritysvierailut, puhelinkieli, asiakaspalvelu, messut, pohjoismainen työpaikkakulttuuri, rakennustekniikan ruotsi. Suullisia harjoituksia ja tilanteita, suullisia esityksiä, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteiden ja sisällön hahmottamista, referointia, tiedonhakua, kirjallisia esityksiä.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Kirjallisuus: Opettajan antama materiaali

Vastuuhenkilö: Merja Öhman

WP1957 Business Communication Face-to-face, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija selviytyy vaativista työelämän suullisista kielenkäyttötilanteista perehty-

mällä messu- ja näyttelytilanteisiin, osaa esitellä yrittäjästä sekä toimia isäntänä ja erilaisissa neuvotteluissa ottaen huomioon kulttuurien välisiä eroja.

Sisältö: Keskusteluharjoituksia ja käytännön tilanteiden harjoittelua syntyperäisen opettajan kanssa.

Edeltävät opinnot: WP1926

Ajankohta: 3. jakso

Kirjallisuus: Huhta, Connections: Communication Guidelines for Engineers

Vastuuhenkilö: John Jason

WR1901 Fysiikka I, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään kinematiikkaa, dynamiikkaa, työ, teho, energia ja liikemäärä. Tarkasteltavina systeemeinä ovat hiukkaset ja jäykät kappaleet sekä etenevässä liikkeessä että pyörimisliikkeessä. Teoriaopintojen ohella pyritään tekemään opintojakson aihealueisiin liittyviä laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka 1, Lahden Teho-opetus Oy

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WR1902 Fysiikka II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään lämpöoppia, kiinteän olomuodon, neste- ja kaasumekaniikan perusteet. Sähkö- ja magnetismin perusteet. Teoriaopintojen ohella pyritään tekemään opintojakson aihealueisiin liittyviä laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka osa 1 ja osa 2, Lahden Teho-opetus O

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WR1903 Fysiikka III, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään värähdysliike, valo- ja aaltoliikkeen perusteet sekä optiikan, fotometrian ja säteilyfysiikan perusteet. Teoriaopintojen ohella pyritään tekemään

opintojakson aihealueisiin liittyviä laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka osa 1 ja osa 2, Lahden Teho-opetus Oy

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WR1904 Fysiikka IV, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on perehtyminen fyysikaalisiin luonnonilmiöihin, mittaustekniikan perusteisiin, mittavälineiden käyttöön, mittaustulosten analysointiin ja tulosten raportointiin eri fysiikan osaluilta koulutusohjelmakohtaisesti painottaen.

Sisältö: Opintojakson sisältönä on fysiikan eri osalualueisiin liittyviä laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Työkohtaiset ohjeet.

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WR1905 Kemia, 2 ov

Oppimistavoitteet: Perehtyminen kemian peruskäsitteisiin ja niiden soveltamiseen omalla ammattialalla.

Sisältö: Atomi, alkuaine, mooli, kemian perusreaktioita ja peruslaskuja, olomuodot, liuokset, kemiallisen termodynamiikan, sähkökemian, orgaanisen kemian ja polymeerien perusteita. Sovellusesimerkkeinä rakennusaineiden kemiaa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Charles E. Mortimer, Kemia (suom. Marjatta Hakkarainen), Opetushallitus

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Marjatta Hakkarainen

WR1914 Tietotekniikan perusteet I, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tietotekniikan peruskäsitteisiin ja tekniikkaan tutustuminen. Tavallisimpien opintojen alkuvaiheessa tarvittavien ohjelmistojen käyttöharjoittelua.

Sisältö: Tekstinkäsittelyn-, taulukkolaskennan-, internetin- ja sähköpostiohjelmien ja atk-laitteiden hallinnan opettelua

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR1915 Tietotekniikan perusteet II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppilas oppii käyttämään AutoCAD-ohjelmaa ja sen rakennuspuolen sovelluksia.

Sisältö: Acad2000, Ark9 ja Rak5-sovellukset.

Edeltävät opinnot: WR1914

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR1936 Matematiikka I, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa ja oppia matemaattista menetelmiä tähtäimenä matematiikan sovelluksien tarvitsemat matemaattiset mallit.

Sisältö: Lausekkeiden käsittely, yhtälöiden ratkaisu sekä algebrallisesti että numeerisesti ja lineaaristen yhtälöryhmien eri ratkaisumenetelmiä.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WR1937 Matematiikka II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja kolmiulotteisen avaruuden kuvittelukykyä ja oppia matemaattisia menetelmiä tähtäimenä matematiikan sovelluksien tarvitsemat matemaattiset mallit.

Sisältö: Taso- ja avaruusvektori, kolmion ratkaisu, yhtenevyys ja yhdenmuotoisuus, ympyrän ominaisuuksia sekä pinta-aloja ja tilavuuksia.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WR1938 Matematiikka III, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja kolmiulotteisen avaruuden kuvittelukykyä ja kuvien lukutaitoa tähtäimenä tietokoneavusteisen piirtämisessä tarvittavat matemaattiset menetelmät.

Sisältö: Topografiaprojektio, Mongen projektio, aksonometria ja perspektiivioppi.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WR1939 Matematiikka IV, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa ja oppia matemaattisia menetelmiä tähtäimenä matematiikan sovelluksien tarvitsemat matemaattiset mallit. Lisäksi tavoitteena on ymmärtää yhtälöiden ja geometrinen kuvioiden välinen yhteys.

Sisältö: Funktio ja sen kuvaaja, perusfunktiot, analyyttisen geometrian perusteet, käyrän sijoittaminen pistejoukkoon.

Edeltävät opinnot:

Rakennustekniikka

Kirjallisuus: Launonen - Sorvali - Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3A

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WR1940 Sovellettu matematiikka I, 3 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa ja oppia matemaattisia menetelmiä tähtäimenä matematiikan sovelluksien tarvitsemat matemaattiset mallit. Erityisenä tavoitteena on ymmärtää käsitteet derivaatta ja integraali niiden välinen yhteys.

Sisältö: Raja-arvo, jatkuvuus, differentiaali- ja integraalilaskenta.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WR1941 Sovellettu matematiikka II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa ja oppia matemaattisia menetelmiä tähtäimenä matematiikan sovelluksien tarvitsemat matemaattiset mallit.

Sisältö: Satunnaisuus ja todennäköisyys, tilasto ja tilastolliset tunnusluvut, tilastollisen yhteyden tutkiminen, tilastolliset testit.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

Ammattiopinnot

WR2001 Ammattikorkeakouluopinnot, 1 ov

Oppimistavoitteet: Ammattikorkeakouluopiskeluun perehdyttäminen.

Sisältö: Tutustuminen rakennustekniikan opetus suunnitelmaan. Oman HOPS:n tekeminen. Tutustuminen rakennusalaan, sen opiskeluun ja ammattijärjestöihin, sekä oppilaitoksen opiskelijoille tarjoamiin palveluihin.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR2002 Työelämä tieto, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu rakentamistalouden peruskäsitteisiin sekä rakennustoiminnan pääperiaatteisiin ja merkitykseen.

Sisältö: Rakentaminen yhteiskunnassa, rakentamisen osapuolet, rakennushankkeen vaiheet, rakennusura-

kan muodot pääpiirteissään, työmaan taloudelliset peruskäsitteet, rakentamisen laadun ja johtamisen peruskäsitteet, suhdanteet, resurssit ja tuottavuus, rakentamisen tulevaisuus.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: S jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2004 Rakentamistalous I, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppia ymmärtämään rakentamisen kustannusmuodostus hankkeen eri vaiheissa.

Sisältö: Talonrakennushankkeen määrä- ja kustannuslaskenta, tarjouksen muodostaminen, tavoitearvio, työmaan tarkkailulaskenta ja jälkilaskenta, tiedonkeruun menetelmät. Työ- ja materiaalienekit; tiedoston käyttö. Maarakentamisen kapasiteetti- ja massakäsitteet. Rakennuttajan ja suunnittelijan kustannustieto: tilaohjelma, laajuuslaskelma, tavoitehinnan määrittäminen, rakennusosa-arvio. Laskentaharjoituksia em. suunnitelmien tekemiseksi.

Edeltävät opinnot: WR2002 Työelämä tieto

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2006 Mittaustekniikka, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee mittaustekniikan alan ja hallitsee riittävässä laajuudessa työelämän vaatimat taidot.

Sisältö: Karttaopin ja -tekniikan perusteet. Etäisyyden, kulman ja korkeuserojen mittaaminen. Yksityiskohdienten kartoitus. Runkomittaukset ja paikalleen mittaukset. Ilmakuvausmittaus.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Marjatta Kallioinen

WR2011 Betonitekniikka, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee betonin ja sen raaka-aineiden koostumuksen, ominaisuudet, testauksen ja tuotannon. Opiskelija osaa suhteittaa ja valmistaa betonia eri tarkoituksiin ja tuntee betonitekniikan yleisen laatujärjestelmän, standardit ja betoninormit pääpiirteittäin.

Sisältö: Kurssiin sisältyy 26h laboratoriotyöskentelyä, jossa suoritetaan betonin runkoainetutkimuksia, betonin suhteitus, betonin valmistus sekä tuoreen ja kovettuneen betonin laboratoriotestaukset

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2012 Rakennesuunnittelun perusteet, 1 ov

Oppimistavoitteet: Muodostaa käsitys rakenteista, runkojärjestelmistä sekä erityisesti kuormien laskennasta ja merkityksestä

Sisältö: Rakennesuunnittelun perusteet, runkojärjestelmät, kuormien olemus ja niiden laskenta, laskennan perusteet kuten rakenteen rajatilat, varmuudet.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2013A Betonirakenteiden perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija oppii mitoittamaan tavanomaisimpia teräsbetonirakenteita.

Sisältö: Raudoitettujen teräsbetonirakenteiden toimintaperiaate ja murtumistavat, materiaalien ominaisuudet ja lujuudet, taivutettujen rakenteiden perusmitoitukset; palkki ja laatta, puristetun rakenteiden mitoitukset, perusanturat.

Edeltävät opinnot: WR2012 Rakennesuunnittelun perusteet

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2021 Rakenteiden mekaniikan perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee voiman ja momentin käsitteen rakenteissa ja pystyy ratkaisemaan staattisesti määrättyjen perusrakenteiden rasitukset.

Sisältö: Statiikan peruslait, tasapainoyhtälöt, tukisuurteet, palkin ja kehän rasituskuviot, painopiste.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2022 Lujuusopin perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee lujuusopin perusteet, erityisesti kuormituksen, jännityksen ja muodonmuutoksen yhteyden.

Sisältö: Aineen mekaaniset ominaisuudet, suoran sauvan jännitykset, jännitys ja muodonmuutos, veto ja puristus, taivutus, puhdas leikkaus ja taivutusleikkaus, taipuma, nurjahdus. Lujuusopillinen mitoitukset sekä taulukoiden käyttö. Esimerkkejä puu- ja teräsrakenteiden lujuusopista.

Edeltävät opinnot: WR2021 Rakenteiden mekaniikan perusteet

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2031 Talonrakennuksen perusteet, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy mm. pientalon rakenteisiin, rakennusmateriaaleihin sekä rakennusalan eri osapuoliin voidakseen opiskella syventä-

viä opintojaksoja.

Sisältö: Rakennusalan organisaatiot, rakennushanke, lupamenetelmät, rakennusosat ja nimikkeet

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2032 Rakennusaineet, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu yleisimpiin rakennusmateriaaleihin ja käyttöön niiden fysikaalisten ominaisuuksien perusteella.

Sisältö: Rakennusmateriaalit, niiden ominaisuudet ja käyttökohteet. Rakennusfysiikka; Lämmöneristys, kosteus. Kurssiin sisältyy ryhmätöitä.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2033 Rakennuspiirustus 1, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee teknisen piirustuksen alkeet ja osaa lukea piirustuksia. Käsin piirtämisen oppiminen (Harjoitustyöt tehdään käsin piirtäen).

Sisältö: Piirustusmerkinnät, piirtämistekniikka, Tuntilarjoitukset ja harjoitustyönä pientalon pääpiirustukset.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2034 Kivirakentamisen perusteet, 3 ov

Oppimistavoitteet:

Sisältö: Tutustuminen luonnonkiveen rakennusmateriaalina, kiven käyttö eri rakenteissa: julkisivut, sisä- ja ulkorakenteet. Luonnon kiven ominaisuuksien testaaminen laboratoriossa. Kiven työstöön ja ominaisuuksiin tutustuminen työpaikassa. Katsaus luonnonkiven jalostukseen.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

WR2040 Geotekniikka, 3 ov

Oppimistavoitteet: Geotekniikan perustiedot talonrakennusinsinöörin näkökulmasta

Sisältö: Suomen kallioperä, kivilajit ja mineraalit, maaperän synty, rakenne ja koostumus. Veden esiintyminen maaperässä. Maalajien geoluokitus perusteineen. Maalajien geotekniset ominaisuudet, niiden määrittäminen ja merkitys rakentamisessa. Penkereiden ja luiskien vakavuuslaskelmat. Jännityksen jakautuminen maaperässä ja painumalaskelmat. Perustusten

Rakennustekniikka

geotekninen kantavuus. Pohjatutkimukset.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

WR2043 Pohjarakennus I, 2 ov

Oppimistavoitteet: Pohjarakennusmenetelmien tuntemus ja hallinta talonrakennusinsinöörin näkökulmasta

Sisältö: Maanvarainen perustaminen luonnolliselle ja rakennetulle peruspohjalle, perustusten geotekninen mitoitus ja routasuojauksen suunnittelu. Paaluperustukset lyöntipaaluja käyttäen. Erikoispaalut. Maanpainekuormat ja niiden laskeminen.

Edeltävät opinnot: WR2040 Geotekniikka

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: ilmoitetaan myöhemmin

WR2101 Rakenteiden mekaniikka II, 3 ov

Oppimistavoitteet: Oppilas osaa laskea staattisesti määrätyt nivelpalkit, -kehät ja -kaaret käsin ja tietokoneella.

Sisältö: Opetellaan laskemaan staattisesti määrätyt nivelpalkit, -kehät ja -kaaret käsin ja tietokoneella.

Edeltävät opinnot: WR2021

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR2102 Talonrakennus II, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee yleisimmät tekniset ongelmat pien-, rivitalojen ja pienteollisuusrakennusten rakentamisessa ja pystyy toimimaan osana suunnitteluryhmää. Harjoitustyöt: Ok-talon työpiirustukset ja pienteollisuusrakennuksen pääpiirustukset.

Edeltävät opinnot: WR 033 Rakennuspiirustus I

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Kirjallisuus: RT-kortisto, RYL-90, opetusmonisteet

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2103 Betonirakenteet I, 3 ov

Oppimistavoitteet: ks. sisältö

Sisältö: Teräsbetonirakenteiden mitoitus leikkaukselle, mitoitus käyttötilassa, yhteen suuntaan kantavat laatat, raudoituksen ankkurointi ja jatkaminen, pilari- ja seinien mitoitus, perustusrakenteet.

Edeltävät opinnot: WR2013A Betonirakenteiden perusteet

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

WR2104 Puurakenteiden perusteet, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija oppi mitoittamaan tavanomaiset puurakenteet.

Sisältö: Puun ja puutuotteiden ominaisuudet. Tavanomaisten puurakenteiden suunnittelu ja mitoitus: tasakorkeat palkit, vedetyt ja puristetut sauvat, rakenteiden perusliitokset. Sahatavara, liimapuu, viilupuu. Puisen muotin mitoitus.

Edeltävät opinnot: WR2022 Lujuusopin perusteet

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2105 Betonin työtekniikka, 2 ov

Oppimistavoitteet:

Sisältö: Betonin valmistustekniikka, muottijärjestelmät, betoniteräkset ja rauditus, betonointisuunnitelma, betonointi ja siihen liittyvät työt, talvibetonointi, betonielementtien valmistus ja asennus, betonipäällysteet, betonirakenteiden korjaus ja esikoisbetonointimenetelmät.

Edeltävät opinnot: WR2011 Betonitekniikka

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2110 Rakentamistalous II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Muodostaa käsitys tuotannon-suunnitteluun tarkoituksesta ja päämenetelmistä sekä toisaalta rakennuksen elinkaaren kustannuksista ja rakennusinvestoinneista.

Sisältö: Talonrakennushankkeen tuotannon suunnittelu ja ohjaus; aikataulun laadinnan menetelmät ja periaatteet - tehtävän kesto, toimintaverkkotekniikka. Janakaavio, vinoviiva-aikataulu. Viikko-suunnitelma. Työmenetelmien suunnitelmallinen valinta. Työmaan päänostokoneen mitoitus. Talo 90 nimikkeistö ja sen käyttö tehtäväsuunnittelussa. Ratu-tiedostojen käyttö. Rakennusinvestointien taloudellinen vertailu. Kiinteistön ylläpitokustannusten laskennan periaate.

Edeltävät opinnot: WR2004 Rakentamistalous I

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2112 Johtamisoppi, 1,5 ov

Oppimistavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot johtamisesta ja henkilöstöasioiden hoitamisesta.

Sisältö: Organisaatiokäyttäytyminen. Johtaminen. Henkilöstöpolitiikka. Työehtosopimusasiat.

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2116 Kaavoitus, 2 ov

Sisältö: Yhdyskuntarakentamisen sääntely Suomessa, eri kaavatasot, suunnitteluperusteet ja -käytäntö eri kaavatasoilla.

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Kirjallisuus: Lakikokoelma, rakennuslainsäädäntö, Valtion Painatuskeskus, Helsinki 1991 (uusitaan 1-2 v:n välein). Asuinympäristön suunnitteluperiaatteet, Sisäasianministeriö, kaavoitusohjeita 2/1975, Valtion Painatuskeskus.

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

WR2119A Talotekniikka, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppilas tietää rakennuksissa olevista tekniikoista ja osaa tulkita erikoissuunnitelmia.

Sisältö: LVIS-järjestelmät + muut erikoistekniikat.

Edeltävät opinnot: -

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR2163 Ympäristösuojelun perusteet., 2 ov

Sisältö: Elinympäristöä uhkaavat tekijät maapalolla. Ympäristönsuojelun tarve ja perusteet. Maan-, veden- ja ilmansuojelun periaatteet ja toteutus sovelluksiin. Jätehuollon järjestäminen. Ongelmajätelaitokset ja kaatopaikat. Vanhojen kaatopaikkojen kunnostus. Huomautuksia: Suositellaan kaikille rakennustekniikan opiskelijoille.

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

WR2201A Rakenteiden mekaniikka III, 3 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee staattisesti määräämättömän rakenteen ratkaisun sisällön kuvaamalla menetelmällä.

Sisältö: Voimamenetelmän ja Crossin momentintasausmenetelmän perusteet, momenttimenetelmä jatkuville palkkeille ja yksinkertaisille kehillle, siirtyvät rakenteet ja symmetriset rakenteet. Kurssi sisältää ATK-menetelmien käytön tehtävien ratkaisuissa joko itse laaditun tai valmiiden ohjelmien avulla.

Edeltävät opinnot: WR2101 Rakenteiden mekaniikka II

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

WR2202 Rakennussuunnittelu (ARK), 3 ov

Oppimistavoitteet: Asuin-, toimisto- ja liiketilojen suunnittelu kerrostaloissa.

Sisältö: S I luokan väestönsuojan suunnittelu ja mitoitus. Kerrostalon yhteistilojen ja autopaikoituksen suunnittelu. Tontin ulkotilojen ja varusteiden suunnit-

telu. Harjoitustyö: Asuiniikekerrostalon suunnittelu rakennuslupaperustussivaiheeseen T1.

Edeltävät opinnot: WR2102

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Kirjallisuus: RT-kortisto, RYL 2000, ARA:n ohjeet, Asuntosuunnittelu; Esko Kahri. Opetusmonisteet.

Vastuuhenkilö: Antero Turkki

WR2203A Betonirakenteet II, 4 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija hallitsee sisällön mukaiset paikallavalurakenteiden mitoitukset ja pystyy tekemään tarvittavat suunnitteluasiakirjat.

Sisältö: Mitoitus väännölle, ristiinkantavien laattojen mitoitus käsin ja ATK-avusteisesti, paikallinen puristus, levyrakenteet ja ulokkeet, portaat, parvekkeet ja maavaraiset laatat.

Edeltävät opinnot: WR2103 Betonirakenteet I

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

WR2204 Puurakenteet I, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija oppii suunnittelemaan ja mitoittamaan tärkeimmät kantavan rungon puurakenteet.

Sisältö: Harja- ja kiilapalkit, levyrakenteet, ristikkorakenteet, jatkuvat palkit, laatat ja jäykistysseinät. Levyuumaistet rakenteet.

Edeltävät opinnot: WR2104 Puurakenteiden perusteet

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2205 Teräsrakenteet I, 1,5 ov

Sisältö: Rakenneterästen valmistus ja ominaisuudet, suunnitteluperusteet, rakenneosien mitoitus, teräsrakenteiden liitokset, liitossovellukset ja teräsrungon jäykistäminen.

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Edeltävät opinnot: WR2021 Mekaniikan perusteet, WR2022 Lujuusopin perusteet, WR2101 Rakenteiden mekaniikka II, WR2201 Rakenteiden mekaniikka III.

Kirjallisuus: Kinnunen-Saarinen-Tiira-Ulvinen ja Väänänen: Teräsrakenteiden suunnittelu, Rakentajain Kustannus Oy. Teräsrakenteet, ohjeet 1987 B7, Ympäristöministeriö, Suomen Rakentamismääräyskokoelma.

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR2206 Muuratut rakenteet, 0,5 ov

Sisältö: Muurattujen rakenteiden materiaalit ja niiden ominaisuudet. Muurattujen rakenteiden mitoittaminen.

Rakennustekniikka

Ajankohta: 3. jakso (luennoidaan joka toinen vuosi)

Edeltävät opinnot: WR2012 Rakennesuunnitteluun perusteet.

Kirjallisuus: RakMK B5: kevytbetoniharkkorakenteet, Kinnunen J: Muuratut rakenteet 2, RakMK B8: Tiilirakenteet.

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR2302 Betonirakenteet III, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppilas tuntee betonielementti rakenteet ja tietää niihin liittyvät mitoitusasiat, sekä osaa mitoittaa väestönsuojia ja pilarilaatta rakenteet.

Sisältö: Väestönsuojarakenteiden ja pilarilaatan mitoitus. Betonielementtirakenteet ja niihin liittyvät asiat.

Edeltävät opinnot: WR2013

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR2303 Talonrakennus III, 2 ov

Oppimistavoitteet:

Sisältö: Palonkestävien P1 rakennusten runkorakenteet ja puukerrostalon P2 runkorakenteet. S 1 luokan väestönsuojan rakentaminen kerrostalossa. Palotekninen osastointi ja henkilöturvallisuus. Ääneneristysvaatimukset ja niiden toteuttaminen. Täydentävät rakennusosat, pintarakenteet ja pintakäsittelyt. Harjoitustyö: Asuinliikekerrostalon suunnittelu urakkapiirustusvaiheeseen T2.

Edeltävät opinnot: WR2102

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Kirjallisuus: RT-kortisto, RYL 2000, RakMK E1, RakMK C1, Puurakentaminen; suunnittelijakansio, Opetusmonisteet.

Vastuuhenkilö: Antero Turkki

WR2307 Korjausrakentaminen, 2 ov

Sisältö: Opiskelija tutustuu 1950-1990 luvun rakennuskantaan, materiaaleihin ja rakennustapaan, painotuen 50 – 70 –lukujen rakentamiseen ja -virheisiin. Opiskelija perehtyy korjaussuunnitelmien laatimiseen (korjausvaihtoehdot/kustannukset). Miten rakennuksen kunto ja korjaustarve selvitetään.

Edeltävät opinnot: WR2031 Talonrakennuksen perusteet ja WR2032 Rakennusaineet.

Kirjallisuus: Ympäristöministeriö: Ympäristöopas 29; Kosteus- ja homevaurioituneen rakennuksen korjaus, Pentti Jormalainen; Korjausrakennustyöt, Opetusmonisteet

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2308 Tietotekniikka rakentamisessa, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija oppii laatimaan rakennustuotannossa tarvittavia projekti- ja kustannussuunnitelmia käyttäen hyväksi nykyaikaisia tietoteknisiä apuvälineitä.

Sisältö: Rakennusprojektin ja työmaan aikataulu- ja resurssisuunnittelu käyttäen PlaNet-ohjelmaa. Aikataulujen laadinta ja niiden eri tasot. Tehtävien keston mitoitus. Toimintaverkon laadinta ja laskenta. Resurssien kohdistus ja tasaus. Vinoviiva-aikataulut. Resurssien kuormitus. Tehtävä- ja resurssiraportit. Kustannusarvion ja tarjouksen laadinta käyttäen TCM-kustannusarvio-ohjelmaa. Määrälaskenta. Suoritepohjainen ja resurssipohjainen hinnoittelu. Yleisen panoshinnaston käyttö. Tarjouksen muokkaaminen ja kustannuslaskennan raportit.

Edeltävät opinnot: WR2004 Rakentamistalous I, WR2110 Rakentamistalous II

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2314 Teräsrakenteet II, 1 ov

Sisältö: Liitossovellukset, hitsatut palkit, ristikot.

Edeltävät opinnot: WR2205 Teräsrakenteet I

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Kirjallisuus: Kinnunen, Saarinen, Tiira, Ulvinen ja Väänänen: Teräsrakenteiden suunnittelu, Rakentajain Kustannus, RakMK B7: Teräsrakenteet.

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR2317 Talouden suunnittelumenetelmät, 1 ov

Oppimistavoitteet: Perehtyä talonrakennushankkeen kustannusten muodostumiseen rakennuttajan ja suunnittelijan näkökulmasta.

Sisältö: Rakennuttajan ja suunnittelijan kustannustieto, tilaohjelman laadinta, tavoitehinnan määrittäminen, rakennusosa-arvion laadinta, kiinteistön ylläpitokustannukset. Työkäly on Taku-ohjelma. Suunnittelijan kustannusohjaus (cost engineering).

Edeltävät opinnot: WR2004 Rakentamistalous I, WR2110 Rakentamistalous II

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2320 Puurakenteet II, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija oppii suunnittelemaan ja mitoittamaan pussia erikoisrakenteita.

Sisältö: Runkojärjestelmät, rungon jäykistäminen, puiset yhdistelmärakenteet. Puukerrostalon mitoituksen periaatteita. Rakenteelliset erityiskysymykset; liitokset. Palotekninen mitoitus. Euronormit.

Edeltävät opinnot: WR2104 Puurakenteiden perusteet, WR2204 Puurakentee I

Ajankohta: 2. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2321 Sopimustekniikka, 2 ov

Sisältö: Urakka- ja sopimusasiakirjat, urakkamuodot, sopimusmuodot, urakka- ja pienurakkasopimusten laatiminen, rakennuskoneiden vuokraussopimukset, tavaran toimitussopimukset, konsulttisolupimukset.

Edeltävät opinnot: WR2111 Talousoppi 2.

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jukka Hirvonen

WR2324 Puutekniikan erikoiskysymyksiä, 1 ov

Oppimistavoitteet: Perehtyä puutekniikan erilliskysymyksiin rakennusinsinöörin näkökulmasta.

Sisältö: Muuttuvasisältöinen opintojakso puutekniikan erikoisalueilta ja rakentamisen kannalta sovelletuna. Aihealuita: puun kosteustekniikka, mekaaniset ominaisuudet, uudet puun sovellutukset rakentamisessa.

Edeltävät opinnot: WR2104 Puurakenteiden perusteet, WR2204 Puurakentee I

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2325 Rakennusten kuntoarviot ja huoltokirja, 1 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija perehtyy eri aikakausien rakennustapaan ja oppii havainnoimaan pien- ja rivitalojen rakennusteknisen kunnon.

Sisältö: Kurssiin sisältyy kuntoarviokohteeseen tutustuminen ja kuntoarvion teko.

Edeltävät opinnot: WR2410 Rakennusten lämpökuvaus ja kosteusmittaukset

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2367 Yrittäjävalmiudet ja yritysmarkkinointi, 2 ov

Sisältö: Perustiedot yrittämisestä, siihen vaadittavista valmiuksista ja sidosryhmistä, palveluyrityksen markkinoinnin perusteista, markkinoinnin suunnittelusta, markkinointiviestinnästä, mainonnasta ja markkinointitutkimuksesta. Ammatinharjoittajan peruskurssin sisältö kuuluu opetukseen.

Kirjallisuus: Monistee.

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eva Perón-Haverinen

WR2374 Projektiosaaminen, 2 ov

Oppimistavoitteet: Kurssin aikana opiskelija perehtyy kuinka ideasta luodaan projekti. tuntee eri projektityypit ja niiden suunnitteluprosessin sekä hallinnoinnin.

Sisältö: Projektityöskentelyn perusteet, atk:n käyttö projektityössä, projektin julkinen rahoitus.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: S. - K. jakso

Vastuuhenkilö: Antti Puranen

WR2407 Rakennusfysiikka, 2 ov

Oppimistavoitteet: Oppia ymmärtämään tärkeimmät rakennusfysiikalaiset siirtymisilmiöt ja niiden syyt.

Sisältö: Lämmön ja kosteuden siirtyminen rakenteessa, k-arvo, lämmönvastus, kylmäsilat. Vesihöyryn pitoisuus ja osapaine. Diffuusiolaskelma. Vaipan painesuhteet ja ilmavuodot. Konvektion vaikutus. Rakennusaineiden kapillaarisuus ja kosteuspitoisuus. Rakenteen kuivuminen. Ilmaääneneristys ja jälkkaiuinta.

Edeltävät opinnot: WR2031 Talonrakennustekniikan perusteet WR1901-WR1904 Fysiikka I-IV

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2411 Betonirakenteiden korjaustekniikka, 2 ov

Sisältö: Opiskelija tutustuu betonirakenteiden vaurioihin ja vaurioitumismekanismeihin. Opiskelija perehtyy betonirakenteiden pitkäaikaiskestävyyden suunnitteluun ja vaatimuksiin sekä betonirakenteiden korjaustekniikkaan ja korjausmenetelmiin.

Edeltävät opinnot: WR2413 Rakennusten kuntotutkimukset.

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: Suomen Betoniyhdistys: Betonijulkisivun kuntotutkimus by421, Betonirakenteiden säilyvyysohjeet ja käyttöikätkutkimus by32, Julkisivuyhdistys r.y.: Ulkoseinärakenteiden kosteustekninen suunnittelu, Opetusmonistee.

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2412 Sisäilman epäpuhtaudet ja niiden tutkiminen, 1 ov

Sisältö: Käsitellään sisäilmaan liittyviä terveyshaittoja, kemiallisia epäpuhtauksia, kosteus- ja homevaurioita, radonia, ilmanvaihtoa, sisäilman fyysikaalisia tekijöitä ja sisäilmastoluokitusta.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Kirjallisuus ja muu materiaali: TTKK julkaisu 95; Opas kosteusongelmiin, rakennustekninen, mikrobiologinen ja lääketieteellinen näkökulma, Sisäilmatietokeskus; Terveellinen sisäilma. Opetusmonisteet. Muu kirjallisuus ilmoitetaan luennolla.

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

WR2414 Paloturvallisuus uudis- ja korjausrakentamisessa, 2 ov

Sisältö: Keskeiset palomääräykset, uusien EN:en vaikutus palotekniseen suunnitteluun, palo-osastointi ja materiaalien palonkesto, korjauskohteen erityispiirteet ja tulityöt

Vastuuhenkilö: Hannu Tyrväinen

WR2417 Ekorakentaminen, 2 ov

Oppimistavoitteet: Kestävän kehityksen lähtökohdat asuinalueiden suunnittelussa.

Sisältö: Ekologisen pientaloasuinalueen ympäristön ja rakennusten suunnittelun perusteet. Kevyen liikenteen ja ajoneuvoliikenteen tarvitsemat väylät asuinalueella. Ekologiset rakennusaineet ja -menetelmät nykyaikaisessa pientalorakentamisessa.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Kirjallisuus: Kestävän yhdiskunnan käsikirja; Kari Ojala. The Baltic University Programme'n monistesarja ja videot.

Vastuuhenkilö: Antero Turkki

WR2611 Rakennusten lämpökuvaus ja kosteusmittaus, 2 ov

Oppimistavoitteet: Opiskelija tutustuu rakennusfysikaalisiin mittausten menetelmiin sekä oppii käyttämään tutkimuslaitteistoja ja mittareita.

Sisältö: Kurssilla käydään läpi myös kosteustekniikan erilliskysymyksiä. Rakennusten lämpökamerakuvaus; Kuvauksen suoritus ja tulosten analysointi, rakenteiden kosteusmittausten periaatteet; mittausten suoritus ja tulosten analysointi.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 2. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petteri Härkönen

Valinnaiset Opinnot

Kivitekniiikan sv.

WR2181 Kivirakenteiden CAD-suunnittelu, 2 ov

Oppimistavoitteet: Tietokoneavusteinen suunnittelu CAD kivirakenteiden piirustusten ja asiakirjojen laadinnassa. Suunnitteluohjelman STEINCAD sisällön ja toiminnan käytön harjoittelu.

Sisältö: AUTOCAD piirustusohjelman soveltaminen STEINCAD'in yhteydessä. Harjoitustyö: Liikehuoneiston kiviverhousten työpiirustusten ja työselityksen laatiminen.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Kirjallisuus: STEINCAD-piirustusohjelman opetusmoniste, AUTOCAD 2000 käsikirjan ohjeet.

Vastuuhenkilö: Antero Turkki

WR2274 Sisätilojen kivirakenteiden suunnittelu, 1,5 ov

Oppimistavoitteet: Luonnonkiven käyttö rakennusten sisätilojen verhouksena.

Sisältö: Suunnitteluun vaikuttavat ympäristön rasitukset ja laatuvaatimukset. Kivimateriaalit, pintakäsittelyt ja rakenteiden suunnittelu. Kivipintojen hoito ja kunnostus. Harjoitustyö: Liikehuoneiston sisäpuolisten kiviverhousten suunnittelu ja toteutusasiakirjat

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Kirjallisuus: Luonnonkivirakenteiden suunnitteluohje; Pekka Mesimäki. Luentomonisteet ja videot.

Vastuuhenkilö: Antero Turkki

WR2275 Ulkotilojen kivirakentaminen, 1 ov

Oppimistavoitteet: Luonnonkiven käyttö ulkotilojen rakenteissa ja päällysteenä.

Sisältö: Suunnitteluun vaikuttavat ympäristön rasitukset ja laatuvaatimukset. Luonnonkivimateriaalit, pintakäsittelyt ja rakenteiden suunnittelu. Kivirakenteiden puhdistus ja kunnostus sekä talvihoidon toteuttaminen.

Edeltävät opinnot:

Ajankohta: 1 - 3. jakso

Kirjallisuus: Luonnonkivirakenteiden suunnitteluohje; Pekka Mesimäki. Luentomonisteet ja videot.

Vastuuhenkilö: Antero Turkki

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Koulutusohjelman tavoitteet ja sisältö

Opiskelijan näkökulma

Koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa opiskelijoista informaatioyhteiskunnan menetelmät ja tekniikan hallitsevia ammattilaisia kansallisten ja kansainvälisten työmarkkinoiden muuttuviin tarpeisiin. Koulutusohjelma antaa monipuoliset tiedot tietoliikenne-, ohjelmisto- ja automaatio-, sähkökäyttötieteistä sekä elektroniikasta. Koulutuksessa valmistetaan opiskelijoiden ryhmätöitä ja luodaan edellytykset jatkuvalla oppimiselle sekä itsensä ja työyhteisön kehittämiseksi. Lisäksi koulutusohjelman opinnot antavat valmiuksia oman yritystoiminnan harjoittamiseen.

Työelämän näkökulma

Koulutusohjelman tavoitteena on tuottaa korkeatasoisia tieto- ja viestintäteknikan osaajia, jotka hallitsevat tietokoneiden ja niitä ympäröivien teollisten, taloudellisten ja hallinnollisten prosessien väliset vuorovaikutussuhteet. Koulutusohjelman tavoitteena on vastata nopeasti ja joustavasti muuttuvan elinkeinoelämän osajatarpeisiin. Koulutusohjelma tukee ja kehittää alueellista elinkeinoelämää kiinteässä yhteistyössä alueensa sidosryhmien kanssa.

Suuntautumisvaihtoehdot

- Automaatiotekniikka
- Elektroniikka
- Ohjelmistotekniikka
- Tietoliikennetekniikka
- Sähkökäyttötieteiden, tuotantopainotteinen sv.

Automaatiotekniikka

Automaatiotekniikan insinöörit sijoittuvat mitä moninaisimpiin tehtäviin lähes kaikilla teollisuuden ja elinkeinoelämän alueilla. Teollisuudessa automaatioinsinööri toimii usein automaatiojärjestelmien suunnittelu-, toteutus- ja käyttötehtävissä. Muita tehtäviä ovat mm. alan tuotekehitys-, myynti- ja ostotehtävät sekä projektien johtotehtävät. Automaatiojärjestelmiä toimittavien laitosten markkina-alue on usein maailmanlaajuinen, joten ala tarjoaa mahdollisuuksia

myös kansainvälisiin tehtäviin. Automaation suuntautumisen valinnut opiskelija perehtyy erityisesti prosessi- ja kiinteistöautomaation suunnittelu- ja käyttötehtäviin.

Elektroniikka

Elektroniikan suuntautumisen valinneet opiskelijat perehtyvät elektroniikkalaitteiden suunnitteluun ja valmistukseen. Elektroniikan vaihtoehdossa opiskellaan niin analogia- kuin digitaalielektronikkaakin sekä mikrotietokonetekniikkaa ja mikroelektronikkaa. Käytännön opiskelua tukee oma piirilevynvalmistuslinja ja puhdistilaan sijoitettu mikroelektronikan laboratorio.

Ohjelmistotekniikka

Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehto antaa valmiudet ohjelmistotuotannon eri osa-alueille määrittelyyn, suunnitteluun, ohjelmointiin, testaukseen, tuotehallintaan, laadunhallintaan ja ylläpitoon. Ohjelmointi-, projektityö- ja suunnittelutaitojen lisäksi erityisesti korostetaan tiimityö- ja viestintätaitoja useilla kielillä.

Tietoliikennetekniikka

Tietoliikenteeseen suuntautuneet opiskelijat saavat hyvät valmiudet datasiirron järjestelmiin ja tekniikkaan. Tiedepuiston sijoitetussa tietoliikennetekniikan laboratoriossa opiskelijoilla on erinomaiset valmiudet perehtyä laajojen reititinverkkojen suunnitteluun ja ylläpitoon.

Sähkökäyttötieteiden tekniikka

Sähkökäyttötieteiden tekniikkaan suuntautuneet opiskelijat saavat hyvät valmiudet hankkia sähköpätevyys. Laajojen sähkötekniikan kokonaisuuksien hallinta tarjoaa mielenkiintoisia ja haasteellisia mahdollisuuksia järjestelmien suunnittelu-, myynti-, urakointi- ja käyttötehtävissä. Tässä suuntautumisvaihtoehdossa on koulutusohjelmakohtaisia opintoja korvattu ohjatulla työelämässä ja sähkölaboratoriossa tapahtuvalla työharjoittelulla. Käyttötieteiden opiskelijalle ovat opintojaksot WI2014, WI2013, WI2012, WI2011, WI2010 valinnaisia opintoja. Harjoittelua on 40 ov.

Koulutusohjelman aikuiskoulutussovellus

Tietotekniikan insinöörin tutkinto on myös mahdollista suorittaa aikuiskoulutuksena. Opetus suoritetaan tällöin iltaisin, viikonloppuisin ja erillisinä lähiopetusjaksoina. Opetussuunnitelmien mukainen tutkinnon laajuus on 160 opintoviikkoa. Koulutuksessa sovelletaan erillistä opetussuunnitelmaa.

Koulutusohjelman rakenne

Opintojen ajoituksen lähtökohdana on neljä vuotta kestävä kokopäivätoimiset opinnot. Tällöin opiskelija suorittaa keskimäärin 40 ov vuodessa. Osittain keksään sijoittuvasta työharjoittelusta johtuen, toisena ja kolmantena vuonna kuitenkin opiskelijalla on mahdollista suorittaa jopa yli tämän opintoviikkomäärän. Tällöin viimeisenä vuonna opiskelijalla on enemmän aikaa syventyä opinnäytetyön tekemiseen.

Perusopinnoilla rakennetaan edellytykset insinöörtieteiden soveltamiselle ja ammatillisille opinnoille. Perusopinnot (johdatus amk-opintoihin, fysiikka, kemia, matematiikka, tietotekniikka, viestintä, ruotsi ja vieras kieli/kielet) ovat kaikille samat.

Ammattiopinnot koostuvat kaikille suuntautumisvaihtoehdoille yhteisistä koulutusohjelmakohtaisista opinnoista ja suuntautumisvaihtokohtaisista ammattiopinnoista. Koulutusohjelmakohtaisilla opinnoilla luodaan perusvalmiuksia insinööri tehtäviä varten ja ne muodostavat perustan varsinaisille ammattiopinnoille. Koulutusohjelmakohtaiset opinnot ovat koulutusohjelman sisällä kaikille samat. Poikkeuksen tekevät sähkönkäyttötekniikan opiskelijat, joilla on osa koulutusohjelmakohtaisista opinnoista eriytettyä työharjoittelua. Ammattiopintoja on suoritettava 48 ov. Opinnoista on suoritettava vähintään 24 ov samasta suuntautumisvaihtoehdosta. Opinnot on jaettu 12 ov mittaisiksi opintokokonaisuuksiksi, joilla rytmitehtään opintoja. Opiskelijan suositellaan ottavan suuntautumisvaihtoehdonsa opintoja toisena vuonna 12 ov, kolmantena vuonna 12 ov ja viimeisenä vuonna 12 ov. Kolmantena vuonna opiskelijan tulisi ottaa myös ammatillisia opintoja 12 ov jostain toisesta ammattiainekokonaisuudesta. Opintojen valinnan ohjaamiseksi opintokokonaisuuksia kutsutaan ammatillisiksi perusopinnoiksi, ammatillisiksi jatko-opinnoiksi ja ammatillisiksi erikoisopinnoiksi.

Vapaasti valittavat opinnot opiskelija voi valita omasta tai muusta koulutusohjelmasta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa tai mistä tahansa vähintään ammattikorkeakoulutaisoisesta kotimaisesta tai

ulkomaisesta oppilaitoksesta. Valinnaisille opinnoille on eniten aikaa 3. ja 4. vuoden aikana.

Harjoittelu muodostuu ennen opintoja ja/tai lukuvuosien välisinä aikoina tapahtuvasta perusharjoittelusta, jossa perehdytään tulevan ammattialan työympäristöön, sekä ammattiharjoittelusta, jossa pyritään perehtymään insinöörin ammatissa tarvittaviin valmiuksiin. Kesjäksojen lisäksi harjoitteluun on varattu toisen ja kolmannen lukuvuoden kevätlukukauden jälkimmäinen puolisko huhtikuun alusta alkaen. Ohjattua harjoittelua vaaditaan tutkintoon 20 opintoviikkoa. Ennen opiskelun aloittamista tehty alan työ hyväksytään harjoitteluksi tapauskohtaisesti, kuitenkin enintään puolet vaadittavasta harjoittelun kokonaisuudesta. Tällöin on esitettävä kirjallinen raportti tehdystä työstä. Harjoittelujakson aikana tehdään jakso- ja kehityskeskustelu ja loppuraportti. Kaikille harjoittelijoille määrätään ohjatun harjoittelun aikana ohjaaja koulutusohjelmasta. Ohjatun työharjoittelun työviikko vastaa yhtä opintosuoritusviikkoa. Harjoittelu ulkomailla on erittäin suositeltavaa, koska se luo pohjan kielitaidolle ja auttaa ymmärtämään kulttuuri-eroja. Vaikka harjoittelupaikan etsiminen on ensisijaisesti opiskelijan oma tehtävä, niin harjoittelupaikkoja välittävät AMK:n rekrytointipalvelu ja harjoitteluinisinööri.

Opinnäytetyö

Insinöörin tutkintovaatimuksiin olennaisena osana kuuluu opinnäytetyö (ks. tutkintosääntö 6§ ja 7§) Opinnäytetyön tarkoituksena on toimia yhdyslläntana teoreettisen opiskelun ja käytännön työelämän välillä sekä helpottaa opiskelijan siirtymistä korkeakoulusta insinööri tehtäviin. Työn aiheen ja työn ohjaajan vahvistaa koulutusohjelmajohtaja tai hänen valtuuttamansa opettaja. Opinnäytetyön vaatimuksista ja opinnäytteen laadinnasta on saatavissa erillinen ohjeisto.

Koulutuksen tutkintorakenne

Tietotekniikan koulutusohjelman opintojaksot ja niiden sijoittuminen on esitetty oheisessa taulukossa. Opiskelija valitsee pääsuuntautumisvaihtoehdon ensimmäisen lukuvuoden aikana. Toisesta lukuvuodesta alkaen hän noudattaa pääsuuntautumisvaihtoehdon opintosuunnitelmaa. Opiskelija täydentää luku- ja suunnitelmansa toisista suuntautumisvaihtoehdoista suoritettavilla opinnoilla ja vapaasti valittavilla opinnoilla. Oman opintopolkunsa opasteeksi jokainen opiskelija tekee henkilökohtaisen opintosuunnitelman ensimmäisenä opintovuonna.

2002 Syksyllä aloittavat

Perusopinnot	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Yhteiset perusopinnot		PO01			
Introduction to Engineering English	WK1922	2	0	0	0
Communication and Customer Service	WK1924	0	2	0	0
Engineering Communication	WK1926	0	0	2	0
Business Communication Face-to-Face	WK1957	0	0	1	0
Fysiikka I	WI1920	2.5	0	0	0
Fysiikka II	WI1921	3	0	0	0
Fysiikka III	WI1922	0	2.5	0	0
Kemia	WI1905	0	2	0	0
Matematiikka I	WI1923	2	0	0	0
Matematiikka II	WI1924	2	0	0	0
Matematiikka III	WI1925	2	0	0	0
Matematiikka IV	WI1926	2	0	0	0
Työelämäruotsi	WP1951	0	0	3	0
Sovellettu matematiikka I	WI1927	0	2	0	0
Sovellettu matematiikka II	WI1928	0	1.5	0	0
Sovellettu matematiikka III	WI1929	0	1.5	0	0
Tietotekniikan perusteet I	WI1914	2	0	0	0
Tietotekniikan perusteet II	WI1915	2	0	0	0
Viestintä I	WP1930	1	0	0	0
Viestintä II	WP1931	0	0	2	0

Ammattiopinnot

Koulutusohjelmakohtaiset opinnot	KO1	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Automaation perusteet	WI2019	2	0	0	0
Digitaalitekniikka	WI2009	3	0	0	0
Elektroniikan peruskurssi	WI2008	3	0	0	0
Johdatus AMK-opintoihin	WI2016	1	0	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WI2004	0	0	0	2
Johdatus sähkötekniikkaan	WI2005	2	0	0	0
Käyttöjärjestelmät	WI2011	0	2	0	0
Laboratoriomittaukset	WI2018	1	0	0	0
Lineaariset järjestelmät	WI2006	0	2	0	0
Lähiverkot	WI2013	0	2	0	0
Ohjelmoinnin perusteet	WI2014	2	0	0	0
Sähköturvallisuus	WI2017	1	0	0	0
Teollisuustalouden perusteet	WI2002	0	0	3	0
Tietokonelaitteet	WI2010	2	0	0	0
Tietoliikennejärjestelmät	WI2012	2	0	0	0
Yritystalous	WI2003	0	0	0	2

Automaatiotekniikan suuntautumisen perusopinnot

Anturitekniikka	WI2102	0	2	0	0
PC-pohjaiset automaatiojärjestelmät	WI2101	0	2	0	0
Sähkönkäyttötekniikan perusteet	WI2412	0	2	0	0
Säätötekniikan perusteet	WI2103	0	2	0	0
Teollisuusautomaatio I	WI2100	0	4	0	0

Jatko-opinnot

Automaatioprojektin hallinta	WI2120	0	0	2	0
Mittaustekniikka	WI2123	0	0	2	0
Prosessitekniikka	WI2122	0	0	2	0
Säätötekniikka	WI2124	0	0	2	0
Teollisuusautomaation laboraatiot	WI2121	0	0	2	0
Teollisuusautomaation projektityö	WI2140	0	0	2	0

Tietotekniikka

Erikoistumisopinnot

Pakolliset opintojaksot

Digitaaliset automaatiojärjestelmät	WI2141	0	0	0	4
Valinnaiset opinnot					8

Elektroniikan suuntautumisen perusopinnot

Digitaalilaitteiden suunnittelu	WI2203	0	2	0	0
Elektroniikan CAD	WI2204	0	2	0	0
Mikrotietokonetekniikka	WI2202	0	4	0	0
Piirirakenteet	WI2201	0	4	0	0

Jatko-opinnot

Elektroniikka II	WI2225	0	0	3	0
Elektroniikan projektityö	WI2227	0	0	2	0
Elektroniikan tuotantomenetelmät	WI2223	0	0	2	0
Elektroniikan tuotekehitysprojektin hallinta	WI2224	0	0	2	0
Sulautetut järjestelmät	WI2220	0	0	3	0

Erikoistumisopinnot

Pakolliset opintojaksot

Elektroniikan tuotantomenetelmät, jatkokurssi	WI2226	0	0	0	2
Vahvistintekniikka	WI2362	0	0	0	2
VHDL-ohjelmointi	WI2252	0	0	0	2
Valinnaiset opinnot		0	0	0	6

Ohjelmistotekniikan suuntautumisen perusopinnot

C-ohjelmointi	WI2307	0	3	0	0
Käyttöliittymät	WI2306	0	2	0	0
Ohjelmistotuotannon perusteet	WI2300	0	2	0	0
Olio-ohjelmointi I, Java	WI2308	0	3	0	0
Unix-käyttöjärjestelmä	WI2303	0	2	0	0

Jatko-opinnot

Ohjelmistoprojektin hallinta	WI2320	0	0	2	0
Olio-ohjelmointi II, C++	WI2322	0	0	2	0
Oliopohjaiset suunnittelumenetelmät	WI2321	0	0	2	0
Relaatiotietokannat	WI2326	0	0	2	0
Testauksen suunnittelu	WI2325	0	0	2	0
Tietorakenteet	WI2304	0	0	2	0

Erikoistumisopinnot

Pakolliset opintojaksot

Algoritmien suunnittelu ja optimointi	WI2372	0	0	0	2
Ohjelmistotuotannon projektityö	WI2341	0	0	0	4
Ohjelmistoprosessin kehittäminen	WI2376	0	0	0	2
Valinnaiset opinnot		0	0	0	4

Tietoliikennetekniikan suuntautumisen perusopinnot

Radiotekniikan perusteet	WI2505	0	2	0	0
Tietoliikenteen OSI-malli	WI2508	0	3	0	0
Tietoliikennetekn. laboratoriotyöt	WI2507	0	3	0	0
Tietoliikennetekniikan perusteet	WI2503	0	2	0	0
Windows/Unix-tietoliikenne	WI2506	0	2	0	0

Jatko-opinnot

Digitaalinen siirtotekniikka I	WI2525	0	0	2	0
Digitaalinen siirtotekniikka II	WI2521	0	0	2	0
Kytkin- ja reititinverkot	WI2533	0	0	4	0
Langattomat järjestelmät	WI2522	0	0	2	0
Verkonhallinta	WI2524	0	0	2	0

Erikoistumisopinnot

IP-reititinverkkojen jatkokurssi	WI2531	0	0	0	4
Tietoliikennetekniikan projektityö	WI2526	0	0	0	3
Uudet verkkotekniikat	WI2532	0	0	0	3
Verkkojen tietoturva	WI2527	0	0	0	2

Valinnainen ammattiaihekokonaisuus	0	0	12	0
Vapaasti valittavat opinnot	0	0	5	5
Harjoittelu	0	10	10	0
Opinnäytetyö	0	0	0	10

Sähkökäyttötekniikan suuntautumisvaihtoehto

Perusopinnot	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Yhteiset perusopinnot					
Introduction to Engineering English	WK1922	2	0	0	0
Communication and Customer Service	WK1924	0	2	0	0
Engineering Communication	WK1926	0	0	2	0
Business Communication Face-to-Face	WK1957	0	0	1	0
Fysiikka I	WI1920	2.5	0	0	0
Fysiikka II	WI1921	3	0	0	0
Fysiikka III	WI1922	0	2.5	0	0
Kemia	WI1905	0	2	0	0
Matematiikka I	WI1923	2	0	0	0
Matematiikka II	WI1924	2	0	0	0
Matematiikka III	WI1925	2	0	0	0
Matematiikka IV	WI1926	2	0	0	0
Työelämäruotsi	WP1951	0	0	3	0
Sovellettu matematiikka I	WI1927	0	2	0	0
Sovellettu matematiikka II	WI1928	0	1.5	0	0
Sovellettu matematiikka III	WI1929	0	1.5	0	0
Tietotekniikan perusteet I	WI1914	2	0	0	0
Tietotekniikan perusteet II	WI1915	2	0	0	0
Viestintä I	WP1930	1	0	0	0
Viestintä II	WP1931	0	0	2	0
Ammattiopinnot					
Koulutusohjelmakohtaiset opinnot					
Automaation perusteet	WI2019	2	0	0	0
Digitaalitekniikka	WI2009	3	0	0	0
Elektronikan peruskurssi	WI2008	3	0	0	0
Johdatus AMK-opintoihin	WI2016	1	0	0	0
Johdatus sähkötekniikkaan	WI2005	2	0	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WI2004	0	0	0	2
Laboratoriomittaukset	WI2018	1	0	0	0
Lineaariset järjestelmät	WI2006	0	2	0	0
Sähköturvallisuus	WI2017	1	0	0	0
Teollisuustalouden perusteet	WI2002	0	0	3	0
Tietokonelaitteet	WI2010	2	0	0	0
Yritystalous	WI2003	0	0	0	2

Tietotekniikka

Suuntautumisvaihtoehdon opinnot

Sähkökäyttötekniikan perusopinnot

Monivaihejärjestelmät	WI2416	0	2	0	0
Rakennusten sähköverkot	WI2414	0	2	0	0
Sähkökäyttötekniikan perusteet	WI2412	0	2	0	0
Tietokoneavusteinen sähkösuunnittelu	WI2413	0	2	0	0

Jatko-opinnot

Sähkökoneet	WI2423	0	0	2	0
Sähköverkkotekniikka	WI2424	0	0	2	0
Tehoelektroniikka ja sähkömoottorikäytöt	WI2421	0	0	2	0
Tietokoneavusteinen sovellussuunnittelu	WI2425	0	0	2	0

Erikoistumisopinnot

Projektityö	WI2446	0	0	0	2
Prosessisähköjärjestelmät	WI2443	0	0	0	2
Suurjännitetekniikka	WI2442	0	0	0	2
Sähköverkko suunnittelu	WI2441	0	0	0	2

Erikoisharjoittelu

Sähkökäyttötekniikan laboratoriotyöt I, harjoittelu	WI2415	0	4	0	0
Sähkökäyttötekniikan laboratoriotyöt II, harjoittelu	WI2422	0	0	4	0

Valinnainen ammattiaiainkokonaisuus

	0	0	12	0
--	---	---	----	---

Vapaasti valittavat opinnot

	0	5	5	0
--	---	---	---	---

Harjoittelu

	0	16	16	0
--	---	----	----	---

Opinnäytetyö

	0	0	0	10
--	---	---	---	----

Perusopinnot

WI1920 Fysiikka I, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa. Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään kinematiikkaa ja dynamiikkaa sekä sähköopin perusteita. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä. Opintojaksossa on koulutusohjelmakohtainen painotus.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka I, Lahden Teho-opetus Oy.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Veikko Mujunen

WI1921 Fysiikka II, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa. Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään sähkö- ja magnetismioppia, lämpöoppia sekä kiinteän olomuodon, neste- ja kaasumekaniikan perusteet. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä. Opintojaksossa on koulutusohjelmakohtainen painotus.

Edeltävät opinnot: WI1920 Fysiikka I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka osa 1 ja osa 2, Lahden Teho-opetus Oy.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Veikko Mujunen

WI1922 Fysiikka III, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa. Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään värähdysliike, valo- ja aaltoliikeopin sekä fotometrian ja säteilyfysiikan perusteet. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä. Opintojaksossa pyritään koulutusohjelmakohtaiseen painotukseen.

Edeltävät opinnot: WI1921 Fysiikka II

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka osa 2, Lahden Teho-opetus Oy.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Veikko Mujunen

WI1905 Kemia, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia kemian peruskäsitteitä ja ”kemian lukutaitoa” sekä niiden so-

veltamista omalla ammattialalla. Aineen rakenne, kemian perusreaktiot ja peruslaskut, orgaanisen kemian perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Charles E. Mortimer, Kemia, Opetushallitus

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Marjatta Hakkarainen

WI1923 Matematiikka I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa sekä oppia matematiikan menetelmiä, joita voidaan soveltaa ratkaistaessa konkreettisia ongelmia. Perusalgebra, yhtälöt, yhtälöryhmät, eksponentti- ja logaritmfunktiot, trigonometriset funktiot ja -yhtälöt, kompleksiluvut.

Kirjallisuus: Launonen – Sorvali - Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3A tai vastaava.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WI1924 Matematiikka II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa sekä oppia matematiikan menetelmiä, joita voidaan soveltaa ratkaistaessa konkreettisia ongelmia. Geometria, vektorit, analyttinen geometria, matriisit.

Kirjallisuus: Launonen – Sorvali - Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3B tai vastaava.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WI1925 Matematiikka III, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa sekä oppia matematiikan menetelmiä, joita voidaan soveltaa ratkaistaessa konkreettisia ongelmia. Raja-arvo, jatkuvuus, differentiaalilaskenta.

Kirjallisuus: Launonen – Sorvali - Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3C ja 3D tai vastaava.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WI1926 Matematiikka IV, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa sekä oppia matematiikan menetelmiä, joita voidaan soveltaa ratkaistaessa konkreettisia ongelmia. Integraalilaskenta, differentiaaliyhtälöt.

Kirjallisuus: Launonen – Sorvali - Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3C ja 3D tai vastaava.

Tietotekniikka

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WI1927 Sovellettu matematiikka I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa sekä oppia matematiikan menetelmiä, joita voidaan soveltaa ratkaistaessa konkreettisia ongelmia. Differentiaaliyhtälöitten ja kompleksilukujen kertaus ja täydennys, sarjalaskenta, erityisesti Fourier-sarja, Fourier-muunnos, spektrit, yksikköaskel- ja impulssifunktio, konvoluutio.

Kirjallisuus: Launonen – Sorvali - Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3E tai vastaava.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WI1928 Sovellettu matematiikka II, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa sekä oppia matematiikan menetelmiä, joita voidaan soveltaa ratkaistaessa konkreettisia ongelmia. Laplace- ja z-muunnos, differentiaaliyhtälöitten ratkaiseminen Laplace-tekniikalla, siirtofunktio, differenssiyhtälöt.

Kirjallisuus: Launonen – Sorvali - Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3E tai vastaava.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WI1929 Sovellettu matematiikka III, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on osata laskea todennäköisyyksiä sekä käsitellä tilastoja ja suorittaa tilastollista testausta ja päättelyä.

Todennäköisyys, todennäköisyysjakaumat, tilastollisen aineiston käsittely, tilastollinen testaus ja päättely.

Kirjallisuus: Launonen – Sorvali - Toivonen, Teknisten ammattien matematiikka 3E tai vastaava.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Rautiainen

WP1914 Tietotekniikan perusteet I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tietotekniikan peruskäsitteisiin ja tekniikkaan tutustuminen. Tavallisimpiin varus- ja sovellusohjelmistoihin perehtyminen. Tietotekniikan käsitteitä ja laitetekniikkaa, mikrotietokoneen varusohjelmien hallinta. Tekstinkäsittelyn perusteet, tiedonhaku Internetistä, esitysgraafiikka.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Word- ja Power Point oppaat,

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Joni Ranta

WP1915 Tietotekniikan perusteet II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on syventää opiskelijan tietämystä erityyppisistä valmisohjelmista. Opiskelija saa kuvan eri laitteistojen, käyttöjärjestelmien ja valmisohjelmien soveltuvuudesta erilaisiin tehtäviin.

Taulukkolaskenta- ja Access-tietokantaohjelman käyttö.

Edeltävät opinnot: WI1914 Tietotekniikan perusteet I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomonisteet, MS-Excel ja MS-Access oppaat

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Joni Ranta

WP1923 Saksa I, 2 ov (1. vieras kieli)

Tavoitteet: Perustiedot ja -taidot saksan kielessä yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi.

Sisältö: Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja kielioopin perusrakenteita.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY ,harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 1.-2. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1925 Saksa II, 2 ov (1. vieras kieli)

Tavoitteet: Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintä tilanteista selviytymiseksi.

Sisältö: Ääntäminen ja intonaatio, lukeminen ja kirjoittaminen, kuullun ymmärtäminen ja lisää kielioopin perusrakenteita.

Edeltävät opinnot: Saksa I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY, harjoitusmonisteet, äänitteet

Ajankohta: 3. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1927 Saksa III, 2 ov (1. vieras kieli)

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon vahvistaminen. Kielialueen tuntemuksen lisääminen. Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän vaativammista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi.

Kielen rakenteet, kielialueen tuntemuksen ja kommunikaatiokulttuurin perusteet.

Edeltävät opinnot: Saksa I I tai lukion C- tai D- kieli
Kirjallisuus ja muu materiaali: Ulla Luodeslampi - Outi Steuer: Jawohl, WSOY, harjoitusmonistheet, äänitteet

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pekka Varila

WP1951 Työelämäruotsi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Virkamiehiltä vaadittava kielitaito(asetus 149/22). Opiskelija selviytyy ruotsin kielellä ammattiinsa liittyvistä suullisista ja kirjallisista kielenkäyttötilanteista, oppii ymmärtämään omaan alansaan liittyvää ammattikirjallisuutta ja soveltamaan oman erikoisalnan ruotsia käytännön tilanteissa. Omasta alasta kertominen, yrityksen esittely, yritysvierailut, puhelinkieli, asiakaspalvelu, messut, pohjoismainen työpaikkakulttuuri, tekniikan alan ruotsi(automaatiotekniikka, elektroniikka, ohjelmisto-tietoliikennetekniikka, sähkökäyttökoneet). Suullisia harjoituksia ja tilanteita, suullisia esityksiä, kuullunymmärtämisharjoituksia, tekstin rakenteiden ja sisällön hahmottamista, referointia, tiedonhakua, kirjallisia esityksiä.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto

Kirjallisuus tai muu materiaali: Ohinen , Maarit. 2001. Data och dokument. Porvoo. WSOY, sekä opettajan antama materiaali.

Ajankohta: 1.-4. jakso

Vastuuhenkilö: Merja Öhman

WP1922 Introduction to Engineering English, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tekniikan kielen perusrakenteisiin ja sanastoon ja harjaantuu käyttämään apuneuvoja tekstien tulkinnassa. Hän osaa kertoa omasta koulutuksestaan, selviytyy jokapäiväisistä suullisista kielenkäyttötilanteista ja osaa kielioopin perusrakenteet. Hallitsee englanninkielisen työnhakumenettelyn. Sosiaaliset kontaktit, small talk, koulutus ja siihen liittyvä terminologia. Matkustustermistö, kertominen Suomesta, eri kansat ja kansallisuudet, kulttuurierot. Puhelinkielen perusteet. Työpaikkahakemus ja ansioluettelo. Suulliset ja kirjalliset harjoitukset luokassa ja kielistudiossa.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto.

Kirjallisuus ja muu materiaali:Mustonen-Rautelin, English Booster for Engineering Students.

Ajankohta:1.-2. jakso

Vastuuhenkilö:Liisa Sandvall

WP1924 Communication and Customer Service, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy oman alansa tekniseen kieleen ja kielenkäyttötilanteisiin. Opiskelija tutustuu erilaisiin viestinnän muotoihin. Hän perehtyy Suomen teollisuuteen yleensä ja oman alansa kannalta. Opiskelija oppii laatimaan liikekirjeitä. Hän osaa esitellä eri tyyppisiä yrityksiä ja organisaatioita ja niiden tuotteita ja palveluita. Tehokas viestintä ja viestinnän kanavat, Suomen teollisuus, liikekirjeet, puhelin ja sähköposti, asiakaspalvelutilanteet.

Edeltävät opinnot: WP1922

Kirjallisuus ja muu materiaali: Huhta, Connections. Communication Guidelines for Engineers.

Ajankohta:3.-4. jakso

Vastuuhenkilöt: Johanna Hartikainen, Liisa Sandvall

WP1926 Engineering Communication, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy työelämään liittyvistä vaativammista kielenkäyttötilanteista. Hän pystyy hyödyntämään oman alansa erikoisjulkaisuja ja tutustuu teknisen ja tieteelliseen kirjoittamiseen. Osaa toimia englanninkielisissä kokouksissa. Tekniset tekstit, dokumentointi, prosessin kuvaus, tekninen kirjoittaminen, kokouskieli.

Edeltävät opinnot: WP1924

Kirjallisuus ja muu materiaali: Huhta, Connections. Communication Guidelines for Engineers.

Ajankohta:1.-2. jakso

Vastuuhenkilöt: Johanna Hartikainen, Liisa Sandvall

WP1957 Business Communication Face-to-face, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy vaativista työelämän suullisista kielenkäyttötilanteista perehtymällä messu- ja näyttelytilanteisiin, osaa esitellä yritystä sekä toimia isäntänä ja erilaisissa neuvotteluissa ottaen huomioon kulttuurien välisiä eroja. Keskusteluharjoituksia ja käytännön tilanteiden harjoittelua syntyperäisen opettajan kanssa.

Edeltävät opinnot: WP1926

Kirjallisuus ja muu materiaali: Huhta, Connections: Communication Guidelines for Engineers.

Ajankohta: 3.jakso

Vastuuhenkilö: John Jas

WP1930 Viestintä I, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laatia opiskelussa ja työelämässä tarvittavia, kieleltään ja ulkoasultaan moitteettomia asiakirjoja. Opiskelija tuntee

Tietotekniikka

puheviestintätalanteen perustekijät ja osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia puheita. Sisältönä teknis-tieteellinen kirjoittaminen, asioimiskirjoitus, kielenhuolto sekä asia- ja vaikuttavat puheet .

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kauppinen, Nummi, Savola & Hänninen, 2002: Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. Edita.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Teija Kerkkänen

WP1931 Viestintä II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee työelämän puhetilanteissa tarvittavat taidot. Hän pystyy toimimaan puheenjohtajana kokouksissa ja neuvotteluissa. Hän haluaa kehittää esiintymis- ja keskustelutaitojaan. Opiskelija tuntee tieteellisen tutkimusraportin laatimisen periaatteet ja osaa laatia raportin. Sisältönä tiimityöskentely, kokous- ja neuvottelutaito, vaikuttava puhuminen ja kirjoittaminen, työselostuksia, raportteja ja oman alan tutkimusten referointi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kauppinen, Nummi, Savola & Hänninen, 2002: Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. Edita.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso, 3. vuosi

Edeltävät opinnot: Viestintä I (WP1930)

Vastuuhenkilö: Teija Kerkkänen

Ammattiopinnot

Koulutusohjelmakohtaiset opinnot

WI2019 Automaation perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Automaation historia ja käyttöalueet. Teollisuusautomaatiojärjestelmän rakenne ja toiminnot. Automaatiolaitteen rakenne, toiminta ja ohjelmointi. Antureiden ja toimilaitteiden rakenne ja liittäminen automaatiolaitteeseen. Sääätötekniikan perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Fonsenius. ;Automaatiolaitteet, Edita Oy

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2009 Digitaalitekniikka, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Lukujärjestelmät, kytkentäalgebra, loogiset peruspiirit, kombinaatiopiirit, sekvenssiapiirit, ohjelmoitavat logiikkapiirit, digitaalitekniikan sovelluksia

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus : Rantala: Digitaalitekniikka, Kymdata

Ajankohta: 1.- 2. jakso

Vastuuhenkilö: Miska Piirainen

WI2008 Elektroniikan perusteet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssilla rakennetaan yksinkertaisia elektroniikkalaitteita ja tutustutaan niiden pohjalta elektroniikan teoriaan ja käytäntöön sekä terminologiaan ja ajattelutapaan.

Edeltävät opinnot: WI2005 Johdatus sähkötekniikkaan

Kirjallisuus ja muu materiaali: Elektroniikan peruskurssin moniste

Ajankohta: 1. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: Kari Leinonen

WI2016 Johdatus AMK-opintoihin, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa yleiskuva opiskelusta ammattikorkeakoulussa sekä opastaa käyttämään tehokkaasti ammattikorkeakoulun resursseja opiskelussa. Tekniikan koulutuksen tilat ja hallinto. Insinöörin ammatti ja vaatimukset. Opiskelun järjestelyt ja opintosuunnitelma. Informaatiopalvelut, tiedonhankinta, oppimisen menetelmät. Opiskelijajärjestöt ja ammatillisuuteelliset järjestöt.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: AMK:n opiskelijanopas, Tiedonhaun opas

Ajankohta: 1. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kankkunen

WI2004 Johtaminen ja henkilöstöhallinto, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee perustiedot johtamisesta, henkilöstöasioiden hoitamisesta, työsuhteasioista ja koulutuksesta. Organisaatiokäyttämisen, johtaminen, johtamistyylit, kannustintekijät, ryhmäjohtaminen, tiimit, henkilöstöhallinnon ja työsuhteasioiden säännökset, työnopastus, palkkauksen perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hokkanen, Skyttä, Strömberg; Johtamistaito

Ajankohta: 1. ja 2. jakso.

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

WI2005 Johdatus sähkötekniikkaan, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Sähkö- ja magneettikenttien syntyminen ja peruskäsitteet, tasa- ja vaihtovirtapiirit, virranjaon laskenta, Ohmin ja Kirchhoffin lait, osoitinlaskenta vaihtovirtapiireissä, virtapiirin teho ja energia, tietokoneen käyttö virranjaon laskennassa.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Voipio, E., Virtapii-

rit ja verkot. Otakustantamo, 349 s. ; Aura, L. & Tonteri, A., Sähkömiehen käsikirja 1, WSOY 1986, 292 s.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Pussinen

WI2011 Käyttöjärjestelmät, Windows, 2000 2 ov
Tavoitteet ja sisältö: Käyttöjärjestelmien periaatteiden hallinta. Eri tyyppisten käyttöjärjestelmien toiminnan perusteet, käyttöjärjestelmän ytimen rakenne, muistinhallinta. Kurssilla perehdytään Windows 2000 –käyttöjärjestelmään.

Kirjallisuus ja muu materiaali: osia kirjoista Ilkka Haikala; Käyttöjärjestelmät 1992, Modern Operating Systems 1992, Mark Lisenbardt & Shane Stigler; Windows 2000 ylläpitäjän käsikirja Teknolit 2000, MS Windows 2000 Professional Uudet ominaisuudet IT Press 1999 sekä Linux, Unix ja Windows 2000 –oppaat

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet I ja II

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Joni Ranta

WI2018 Laboratoriomittaukset, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Laboratorioissa käytettävien perusmittalaitteiden ja mittaustekniikan perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kurssilla jaettava materiaali

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Kirsi Mustonen

WI2006 Lineaariset järjestelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuttaa opiskelijan informaatiotekniikassa käytettävään symboliikkaan ja systeemiteoreettiseen ajattelutapaan. Signaalit ja niiden spektrit; järjestelmät ja niiden taajuusvasteet; suodatus; transientit.

Edeltävät opinnot: WI2005 Johdatus sähkötekniikkaan

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomuistiinpanot, luennoilla jaettava materiaali. Understanding signals and systems, Jack Golten, ISBN 0-07-709320-8

Ajankohta: 1. lukuvuosi

Vastuuhenkilö: Jyri Roihuvuo

WI2013 Lähiverkot, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Lähiverkkojen perusteiden ja standardien esittely. Erityisesti Ethernet-lähiverkon toiminnan oppiminen. Lähiverkkojen kaapelointi, aktiivilaitteet ja protokollat.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Hannu Jaakohuhta,

Lähiverkot / Ethernet. IT Press Jyväskylä, 2000. Lisäksi opetusmonisteita.

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2014 Ohjelmoinnin perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Lausekieleisen ohjelmoinnin periaatteet ja työvaiheet. Tietorakenteiden ja algoritmilisen ajattelun perusteet. Kurssin jälkeen opiskelijan osaa laatia pienimuotoisia ohjelmia. Sovellusympäristönä Java.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomonisteet, Simo Silander; Ohjelmointi Pro-kurssi ISBN 951-762-595-2, Arto Wikla; Ohjelmoinnin perusteet Javakielellä ISBN 951-767-061-3, Kris Jamsa; Java ohjelmoinnin perusteet ISBN 952-9823-77-0

Edeltävät opinnot: -

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Joni Ranta

WI2017 Sähköturvallisuus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee sähkön muodostaman tapaturmavaaran ja sen välttämiseksi tarvittavat toimenpiteet yksilötasolla. Hän ymmärtää myös sähköalan säädösten merkityksen yleisen sähkö- ja sähkötyöturvallisuuden perustana. - Sähkövirran fysiologiset vaikutukset, sähköstä aiheutuvat vaarateki- jät, sähköpalot, tapaturmavaaran torjuminen yksilötasolla, sähköalan säädökset ja yleinen sähköjärjestelmien ja –laitteiden sähköturvallisuuden valvonta ja varmistaminen. Sähköverkon rakenne ja suojausmenetelmät, sähkölaitteen suojausluokat, sähkömittausten menetelmävirheitä, sähköalan työt ja sähkötyöturvallisuus.

Edeltävät opinnot: WI2005 Johdatus sähkötekniikkaan, WI2018 Laboratoriomittaukset

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luento- ja harjoitusmoniste, <http://www.tukes.fi>

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

WI2007 Sähköturvallisuus, 2 ov (vain syksyllä 2002)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee sähkön muodostaman tapaturmavaaran ja sen välttämiseksi tarvittavat toimenpiteet yksilötasolla. Hän ymmärtää myös sähköalan säädösten merkityksen yleisen sähkö- ja sähkötyöturvallisuuden perustana. - Sähkövirran fysiologiset vaikutukset, sähköstä aiheutuvat vaarateki- jät, sähköpalot, tapaturmavaaran torjuminen yksilötasolla, sähköalan säädökset ja yleinen sähköjärjestelmien ja –laitteiden sähköturvallisuuden valvonta ja

Tietotekniikka

varmistaminen. Sähköverkon rakenne ja suojausmenetelmät. Sähkölaitteen suojausluokat., sähkömittausten perusteita, sähköalan työt ja sähkötyöturvallisuus. Toimenpiteet ja elvytys sähkökataturman sattuessa.

Edeltävät opinnot: WI2005 Johdatus sähkötekniikkaan

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luento- ja harjoitusmoniste, <http://www.tukes.fi>

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

WI2010 Tietokonelaitteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tietokonelaitteistojen peruskoonpanon oppiminen ja tietokoneen toiminnan ymmärtäminen. Prosessorin rakenne ja toiminta, muistit, oheispiirit, tietokoneen rakenne ja toiminta, oheislaitteet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomonisteet, Inside PC – laitetekniikka vol. 1, Reima Flyktman

Ajankohta: 1 ja 2 jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Räsänen

WI2002 Teollisuustalouden perusteet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yrityksen perustamisen ja osaa perustiedot yrityksen eri toiminoista sekä tuotantotaloudesta. Yritys osana kansantaloutta, yrittäjäyys, yrityksen toiminnan suunnittelu ja perustamistoimet, rahoitus, organisaatiot, johtaminen, tuotanto, logistiikka, markkinointi ja riskien hallinta.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Uusi-Rauva, Have-
rila, Kouri; Teollisuustalous

Ajankohta: 1 - 2 jakso

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

WI2012 Tietoliikennejärjestelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Luodaan yleiskuva tietoliikennetekniikan eri osa-alueista ja niiden kehitysnäkymistä. Tiedonsiirron peruskäsitteet, siirtotiet ja niiden ominaisuudet, puhelin-radio- ja TV-tekniikka, tietoverkkojen protokollien perusteita.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Tietoliikenteen tekniikka, Pekka Uotila, Tietoliikennejärjestelmät ja –
palvelut, Timo Simula, Pertti Hölltä, Kari Lehtinen

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2003 Yritystalous, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy soveltamaan yritystalouden tietoja toimintansa suunnittelussa, päätöksenteossa ja toteutuksessa toimiessaan yrittäjänä tai yrityksessä vastuullisessa tehtävässä. Kustannuslaskenta, tuotevalikoiman optimointi, tuotteen hinnoittelu, investointilaskelmat, budjetointi, kirjanpidon peruskäsitteitä, tilinpäätöksen analysointi, yri-
tys- ja arvonlisäverotus.

Edeltävät opinnot: WI2002 Teollisuustalouden perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Uusi-Rauva, Have-
rila, Kouri; Teollisuustalous

Ajankohta: 1. ja 2. jakso.

Vastuuhenkilö: Tuomo Kettunen

Automaatio

WI2102 Anturitekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Mittaustekniikan peruskäsitteet. Lämpötilan, paineen, virtauksen ja pinnan korkeuden mittaussanturit ja lähettimet. Demonstraatioita antureista ja lähettimistä. Moderniin mittausjärjestelmään tutustuminen laboratoriotöiden ja ryhmätöiden muodossa. Raja- ja lähestymiskytkimet.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Härkönen, Lähtenmäki, Välimaa: Teollisuuden mittaustekniikka, perusmittaukset. Edita, Helsinki 1992.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2120 Automaatioprojektin hallinta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on opiskelijalle kokonaisnäkemys automaatioprojektin vaiheista ja projektinhallintaan liittyvistä piirteistä. Projektin käsite, muodostaminen ja projektiorganisaatio. Projektin valta- ja vastuusuhteet. Projektin hallinnollinen suunnittelu, aikataulusuunnittelu ja projektin seuranta. Projektikäyttätyminen. Ihmissuhteet. Ulkomaanprojektien erityiskysymykset. Case-harjoitus.

Edeltävät opinnot: WI2100 Teollisuusautomaatio I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomonisteet

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2141 Digitaaliset automaatiojärjestelmät, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Digitaalisten, hajautettujen automaatiojärjestelmien rakenne, ominaisuudet ja käyttö. Automaatiojärjestelmän sovellussuunnittelu.

Edeltävät opinnot: Prosessinsäätoteoria. Mikrotieto-

koneet. Automaation tietoverkot. Ohjelmointitekniikka 1.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Aimo Hakulinen

WI2123 Mittaustekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Teollisuuden mittaustekniikka: prosessisuureet ja analyysimittaukset. Puunjalostusteollisuuden laatumittaukset. Mittaussignaalien käsittely: suodatus, laskostuminen, näytteenotto. Mittaussignaalin analyysi.

Edeltävät opinnot: WI2102 Anturitekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Härkönen, Lähteenmäki & Välimaa: Teollisuuden mittaustekniikka. Analyysimittaukset. Helsinki 1992, VAPK-kustannus. 162 s., lisäksi luennoilla jaettava materiaali

Ajankohta 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Räsänen

WI2101 PC-pohjaiset automaatiojärjestelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: PC:n käyttö automaatiassa. PC:n käytön edut ja haitat. PC -valvomo-ohjelmistot. PC -pohjaisen käyttäjäliittymän suunnittelu ja toteutus.

Edeltävät opinnot: WI2100 Teollisuusautomaatio I

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomonisteet

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2122 Prosessitekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa yleiskuva prosessiteollisuuden yksikköprosesseista ja niistä koostuvien kokonaisprosessien toiminnasta.

Edeltävät opinnot: WI1905 Kemia

Kirjallisuus ja muu materiaali: Juhani Pihkala, Prosessitekniikan kokonaisprosessit, Opetushallitus; Juhani Pihkala, Prosessitekniikan yksikköprosessit, Opetushallitus, Luentomonisteet. WWW-materiaali <http://www.edu.fi/oppimateriaalit/proste2.html>

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Marjatta Hakkarainen

WI2124 Sääätötekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Teollisuusprosessien ja niitä kuvaavien matemaattisten mallien välinen yhteys. Järjestelmän käyttäytyminen ajan ja taajuuden funktiona. Sääätöjärjestelmien rakenne ja graafisten suunnittelumenetelmien periaatteet. Tietokoneavusteinen analyysi ja suunnittelu. Säättimien viritys. Digitaali-

sten säätöalgoritmien periaatteet. Sumea säätö. Aihepiirien painotus sovitaa kurssin alussa.

Edeltävät opinnot: WI2103 Sääätötekniikan perusteet ja WI1910 Sovellettu matematiikka I sekä WI1912 Sovellettu matematiikka II ainakin samanaikaisesti.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Palm, W.J.: Control systems engineering. New York 1986, Wiley. 695 s. tai Stephanopoulos, G.: Chemical process control. Englewood Cliffs 1984, Prentice-Hall. 696 s. Puolakenkä: Sumea logiikka käynnön sovelluksissa. Opetushallitus.

Ajankohta 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2103 Sääätötekniikan perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppia sääätötekniikan peruskäsitteet ja menetelmät. Säättöpiirin rakenne, säätömuodot, säätöpiirin viritys. Prosessidynamiikan alkeet.

Edeltävät opinnot: WI1906 Matematiikka I, WI1908 Matematiikka II, WI2006 Lineaariset järjestelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomoniste, Jari Savolainen, Reijo Vaittinen, Sääätötekniikan perusteet, Gummerus kirjapaino Oy, Saarijärvi 2001.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2412 Sähkökäyttötekniikan perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin suoritettuaan opiskelija hallitsee vakuuttavasti sähköverkkokojen suuret, niiden väliset yhteydet ja virtapiirien laskennan ja omaa näin välttämättömät perustiedot sähkökäyttötekniikan ammattiaineiden opiskeluun. Osoitinlaskenta vaihtovirtapiirissä, vaihtovirtapiirin virran - ja tehonjako, resonanssiipiirit. Muutosilmiot vaihtovirtapiireissä.

Edeltävät opinnot: WI2005 Johdatus sähkötekniikkaan

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Pussinen

WI2100 Teollisuusautomaatio 1, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Automaatiolaitteen rakenne, toiminta ja ohjelmointi. Antureiden ja toimilaitteiden liittäminen automaatiolaitteeseen. Digitaalisten ja analogisten signaalien käsittely automaatiolaitteissa. Sekvenssiohjaus Yksinkertaisten automatisointitehtävien ratkaisu laboratoriossa.

Edeltävät opinnot: WI2009 Digitaalitekniikka ja WI2008 Elektroniikan peruskurssi.

Tietotekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomateriaali.

Logiikkavalmistajien laitekäsikirjat

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2121 Teollisuusautomaation laboraatiot, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä ja harjoitella käytännön automaation ongelmanratkaisua. Opintojaksolla toteutetaan pienimuotoisia automaatiototeutuksia.

Edeltävät opinnot: WI2100 Teollisuusautomaatio I, WI2101 PC -pohjaiset automaatiojärjestelmät, WI2102 Anturitekniikka, WI2103 Sääteotekniikan perusteet.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Laitevalmistajien manuaalit.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2140 Teollisuusautomaation projektityö, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on soveltaa projektityön menetelmiä, ryhmätöitä ja oppia kokonaisvaltaisen automaatioprojektin ratkaisu. Ryhmissä toteutettu automatisointitehtävä.

Edeltävät opinnot: Automaation perusmoduulin opinnot

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

Elektroniikka

WI2203 Digitaalilaitteiden suunnittelu 2.0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä digitaalisen laitteen suunnitteluun, toteutukseen ja testaukseen. Logiikka-perheet. Ohjelmoitavat logiikkapiirit, ASIC-tekniikat. Kurssilla tehdään aiheeseen liittyviä harjoitustöitä.

Edeltävät opinnot: WI2009 Digitaalitekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kurssimoniste.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Leinonen

WI2204 Elektroniikan CAD, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Elektroniikan piirien piirtämisen ja analysointi tietokoneella. Piirilevyn suunnittelu tietokoneella.

Edeltävät opinnot: WI2008 Elektroniikan peruskursseja, WI2009 Digitaalitekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmonisteita, On-Line Tutorials.

Ajankohta: 1. - 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Kari Leinonen

WI2225 Elektroniikka II 3.0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oppia suunnittelemaan elektronisen laitteen liityntöjä ulkoisiin laitteisiin ja perehtyä vahvistinten, suodatintimien ja tehonsyötön perusteisiin. Digitaal- ja analogialaitteiden rajapinta: tulo- ja lähtöpiirit, puskurit, A/D- ja D/A-muuntimet. Aktiiviset ja passiiviset suodattimet. Tehoelektroniikan perusteita ja vahvistintekniikan perusteita.

Edeltävät opinnot: WI2223 Elektroniikan tuotantomenetelmät, voidaan suorittaa samanaikaisesti

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomoniste, Sedra, A. S. & Smith, K. C., Microelectronic Circuits. Oxford University Press. New York, Oxford 1991., David P. E. Dale, The LinCMOS™ Design Manual, Texas Instruments 1st European Edition Vol 1, 1985.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Räsänen

WI2223 Elektroniikan tuotantomenetelmät 2.0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia suunnittelemaan elektronisia laitteita tuotantotekniikka huomioiden. Perehdytään komponentti- ja materiaalitekniikkaan, sarjavalmistuksen erityisvaatimuksiin, laadontatekniikkoihin, juottamiseen ja testaukseen. Lisäksi perehdytään prototyypivalmistukseen, piirilevysuunnitteluun ja EMC-suojaukseen.

Edeltävät opinnot: WI2202 Mikrotietokonetekniikka

Kirjallisuus: Luentomonisteet, komponenttivalmistajien datalehdet ja ohjelmistojen online-manuaalit.

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Räsänen

WI2224 Elektroniikan tuotekehitysprojektin hallinta 2.0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia projektiin jäsenen tarvitsemia perusvalmiuksia. Projektin käsite, muodostaminen ja organisaatio. Projektin valta- ja vastuusuhteet. Aikataulusuunnittelu ja projektin seuranta. Projektin työskentelymenetelmiä, projektikäyttäytyminen ja ihmissuhteet. Projektin laatuajattelu ja keksintöjen suojaus.

Edeltävät opinnot: WI2223 Elektroniikan tuotantomenetelmät, voidaan suorittaa samanaikaisesti

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomoniste, Tapani Jokinen, Tuotekehitys, Otatieto

Ajankohta: 1. - 2. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Räsänen

WI2226 Elektroniikan tuotantomenetelmät jatkokurssi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Elektroniikan tuotannon tekni-

kat ja laatuvaatimukset, reflow-tekniikka, testaustekniikat. Kurssi toteutetaan yhteistyössä Savonlinnan 3k-tehtaan kanssa.

Edeltävät opinnot: WI2223 Elektroniikan tuotantomenetelmät

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Leinonen

WI2227 Elektroniikan projektityö 2.0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on perehtyä elektronisen laitteen suunnitteluun eri osa-alueisiin. Kurssilla suunnitellaan, toteutetaan ja testataan elektroniikan aihepiiriin kuuluva laite, joka voi sisältää analogia-, digitaal- ja/tai kontrollertekniikkaa. Työ voi olla itsenäinen tai ryhmätyö.

Edeltävät opinnot: WI2223 Elektroniikan tuotantomenetelmät ja WI2220 Sulautetut järjestelmät tai WI2225 Elektroniikka II

Kirjallisuus: Komponenttivalmistajien datalehdet, suunnitteluohjelmistojen online-manuaalit.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Räsänen

WI2202 Mikrotietokonetekniikka, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Mikrotietokoneen ja mikroprosessorin rakenne ja toiminta. Muistit, oheispiirit ja oheislaiteliitännät. Käskykanta ja assembler-ohjelmointi. Logiikka-analysaattorin käyttö. Opintojakso toteutetaan yhteistyössä Joensuun yliopiston kanssa.

Edeltävät opinnot: WI2009 Digitaalitekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Rantala: Mikrotietokonetekniikka, Tietokotka 2001, Mikrotietokonetekniikan moniste.

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Leinonen

WI2201 Piirirakenteet, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Analogiaelektronikan peruspiirien rakenne ja suunnittelu. Operointivahvistinpiirit. Laboratorio- ja suunnitteluharjoituksia.

Edeltävät opinnot: WI2008 Elektroniikan peruskurssi

Kirjallisuus: Sedra, A.S. & Smith, K.C., Microelectronic Circuits. Oxford University Press. New York, Oxford 1998. ISBN 0-19-511690-9.

Ajankohta: 2. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Leinonen

WI2220 Sulautetut järjestelmät 3.0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia kontrollereipohjaisten, sulautettujen järjestelmien tekniikkaa ja

suunnittelumenetelmiä. Perehdytään eri valmistajien mikrokontrollereihin, kontrollerin ohjelmointiin ja kehitystukilaitteisiin.

Edeltävät opinnot: WI2202 Mikrotietokonetekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomoniste, komponenttivalmistajien datalehdet ja ohjelmistojen online-manuaalit.

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Räsänen

WI2362 Vahvistintekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Transistorivahvistinten mallinnus ja mitoitus; biasointi, kohina, stabiilisuus ja vahvistus. Operointivahvistinpiirien mitoitus; virhetekijät (CMRR, offsetjännite, bias- ja offsetvirta, nousunopeus, kohina), vahvistus ja kaistanleveys. Kurssilla jokainen osallistuja suunnittelee ja toteuttaa jonkin transistori- tai operointivahvistinkytken.

Edeltävät opinnot: WI2201 Piirirakenteet.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Sedra, A.S. & Smith, K.C., Microelectronic Circuits. Oxford University Press. New York, Oxford 1998. ISBN 0-19-511690-9.

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Leinonen

WI2252 VHDL-ohjelmointi 2.0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena oppia VHDL-kielen peruskäyttöä. VHDL-kielen käyttöalue, rakenne ja vertailu muihin ohjelmointikieliin. Suunnittelu, simulointi ja synteesi; kurssilla suunnitellaan yksinkertaisia harjoituskytkentöjä ja toteutetaan niitä PLD- ja FPGA-piireille.

Edeltävät opinnot: WI2203 Digitaalilaitteiden suunnittelu ja jonkin ohjelmointikielen perusteet, esim. C.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Opetusmoniste, komponenttivalmistajien datalehdet ja online-manuaalit.

Ajankohta: 1. - 3. jakso

Vastuuhenkilö: Ilpo Räsänen

Ohjelmistotekniikka

WI2372 Algoritmien suunnittelu ja optimointi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee nykyaikaisilla sovellusalueilla tarvittavat keskeiset tietorakenteet ja algoritmit. Opintojaksolla perehdytään salaukseen ja sovellusten hajautukseen liittyviin tietorakenteisiin ja algoritmeihin sekä säieohjelmointiin. Lisäksi perehdytään ei-toiminnallisten vaatimusten mukanaan tuo-

Tietotekniikka

mien ongelmien ratkaisuun kuten tietorakenteiden ja algoritmien optimointiin joko tilan tai ajan suhteen.

Edeltävät opinnot: Tietorakenteet, Olio-ohjelmointi I, Java

Kirjallisuus: Kokkarinen & Ala-Mutka: Tietorakenteet ja algoritmit

Ajankohta: 2. ja 3. Jakso

Vastuuopettaja: Petri Laitinen

WI2307 C-ohjelmointi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ohjelmointitaitojen ja algoritmien ajattelutavan kehittäminen. C-kielen oppiminen ja ohjelmointi eri käyttöjärjestelmäympäristöissä.

Edeltävät opinnot: WI2014 Ohjelmointitekniikan perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomonistheet, Timo Harju; C-kieli, KymData ky, Simo Silander; Ohjelmointi: pro-kurssi, Suomen atk-kustannus

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Aimo Hakulinen

WI2306 Käyttöliittymät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Käyttäjä näkee ohjelman toiminnat käyttöliittymän avulla. Hyvä, selkeä, johdonmukainen, mahdollisimman yksinkertainen ja visuaalisesti miellyttävä käyttöliittymä parantaa ohjelman käytettävyyttä huomattavasti. Kurssilla perehdytään siihen, mitkä kaikki tekijät vaikuttavat käyttöliittymän hyvytyteen. Harjoitukset toteutetaan Java-kielellä. Käyttöliittymän suunnitteluperiaatteet, käyttöliittymästandardit, graafisen käyttöliittymän toteuttaminen.

Edeltävät opinnot: WI2305 Olio-ohjelmointi I, Java.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomonistheet

Ajankohta: 2. jakso

Vastuuhenkilö: Aimo Hakulinen

WI2300 Ohjelmistotuotannon perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet toimia ohjelmistohankkeen määrittelyvaiheen dokumentoijana määrittelymenetelmiä ja kuvaustekniikoita käyttäen. Samalla hän saa yleiskuvan ohjelmistotuotannon kokonaisprosessista. Opintojaksolla käsitellään ohjelmistotuotannon osa-alueet, käsite- ja oliokaaviot, tila- ja taantumasekvenssit, pakettikaaviot, käyttötapaukset, UML-notaatiot, RUP- menetelmän yleiskuvaus, määrittelyn tekeminen. Dokumenttimallit. Rational Rose-sovelluksen käyttö.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Haikala, Märijärvi; Ohjelmistotuotanto

Ajankohta: 1. ja 2. jakso.

Vastuuhenkilö: Jyrki Kankkunen

WI2308 Olio-ohjelmointi I, Java, 3ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle perusvalmiudet Java-kielen käyttöön ja edelleen oppimiseen. Hän tietää kielen perusrakenteet, Java2-SDK:n käytön ja käyttöliittymän ohjelmoinnin Java-kielellä. Hän osaa myös etsiä verkosta lisämateriaalia ja osaa seurata kielen kehitystä. Hän perehtyy itsenäisten sovellusten ja sovelmien tekemiseen. Opintojaksolla käsitellään kielen perusrakenteet, poikkeusten käsittely, olio-ohjelmoinnin perusteet ja käyttöliittymän ohjelmointi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Java-ohjelmoinnin peruskirja, Pekka Malmirae, Juha Peltomäki, Teknolit, <http://tekniikka.ncp.fi/java1.htm>

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Petri Laitinen

WI2322 Olio-ohjelmointi II, C++, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on oppia hyödyntämään C++ kielen olio-ominaisuuksia ja toteuttamaan olio-pohjaisten suunnitelmien mukaisia sovelluksia.

Edeltävät opinnot: WI2321 Olio-pohjaiset suunnittelumenetelmät.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ivor Horton I.: C++ ohjelmoijan käsikirja, Luentomuistiinpanot <http://tekniikka.ncp.fi/petri/oo.htm>

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Petri Laitinen

WI2320 Ohjelmistoprojektin hallinta, 2 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee projektityöskentelyn luonteenomaiset piirteet ja periaatteet, projektiin toteuttamiseen liittyvät vaiheet, ymmärtää ryhmätyöskentelyn merkityksen ja osaa laatia projektisuunnitelman. Hän hallitsee MSProject-ohjelman käytön ryhmätyössä.

Edeltävät opinnot: WI2300 Ohjelmistotuotannon perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomuistiinpanot, Ohjelmistoprojektit, selviytymisopas, Steve McConnell, Microsoft Press

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Aimo Hakulinen

WI2376 Ohjelmistoprosessien kehittäminen, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ohjelmistotuotannon prosessit ja osaa käyttää hyväksi prosessin parantamis- ja kyvykkyyksille. Opintojaksolla

perehdytään myös laatujärjestelmiin, laadunvarmistukseen ja laadun parantamiseen. Standardit SPICE ja CMM. Opintojakso toteutetaan seminaarityyppisesti ja aiheissa painotetaan asioiden ajankohtaisuutta.

Edeltävät opinnot: WI2300 Ohjelmistotuotannon perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Haikala, Märijärvi; Ohjelmistotuotanto. Zahran Sami: Software Process Improvement: Practical Guidelines for business success, Addison-Wesley, 1998. Monistheet, Www-materiaali.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kankkunen

WI2341 Ohjelmistotuotannon projektityö, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tietojärjestelmän rakentamistaitojen kehittäminen. Toimivan tieto- tai reaaliaikajärjestelmän rakentaminen siten, että järjestelmä täyttää sille asetetut tavoitteet. Opintojaksolla hyödynnetään aikaisemmissa opinnoissa opittuja asioita.

Edeltävät opinnot: Ohjelmistotekniikan perus- ja jatkomoduulit

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kankkunen

WI2321 Oliopohjaiset suunnittelumenetelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Oliopohjaisten menetelmien käyttö ohjelmistojen määrittelyssä ja suunnittelussa. UML-kuvaustekniikan ja menetelmän soveltaminen CASE-välineellä tietojärjestelmän suunnittelussa.

Edeltävät opinnot: WI2301 C-ohjelmointi, WI2304 Tietorakenteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomuistiinpanot: <http://teknikka.npc.fi/petri/opsm.htm>, Koskimies K.: Pieni oliokirja, Unified Modeling Language User Guide, Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson, ISBN: 0201571684, Addison-Wesley

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Petri Laitinen

WI2326 Relaatiotietokannat, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Relaationaalisen tietokannan ymmärtäminen sekä SQL-kielen hallinta tietojärjestelmän rakentamisessa ja ylläpidossa. Opiskeluympäristönä SQL-Server tai Oracle.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Oraclen tai SQL-Serverin oppaat.

Edeltävät opinnot: -

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Joni Ranta

WI2325 Testauksen suunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Testauksen vaatimusten huomiointi koko ohjelmistotuotteen kehityskaaren eri vaiheissa. Keskeisten testausmenetelmien tuntemus ja testaussuunnitelman laatiminen.

Edeltävät opinnot: WI2308 Olio-ohjelmointi 1, Java, WI2300. Ohjelmistotuotannon perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Myers G: The Art of Software Testing, Luentomuistiinpanot <http://teknikka.npc.fi/petri/ts.htm>

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petri Laitinen

WI2304 Tietorakenteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tietorakenteiden merkityksen ymmärtäminen tietojärjestelmän toiminnan tehokkuuden kannalta. Yleisimmät tietorakenteet ja niiden ohjelmointi Java- tai C# ja C/C++ -ohjelmointikielillä.

Edeltävät opinnot: WI2301 C-ohjelmointi, Olio-ohjelmointi I.

Kirjallisuus ja muu materiaali: M A Weiss; Data Structures and Algorithm Analysis in Java

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Aimo Hakulinen

WI2303 Unix-käyttöjärjestelmä, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Unix ja Linux-työaseman käyttö ja perushallinta, komentokieli ohjelmoinnin perusteiden oppiminen. Käyttöjärjestelmäkomennot, komentotulkin ohjelmointi, Perl-kielen perusteet.

Edeltävät opinnot: WI1914 ja WI1915 Tietotekniikan perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Alho, Puhakka; Unix-käyttöjärjestelmä, Dave Taylor, Unix Trainer Kit, IT Press, David Tansley; Linux & Unix Shell Programming, Raimo Koski; KDE Linux peruskäyttö, IT Press. Juha Peltomäki; Perl, Docendo, WWW-materiaali <<http://teknikka.npc.fi/materiaalit/pages/>>

Ajankohta: 1. ja 2. tai 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kankkunen

Sähkökäyttötieteiden tekniikka

WI2416 Monivaihejärjestelmä, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kolmivaihejärjestelmän, sen ominaisuudet ja suuret sähkönsyötön ja kuormitusten kannalta sekä normaaleissa käytöttilanteissa että järjestelmän vikatiloiissa. Symmetrisen kolmivaihejärjestelmän, järjestelmän kytkennät, jännitteet, virrat ja tehot ja niiden mittaukset. Yksivaiheinen sijaiskytkentä. Epätasainen kuormitus. Tähti-

Tietotekniikka

pistejännite. Symmetriset komponentit ja niillä laske-
minen. Kolmivaihejärjestelmän epäsymmetriset viat.
Moniaaltainen vaihtosähkö.

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötieteiden
perusteet

Kirjallisuus: Luento- ja harjoitusmoniste.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

WI2443 Prosessisähköjärjestelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan
opiskelija tuntee teollisuuden prosessien sähköistyksen
toiminta- ja mitoitusperusteet ja dokumentoinnin
sekä tuntee lisäksi sähköturvalisuuksien määräämisen so-
veltamisen koneita syöttäviin sähkölaitteisiin. -Säh-
kömoottorikäyttöjen mekaniikka. Kuormitustyyppit.
Moottorikäyttöjen ja sähkökoneistojen mitoitus ja va-
linta. Moottoreiden ja sähkökoneistojen kaapelointi.
Teollisuuden maadoitusjärjestelyt. Koneiden ja kone-
linjojen sähkölaitteet ja turvallisuus. EMC-suojaukset ja
sähkökäytöt. Käyttöönottotarkastukset ja niihin liitty-
vät mittaukset. Teollisuuden sähköpiirustukset.

Edeltävät opinnot: WI2421 Tehoelektronikka ja
sähkömoottorikäytöt, WI2423 Sähkökoneet.

Kirjallisuus: ST-kortiston teollisuuskansio. Muu kir-
jallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

WI2414 Rakennusten sähköverkot, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee rakennus-
ten sähkötekniikan, siihen liittyvät tekniset määräyk-
set ja pystyy suunnittelemaan rakennusten sähköis-
tyksen ja tuntee sähkösuunnitelmien piirustusdoku-
mentit. Rakennusten sähköverkon rakenne, maadoi-
tukset, valaistus, sähkölämmitys, sähköturvallisuus-
määräykset, sähköasennukset, piirrosmerkit, piirus-
tukset. Sähkötielokortiston sisältö ja sen merkitys
sähkösuunnitelmien ja loppudokumenttien laadinnal-
le.

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötieteiden
perusteet.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Suomen sähköura-
koitsijaliitto; Sähköasennukset 1-2, SFS 6000 Pien-
jännitesähköasennukset. D1-98. Käsikirja rakennus-
ten sähköasennuksista. ST-kortisto.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

WI2442 Suurjännitetekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Suurjännitetekniikan keskei-
simmät kysymykset liittyvät jännitteistä johdinta ym-

päröivän eristysrakenteen jännitekestoisuuteen. Osa-
alueita ovat mm. verkossa esiintyvät jänniterasitukset
ja niiden syntymekanismit, eristysrakenteiden jänni-
telujuus ja materiaalitekniikka, ylijännitesuojaukset ja
eristyskoordinaatio sekä suurjännitekoestus- ja mitta-
ustekniikka.

Edeltävät opinnot: WI2424 Sähkölaitostekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Aro, Elovaara,
Karttunen, Nousiainen, Palo, Suurjännitetekniikka

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Pussinen

WI2412 Sähkökäyttötieteiden perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin suoritettuaan opiskelija
hallitsee vakuuttavasti sähköverkkojen suuret, niiden
väliset yhteydet ja virtapiirin laskennan ja omaa
näin välttämättömät perustiedot sähkökäyttötieteiden
ammattiaineiden opiskeluun. Osoitinlaskenta
vaihtovirtapiirissä, vaihtovirtapiirin virran - ja tehon-
jako, resonanssiipiirit. Muutosilmiot vaihtovirtapii-
reissa.

Edeltävät opinnot: WI2005 Johdatus sähkötekniikkaan

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opinto-
jakson alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Pussinen

WI2423 Sähkökoneet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa kokonaisnäke-
myksen teollisuuden sähkökoneiden rakenteista, toi-
mintaperiaatteista ja käytöstä sekä niiden suojausesta
ja huollosta. Tarkasteltavia koneita ovat muuntajat,
epätahtimoottorit, tahtikoneet, kuristimet, tasavirta-
moottorit sekä erikois- ja servomoottorit.

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötieteiden
perusteet, WI2416 Monivaihejärjestelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Aura – Tonteri: Teo-
reettinen sähkötekniikka ja sähkökoneet tai Aura-
Tonteri: Sähkökoneet ja tehoelektronikan perusteet.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

WI2424 Sähköverknotekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Sähköjako- ja suojauksen rakenne ja
laitteet, toiminta, käyttö ja suojaukset. Sähköjako- ja suojauksen
vikatapaukset ja niiden hallinta. Sähköenergian
tuotannon ja siirron kustannusrakenne sekä sähkö-
hinnan hinnoittelu. Sähkölaitostuotannon viranomais-
säännökset ja sähköturvallisuus.

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötieteiden
perusteet, WI2416 Monivaihejärjestelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali Lauri Aura, Antti J. Tonteri, Sähkölaitostekniikka.

Ajankohta 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Pussinen

WI2415 Sähkökäyttötekniikan laboratoriotyöt I, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Sähkömittaustekniikan perusteet, mittalaitteet ja sähköturvallisuus. Sähkökoneiden toimintaperiaatteet: mittamuuntajat, tehomuuntajat, oikosulkumoottori, tasavirtamoottori, kuristin; sähköjakeluverkon toiminta ja maadoittaminen.

Edeltävät opinnot: WI2005

Kirjallisuus ja muu materiaali: Erilliset ohjeet, laitevalmistajien tekniset dokumentit ja käsikirjat

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Pussinen

WI2422 Sähkökäyttötekniikan laboratoriotyöt 2, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa käytäntöön ammattiaineiden teoreettisessa opiske-lussa saamia tietoja ja osaa suunnitella ja toteuttaa sekä käyttää turvallisesti ja harkiten käytännön sähkölaitteita ja -järjestelmiä sekä suorittaa niihin liittyviä käyttöönotto- ja mittaustöitä. Sähköjakeluverkon kytkinlaitteet ja suojausjärjestelmät. Pienjänniteverkon sähkölaatuomittaukset, sähköasennusten käyttöönottomittaukset. Sähkömoottorikäyttöjen toiminta, käyttöönottoviritykset ja huoltomittaukset, käyttöjen sähköverkkovaiikutusten mittaukset, sähkökäyttöjen ohjausjärjestelmäliitännät.

Edeltävät opinnot: WI2415

Kirjallisuus ja muu materiaali: Työohjemoniste, laitevalmistajien tekniset dokumentit ja käsikirjat. Sähkötietyö ry: St-käsikirja 3. Rakennusten sähköasennusten käyttöönottotarkastukset.

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

WI2441 Sähköverkkojen suunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin suoritettuaan opiskelija hallitsee pienjännitesähköverkon suunnittelun työkalut ja niiden käytön sekä osaa suunnitella pj-verkon muuntopiirin. Opiskelija hallitsee keskijänniteverkon suunnittelun peruskysymykset ja sähkölaitosautomaation nykytekniikan. Kurssin sisältökysymyksiä ovat mm. johtojen ja muuntajien mitoitus kuormituksen perusteella, vikavirtalaskenta, jännite- ja tehovi-öt, verkon maadoitukset, stabiilisuus ja taloudellisuus.

Edeltävät opinnot: WI2424 Sähkölaitostekniikka

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan kurssin alkaessa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Pussinen

WI2425 Tietokoneavusteinen sovellussuunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laatia tietokantapohjaisen CAD-ohjelman avulla kiinteistöjen ja teollisuuden sähköverkkojen suunnitelmien piirustukset ja luettelot ja osaa myös hyödyntää ohjelmien lastentaominaisuuksia valaistuksen, sähkölämmityksen ja johtojen mitoituksessa. - Arkkitehtikuvien käsittely, tasopiirustukset, johdotus- ja johtotiepiirustukset, pääkaaviot, piirikaaviot, laite- ja piirustusluettelot. Aksonometriset nousujohto- ja tietojärjestelmäkaaviot.

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötekniikan perusteet, WI2414 Rakennusten sähköverkot, WI2413 Tietokoneavusteinen sähkösuunnittelu.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Harjoitusmonisteet, ohjelmistojen käyttäjän oppaat ja ohjeet

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

WI2413 Tietokoneavusteinen sähkösuunnittelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Sähköpiirustuksen periaatteet, piirustuslajit, standardointi ja piirrosmerkit. CAD -piirtämisen periaatteet sähkösuunnittelussa; piirustusohjat, viivat, tekstit, symbolit, tasot, vektori- ja rasterikuvan käsittely, makro-ohjelmointi.

Edeltävät opinnot: -

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Reijo Pussinen

WI2421 Tehoelektroniikka ja sähkömoottorikäytöt, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tehoelektroniikan perusteet ja tärkeimpien sovellusten rakenteet ja toimintaperiaatteet ja osaa valita ja mitoittaa sähkömoottorikäytöt tavallisimpiin käyttötarkoituksiin. - Tehoelektroniikan komponentit. Tasa- ja vaihtosuuntauskytkennät. Suuntaaja-kytkentöjen sähköverkkovaiikutukset. Moottorikäyttöjen perusteet. Käyttöjen valinta ja mitoitus. Linja- ja ryhmäkäytöt. Teollisuuden sovellusesimerkkejä.

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötekniikan perusteet, WI2416 Monivaihejärjestelmät,

Kirjallisuus ja muu materiaali : Aura-Tonteri:

Tietotekniikka

Sähkökoneet ja tehoelektronikan perusteet.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Pauli Luukkonen

Tietoliikennetekniikka

WI2525 Digitaalinen siirtotekniikka I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö : Kantataajuiseen ja moduloituun siirtotekniikkaan tutustuminen. Kuitu- ja SDH-järjestelmien toimintaan ja siirtojärjestelmäsuunnitteluun perehtyminen.

Edeltävät opinnot : Tietoliikennetekniikan perusteet.

Kirjallisuus ja muu materiaali : Bernard S. Sklar, Digital Communications , Prentice Hall ,1988. Lisäksi opetusmonisteita.

Ajankohta: 1. ja 2. opintojakso.

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2521 Digitaalinen siirtotekniikka II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö : Kehittyneempiin siirtojärjestelmätekniikoihin perehtyminen. Sisältönä ovat erityisesti koodaustekniikat ja hajaspektritekniikat. Uusiin matkaviestintekniikoihin tutustuminen.

Edeltävät opinnot : Digitaalinen siirtotekniikka I, Radiotekniikan perusteet.

Kirjallisuus ja muu materiaali : Bernard S. Sklar, Digital Communications , Prentice Hall ,1988. T. Ojanperä, R. Prasad, Wideband CDMA for 3rd Generation Mobile Communications, Artech House, 1998. Lisäksi opetusmonisteita

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2531 IP-reititinverkkojen jatkokurssi, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Reititinverkkojen rakentamisen ja reitittimien konfiguroinnin syventävä kurssi. Reititysprotokollat, WAN-liitännät, IP-verkon laatuksysmykset, VoIP ja mobiili-IP.

Edeltävät opinnot: Tietoliikennetekniikan perus- ja jatkomoduulin kurssit.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Cisco CCNA-verkkomateriaali, Brian Morgan, Mike Shroyer: Advanced Cisco Router Configuration, 1999, ISBN 1-57610-439-7

Ajankohta: 1., 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2533 Kytkin- ja reititinverkot, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö : Tavoitteena on oppia nykyaikaisten tietoliikenneverkkojen toimintaperiaatteet. Sisältöön kuuluvat IP-pohjaiset reitittävät verkot sekä kytkinverkot ja näiden konfigurointi.

Edeltävät opinnot: Lähiverkot, Tietoliikenteen protokollat.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ciscon CCNA-verkkomateriaali, web-materiaali.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö : Eero Väisänen

WI2522 Langattomat järjestelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö : Solukopohjaisten langattomien verkkojen toimintaperiaatteiden oppiminen. GSM- ja TETRA-verkkoihin sekä langattomiin lähiverkkoihin tutustuminen.

Edeltävät opinnot : Digitaalinen siirtotekniikka I, Radiotekniikan perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali : Jyrki Penttinen, GSM-tekniikka. WSOY Porvoo, 1999. Lisäksi opetusmonisteita.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso.

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2505 Radiotekniikan perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Sähkömagneetikan perusteet. Aaltojohdot ja radiotekniikan komponentit. Radioaaltojen eteneminen, antennit, radiojärjestelmät.

Edeltävät opinnot: WI2012 Tietoliikennejärjestelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Lehto, Räsänen: Radiotekniikka, Otatieto Oy, ISBN 951-672-224-5

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2503 Tietoliikennetekniikan perusteet, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot signaalien käsitteestä tietoliikennetekniikassa. Digitaalisen siirtotekniikan perusteet. Välytstekniikan perusteet.

Edeltävät opinnot: WI2012 Tietoliikennejärjestelmät

Kirjallisuus Ilmoitetaan kurssin alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2508 Tietoliikenteen OSI-malli , 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tietoliikennejärjestelmien kuvaamisessa käytettävän OSI-kerrosmallin merkityksen oppiminen. Tietoliikenneprotokollat.

Edeltävät opinnot: WI2012 Tietoliikennejärjestelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ciscon CCNA-verkkomateriaali, P. Uotila : Tietoliikenteen tekniikka.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso.

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2507 Tietoliikennetekniikan laboratoriotyöt, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö : Lähiverkkoihin ja protokolliin, tietoliikennetekniikan signaaleihin sekä radiolinkin suunnitteluun liittyviä laboratoriotöitä ja harjoituksia.

Edeltävät opinnot : Tietoliikennetekniikan perusteet, Lähiverkot, Radiotekniikan perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Vastuuhenkilö : Eero Väisänen

WI2526 Tietoliikennetekniikan projektityö, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö : Projektityömuotojen soveltaminen tietoliikenteessä. Opintojaksolla toteutetaan ryhmittäin tietoliikenteeseen liittyviä projektitöitä.

Edeltävät opinnot : Tietoliikennetekniikan perusmoduulin opintojaksot.

Kirjallisuus : Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1- 4. jakso.

Vastuuhenkilö : Eero Väisänen

WI2532 Uudet verkkotekniikat 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Vuosittain vaihtuva sisältö, tavoitteena uusiin tietoliikennejärjestelmiin ja –tekniikoihin tutustuminen. Tänä vuonna aiheina nopeat liityntäteknikat ja Bluetooth.

Edeltävät opinnot: Tietoliikennetekniikan perus- jatkomodulin kurssit.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. Jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2506 Windows /UNIX-tietoliikenne, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: TCP/IP-protokolla Windows 2000 ja UNIX-ympäristössä. TCP/IP:n konfigurointi. DHCP-, WINS- ja DNS-palvelu.

Edeltävät opinnot: WI2013 Lähiverkot, WI2012 Tietoliikennejärjestelmät.

Kirjallisuus ja muu materiaali : Windows 2000 DWS, White Paper, Microsoft;-Dynamic Most Configuration Protocol for Windows 2000, White Paper, Microsoft.- Microsoft Windows 2000 TCP/IP Implementation Details White Paper, Microsoft; –Linux DNS Server Administration Craib hunt, Sybex;-WWW. materiaali.

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2524 Verkonhallinta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Verkonhallinnan perusteiden ja SNMP-pohjaisen verkonhallinnan toiminnan oppimi-

nen. Verkonhallintajärjestelmiin tutustuminen. Lähiverkkojen valvontaan perehtyminen.

Edeltävät opinnot: Lähiverkot

Kirjallisuus ja muu materiaali: Web-materiaali.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

WI2527 Verkkojen tietoturva, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tietoliikenneverkkojen tietoturvaan vaikuttaviin seikkoihin tutustuminen. Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin salaukseen, autentikointiin ja pääsynvalvontaan liittyviin tekniikoihin.

Edeltävät opinnot: Tietoliikennetekniikan perusmoduulin opintojaksot.

Kirjallisuus ja muu materiaali : William Stallings: Cryptography and network security, Prentice-Hall Inc. 1999, ISBN 0-13-869017-0

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Eero Väisänen

Valinnaiset opintojaksot**WI2142 Instrumentointitekniikka, 2 ov**

Tavoitteet ja sisältö: Laite- ja viestijärjestelmät. Instrumentointikaapelointi. Räjähdyksvaarallisten tilojen instrumentointi. Liitäntäteknikka. Säätöventtiilit ja niiden mitoitus. Asennustekniikka. Yleisimpien prosessimitausten käytännön mittausmenetelmät. Mittauslaitteet ja mittausten epävarmuustekijät.

Edeltävät opinnot: WI2100 Teollisuusautomaatio I, WI2103 Säätötekniikan perusteet.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomateriaali

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2378 .NET ohjelmointi, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: .NET arkkitehtuuri, sovelluskehitys C# ja Visual Basic –ohjelmointikielillä. C#, VB -ohjelmointikielien perusteet, .NET-komponenttien teko, ASP.NET, ADO.NET, Web Services, Windows Forms. Kurssilla tehdään palautettavana harjoitukseksi tietokantasovellus ryhmätöinä käyttäen .NET-arkkitehtuurin mahdollistavaa sovelluksen hajautusta. Ohjelmointiympäristönä Visual Studio .NET.

Edeltävät opinnot: Relatiotietokannat, Olio-ohjelmointi I, Java, HTML-kielen perusteet.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso.

Vastuuhenkilö: Mikko Anttonen

WI2250 Mikroelektroniikan tuotantomenetelmät, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Mikropiirin valmistuksen perusteet: puolijohdeteollisuus, materiaalit, prosessit, laitteet, komponentit, talous.

Edeltävät opinnot: WI2008 Elektroniikan peruskurssi.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Mikroelektroniikan moniste

Ajankohta: 1. - 4. jakso

Vastuuhenkilö: Kari Leinonen

WI2146 Ohjelmoitavat logiikat, jatkokurssi, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen erityyppisiin ohjelmoitaviin logiikkajärjestelmiin. Ohjelmoitavan logiikan erikoisliitäntäyksiköt. Käyttöliittymän toteutus ohjelmoitavaan logiikkaan. Ohjelmoitavan logiikan liittäminen muihin automaatiolaitteisiin. Em. aiheisiin liittyviä laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot: WI2100 Teollisuusautomaatio I, WI22101 PC-pohjaiset automaatiojärjestelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2143 Rakennusautomaatio, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Rakennusautomaation käsitteistö ja sovellusalueet. Rakennusautomaation keskeiset ohjauskohteet ja ohjausmenetelmät. Rakennusautomaatiolla saatavat edut. Toteutusratkaisut. Tutustuminen eri automaatioratkaisuihin. LON -tekniikka.

Edeltävät opinnot: WI2100 Teollisuusautomaatio I, WI2103 Sääteotekniikan perusteet.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Avoimet rakennusautomaatiojärjestelmät, Sähkötieto ry, 1988

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jaakko Pitkänen

WI2351 Tietoturva, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietoturvan osa-alueet ja kykenee tunnistamaan sekä arviomaan tietoriskien vakavuuden. Kurssilla käsitellään tietokoneerikoisia, salakirjoitusta, lähiverkon tietoturvasuutta, tietoturvaprojektin erityispiirteitä ja tietoturvan uhkatekijöitä. Opintojakso toteutetaan yhteistyössä TIETIE-projektin kanssa käyttäen verkko-opinnympäristöä ja videoneuvottelutekniikkaa.

Edeltävät opinnot: Projektiytyön perusteet, tietoliikenteen perusteet

Kirjallisuus ja muu materiaali: Web-materiaali

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Jyrki Kankkunen

WI2377 Windows-ohjelmointi, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tapahtumapohjaisten, graafisella käyttöliittymällä varustettujen ohjelmien tekeminen. Ohjelmien tekeminen Windows-ympäristöön C++ kielellä. MFC-luokkakirjaston käyttö, COM-komponenttien teko, ODBC:n toteuttaminen MFC:n luokilla, Microsoft Visual C++.

Edeltävät opinnot: Olio-ohjelmointi ja oliopohjaiset suunnittelumenetelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Luentomonisteet, C++ oppaat, Desktop Applications with Microsoft Visual C++, MCSO Training Kit, ISBN 0-7356-0795-8

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Petri Laitinen

YMPÄRISTÖTEKNOLOGIAN KOULUTUSOHJELMA

Mitä ympäristötekniologia on?

Ympäristötekniologia on maailmanlaajuisestikin yksi voimakkaammin kasvavista teollisuuden ja yritystoiminnan aloista. Ala voidaan määritellä esimerkiksi seuraavasti: *ympäristötekniologia on ympäristön ja ympäristönsuojelun tilan parantamista, halutun tilan ylläpitämistä sekä ympäristön seuranta erilaisten teknisin keinoin.*

Ympäristötekniologian voimakkaasti kasvavia osa-alueita ovat mm. vesiteknikka, meluntorjunta, ekologinen energiantuotanto sekä jätehuolto ja kierrätys. Maailmanlaajuisista merkitystä on erityisesti puhtaan veden hankinnalla sekä jätevesien käsittelyllä. EU:n alueella keskeisiä kysymyksiä ovat mm. meluntorjunta, vesistöjen suojeleminen ja kunnostus sekä jätehuolto.

Ympäristönsuojelun hoitaminen kuuluu pääasiassa julkisen vallan tehtäviin, esimerkkinä ovat ympäristön tilan seurannat sekä ympäristönhoito- ja kunnostustyöt. Maassamme näitä tehtäviä hoitavat ennen kaikkea alueelliset ympäristökeskukset. Huomattava osa ympäristönhoitotöistä toteutetaan nykyään erilaisten EU-hankkeitten muodossa. Varsinaiset ympäristötekniologian yritykset sijoittuvat mm. jätehuollon, vesistöjen kunnostuksen, vesihuollon ja yhdyskuntasuunnittelun aloille. Toisaalta ympäristönsuojelu on elintärkeä osa teollisuusyritysten toimintaa erityisesti markkina-arvojen vuoksi.

Ympäristötekniologian koulutusohjelman tavoitteet

Ympäristötekniologian koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa ammatillisia asiantuntijoita ympäristönsuojeluun ja hoitoon liittyviin suunnittelu-, koulutus-, neuvonta- ja tutkimustehtäviin erilaisissa organisaatioissa tai itsenäisenä yrittäjänä. Monialaisten opintojen tavoitteena on kouluttaa uudenlaisia asiantuntijoita, jotka ymmärtävät eri tahojen näkemyksiä ilman vastakkainasettelua ympäristöasioissa. Asioiden kokonaisvaltainen ymmärtäminen luo mahdollisuudet päästä ympäristön ja ihmisen kannalta kestävään ratkaisuun ympäristökysymyksissä. Itseohjautuva ja oma-aloitteellisuutta tukeva suuntautuminen ja eri-

koistuminen antaa valmiudet erilaisiin tehtäviin sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.

Ympäristötekniologian koulutus on monialaista ja sen tavoitteena on kyky hallita holistisesti laajoja, ympäristöalalle tyypillisiä asia- ja ongelmakokonaisuuksia. Suullista ja kirjallista viestintää, englantia, ruotsia, kemiaa fysiikkaa ja tilastomatematiikkaa on perusopintojen lisäksi integroitu ammattiopintoihin. (Kieliopintoja on integroitu 2+2 ov:tä, suullista ja kirjallista viestintää 3 ov:tä, kemiaa ja fysiikkaa 1+1 ov:tä sekä tilastomatematiikkaa 1 ov). Lisäksi moduuleissa perehdytään asiaankuuluvaan lainsäädäntöön. Ympäristötekniologian koulutusohjelmaa toteuttaa monialaisuutta tekemällä yhteistyötä muiden Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun koulutusohjelmien sekä alueen tiedekorkeakoulujen kanssa. Osaaminen perustuu ekologisiin, yhteiskunnallisiin ja teknologisetaloudellisiin näkökulmiin ja suunnittelutaitoihin.

Luonto, Ympäristö, Ekologia

Ympäristötekniologian ammattilaisen tulee ymmärtää luonnon järjestelmien toimintaa sekä miten erilaiset ihmisen toimenpiteet niihin vaikuttavat. Ympäristötekniologian koulutus painottuu Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa erityisesti vesiekosysteemien ekologiaan, hoitoon ja kunnostukseen sekä maa- ja metsätalouden aiheuttaman hajakuormituksen minimointiin. Muita keskeisiä ympäristöalan osaamisalueitamme ovat luonnon- ja kulttuuriympäristöjen hoito ja ennallistaminen sekä maisemanhoito ja maisemasuunnittelu.

Yhteiskunta, Tekniologia, Hallinta

Ympäristöongelmien ratkaisemisessa teknologisella osaamisella on ratkaiseva rooli. Ympäristöalan teknologiset ratkaisut edellyttävät korkeaa teknistä osaamista, monialaisuutta sekä ongelmanratkaisukykyä. Ympäristötekniologian koulutusohjelmassa paneudutaan erityisesti ympäristösuunnitteluun sekä haja-asutusalueille soveltuvan vesiteknikan ja jätehuoltoratkaisujen kehittämiseen.

Ihminen, Hyvinvointi, Ongelmat

Ympäristöasiat ovat sidoksissa taloudelliseen ja yhteiskunnalliseen kontekstiin – ne koskettavat jollain tavalla kaikkia ihmisiä, organisaatioita ja yrityksiä. Keskeinen noudatettava periaate on kestävä kehitys, mikä pitää sisällään ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurillisen osa-alueen. Kestävä kehitys toteutetaan esim. kunnallishallinnossa kuntien paikallisilla kestävä kehityksen ohjelmilla eli paikallisagendailla. Tänä päivänä moniin suunnittelu- ja rakennushankkeisiin kuuluvat olennaisena osana erilaiset selvitykset, joissa tutkitaan hankkeen vaikutuksia ihmisten elinympäristön laatuun (esim. asukaskysely, melunmittaus). Yrityksessä kestävä kehitys edustaa esim. laatu- ja ympäristöjärjestelmän laatiminen. Ympäristökysymykset vaikuttavat esim. kaikkiin luonnon hyödyntämiseen pohjautuviin elinkeinoihin sekä taajamissa että haja-asutusalueilla.

Opiskelijä saa valmiudet tieteellisen tiedon ja ammatillisen kehityksen seuraamiseen ja niiden luotettavuuden arvioimiseen ja soveltamiseen ammatillisissa ongelmissa ja tehtävissä. Koulutus tarjoaa myös opiskelussa ja työelämässä tärkeät **perusvalmiudet**, joita ovat taloudellisten näkökohtien ymmärtäminen, kansainvälisen toiminnan valmius, yrittäjähenkisyys sekä monipuoliset yhteistyö- ja viestintätaidot.

Teoreettisen opintojen lisäksi koulutukseen liittyy olennaisena osana työharjoittelu, jossa tavoitteena on oppia yhdistämään teoria käytäntöön, saada kokemustietoa ja luoda työelämäyhteyksiä sekä tutustua alan sidosryhmiin. Opiskelijan kehittyvän asiantuntijuuden kannalta ihanteellisinta on, jos harjoittelu, projektityö ja opinnäytetyö muodostavat yhteisen ammatillisesti toisiaan tukevan kokonaisuuden. Opetusmenetelmänä käytetään asiakokonaisuuteen soveltuvia menetelmiä monipuolisesti esimerkiksi ongelmalähtöistä oppimista, projektioppimista, case-oppimista ja luentoja. Erikoisasiantuntijoiden täsmäluentoja sisällytetään myös opintojaksoihin.

Arviointi

Opintojen edistymistä arvioidaan mm. tenttien, yksilö- ja ryhmätehtävien, tuntiosamisen, oppimispäiväkirjojen ja portfolioiden avulla. Opetusmenetelmänä käytetään myös asiakokonaisuuteen soveltuvia menetelmiä monipuolisesti esimerkiksi ongelmalähtöistä oppimista, projektioppimista, case-oppimista ja luentoja. Erikoisasiantuntijoiden täsmäluentoja sisällytetään myös opintojaksoihin.

Opintojaksoarvioinnin lisäksi opintoja arvioidaan myös moduulitasolla. Arvosana moduulille lasketaan sen jälkeen, kun kaikki sen osat on arvioitu ja merkitty opintosuoritusrekisteriin (Winhaan) opintojaksojen arvosanojen opintoviikoilla painotettuna keskiarvona. Moduulin vastuuhenkilö on vastuussa moduulin arvioinnista. Jatkossa moduulikohtaiseen arviointiin rakennetaan laadulliset arviointikriteerit osana laatujohtamistyötä ja opetussuunnitelman kehittämistä.

Suoritettava tutkinto ja koulutuspaikka

Ympäristötekniologian koulutusohjelma johtaa **tekniikan ammattikorkeakoulututkintoon**. Tutkinnon suorittaneet voivat käyttää insinööri (AMK) -nimeä. Koulutusohjelman laajuus on 160 ov, joka vastaa 4 vuoden opiskelua. Koulutusohjelma ei sisällä suuntautumisvaihtoehtoja. Erikoistuminen tapahtuu valinnaisten opintojen kautta.

Ympäristötekniologian koulutusohjelman opinnot järjestetään yhteistyössä luonnonvara-alan (Kiteen oppimiskeskuksen maaseutuopisto, Puhos) ja tekniikan alan (Wärtsilälato, Joensuu) kanssa siten, että kahden ensimmäisen vuoden ajan opiskelu tapahtuu Kiteen toimipisteessä ja tämän jälkeen Joensuussa.

Työllistyminen ympäristötekniologian alalle

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ympäristötekniologian koulutusohjelmasta valmistuvan insinöörin (AMK) potentiaaliset työpaikat sijoittuvat sekä julkishallintoon että yrityssectorille. Työllistymisen kannalta keskeisiä valmiuksia ovat mm. ekologisten järjestelmien toiminnan ymmärtäminen, hyvä tekninen perusosaaminen, valmius kenttätöskentelyyn, ympäristölainsäädännön tuntemus, hyvät viestintätaidot sekä asiakaslähtöisyys ja yrittäjyys. Alalla toiminen edellyttää lisäksi ongelmanratkaisun ja tiimityöskentelyn taitoja, oman osaamisen jatkuvaa kehittämistä ja sopeutumista muuttuviin toimintaympäristöihin.

Kunnallishallinnon työpaikat sijoittuvat kuntien ympäristötoimen, teknisen toimen sekä viherpalveluitten toimialueille. Valtionhallinnon paikat sijoittuvat vastaavasti mm. alueellisiin ympäristökeskuksiin, Suomen ympäristökeskukseen sekä Ympäristöministeriöön. Julkishallinnossa työskentely edellyttää oman asiantuntijaosaamisen (esim. vesitekniikka tai jätehuolto) lisäksi mm. hyvää hallintotoiminnan, hanke-toiminnan sekä lainsäädännön tuntemusta. Yrityselämän puolella työpaikat sijaitsevat esimerkiksi yhdys-

kunta- ja ympäristösuunnitteluun tai laatu- ja ympäristöjärjestelmien laadintaan erikoistuneissa konsulttitoimistoissa, niiden alihankkijana toimivissa yrityksissä tai muussa ympäristötekologian alan yrityksissä. Koulutusohjelmasta valmistunut insinööri voi työskennellä myös esimerkiksi teollisuusyrityksen ympäristövastaavana, jolloin yrityksen tuotannollisen toiminnan tunteminen on keskeistä. Oman yrityksen perustaminen on myös varteen otettava työllistymismahdollisuus.

Ympäristötekologian koulutusohjelman rakenne, 160 ov

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto

160 ov **Insinööri (AMK)**

Opinnäytetyö, 10 ov

Harjoittelu, 20 ov

Vapaasti valittavat opinnot, 10 ov

Ammattiopinnot, 80 ov

Perusopinnot, 40 ov

Ympäristötekнологia

	koodi	1 vuosi	2 vuosi	3 vuosi	4 vuosi
Perusopinnot					
ORIENTOIVAT OPINNOT		Y05			
Johdanto ympäristötekнологiaan	AY1000	1	0	0	0
Kirjallinen viestintä	AY1001	1	0	0	0
Suullinen viestintä	AY1006	1	0	0	0
Environmental English	AY1002	1	0	0	0
Miljösvenska	AY1005	1	0	0	0
Tietotekniikan perusteet	AY1007	1	0	0	0
Maastovalmiudet	AY1008	3	0	0	0
Kansantalouden perusteet	AY1054	1	0	0	0
MATEMAATTIS- LUONNON- TIETEELLISET PERUSTEET		AY06			
Matematiikka I	AY1014	2	0	0	0
Matematiikka II	AY1019	0	2	0	0
Fysiikka I	AY1029	2,5	0	0	0
Fysiikka II	AY1027	2	0	0	0
Fysiikka III	AY1028	0	1,5	0	0
Kemia I	AP1110	1	0	0	0
Kemia II	AP1112	1	0	0	0
Ympäristökemia	AY1024	1	0	0	0
Ekologia ja kenttätutkimuksen perusteet	AY1055	4	0	0	0
Mikrobiologia	AY1051	1	0	0	0
Kasvimorfologia ja –fysiologia	AY1056	1	0	0	0
LAJINTUNTEMUS		AY07			
Sienikurssi	AY1032	1	0	0	0
Kasvilajituntemus	AY1057	1	0	0	0
Eläinlajituntemus	AY1058	1	0	0	0
YMPÄRISTÖN TILA		AY08			
Ympäristön tila Suomessa	AP2603	0	1	0	0
Maailman ympäristön tila	AY1067	0	1	0	0
Ilmasto ja ilmaston suojele	AY2156	0	1	0	0
MAISEMANHOITO JA LUONNON- SUOJELU		AY09			
Maisemanhoidon perusteet	AY1058	1	0	0	0
Luonnonsuojelu	AY1059	1	0	0	0
Luonnonhoito ja –suojelumetsälain- säädännössä	AY1060	1	0	0	0
VALINNAISET PERUSOPINNOT		AY14			
Ruotsi, valinnainen tukijakso	AY1061	1	0	0	0
Englanti, valinnainen tukijakso	AY1062	1	0	0	0
Matematiikka, valinnainen tukijakso	AY1063	1	0	0	0
Fysiikka, valinnainen tukijakso	AY1064	1	0	0	0
Äidinkieli, valinnainen tukijakso	AY1065	1	0	0	0
Valinnaiset ympäristötekнологiaa tukevat virtuaaliopinnot	AY1066	1	0	0	0
Ammattiopinnot					
YMPÄRISTÖTEKNOLOGIAN PERUSTAI DOT		AY26			
Kaavoitus	AY2001	0	0	2	0
Paikkatietojärjestelmien ja kaukokartoituksen perusteet	AY2002	0	1	0	0
Paikkatietojärjestelmät	AY2003	0	0	2	0
Tietokoneavusteinen piirtäminen	AY2004	0	0	2	0
Maanmittaustekniikka	AY2005	0	0	2	0

Tutkimustyö	AY1011	0	0	1	1
VESISTÖJEN HOITO, KÄYTTÖ JA SUOJELU	AY27				
Soveltavan limnologian perusteet	AY2171	1,5	0	0	
Vesien käytön ja suojelun limnologia	AY2172	1,5	0	0	0
Hajakuormitus Suomen vesistöjä kuormittavana tekijänä	AY2173	2	0	0	0
Vesistöjen tilan arviointi ja seuranta	AY2174	0	4	0	0
Vesistöjen kunnostus ja hoito	AY2175	0	4	0	0
Vesistökunnostuksen hankesuunnitelma	AY2176	0	2	0	0
MAA- JA METSÄTALOUDEN SEKÄ TURVETUOTANNON PROSESSIT	AY28				
Maatalouden prosessit	AY2136	1,5	0	0	0
Metsätalouden ja turvetuotannon prosessit	AY2137	2,5	0	0	0
YHDYSKUNTATEKNIikka	AY29				
Jätehuolto ja kierrätys	AY2702	0	0	2	0
Geotekniikka ja maarakentaminen	AY2126	0	0	2	0
Maaperätutkimukset ja pilaantuneet maa-alueet	AY2127	0	0	2	0
Vesiteknikka	AY2704	0	0	2	0
Kone- ja energiateknikka	AY2501	0	0	2	0
YHTEISKUNTA JA YMPÄRISTÖ I	AY30				
Julkishallinto	AY2177	0	2	0	0
Maaseutupoliitiikka	AY1049	0	2	0	0
Ympäristösosiologia ja -politiikka	AY2163	0	x	0	0
Ympäristötalous	AY1048	0	1	0	0
YHTEISKUNTA JA YMPÄRISTÖ II	AY31				
Ympäristöterveys	AY2165	0	0	3	0
Melunhallinta	AY2192	0	0	2	0
Ilmansuojelu	AY2193	0	0	2	0
YHTEISKUNTA JA YMPÄRISTÖ III	AY32				
Kulttuuriympäristöt ja maisemasuunnittelu	AY2115	0	0	3	0
Ekorakentaminen	AY2135	0	0	2	0
YMPÄRISTÖJOHTAMINEN I	AY33				
Yrityksen toiminta	AY2117	0	2	0	0
Laatu – ja ympäristöjohtaminen	AY2118	0	3	0	0
Ympäristöviestintä	AY2119	0	2	0	0
YMPÄRISTÖJOHTAMINEN II	AY34				
Industrial Ecology	AY2212	0	0	2	0
Ympäristövaikutusten arviointi	AY2213	0	0	1	x
Ekodesign	AY2214	0	0	3	0
Kansainväliset ympäristökysymykset	AY2215	0	0	2	0
VALINNAISET AMMATILLISET OPINTOKOKONAISUUDET (4 ov:n moduuleja)	AY35				
Vesistön kunnostushanke	AY2216		x	x	x
Ympäristöprojekti	AY2170		x		x
Indikaattorilajit ja metsäluonnonhoitotutkinto (tot. vuorovuosiin)	AY2218		x		x
Luontokartoitus ja ekosysteemin hoito (tot. vuorovuosiin)	AY2219		x		x
Maatalouden ympäristökysymykset	AY2220		x		x
Kansainvälinen ympäristöyhteistyö	AY2160		x	x	
Automaattiset mittausjärjestelmät	AY2222		x	x	
Ympäristöoikeus	AY2223		x	x	
Vapaasti valittavat opinnot				2	8
Harjoittelu				10	10
Opinnäytetyö					10

1 Perusopinnot

AY05 ORIENTOIVAT OPINNOT, 10 ov

AY1000 Johdanto ympäristötekniologiaan, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijat perehdytetään Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun arvomaailmaan ja ympäristötekniologian opintoihin. Tavoitteena on myös yhteisöllisyyden edistäminen oppimisympäristössä sekä ryhmäytyminen. Opiskelijat suorittavat opintojakson aikana erilaisia testejä, joilla kartoitetaan opiskeluvalmiuksia ja ohjataan HOPSin tekoa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan jakson alussa

Ajankohta: 1 jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Renvall

AY1001 Kirjallinen viestintä, 1 ov (+ 1½ ov integroituna ammattiopintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittyä kirjallisena viestijänä ja harjaantuu tuottamaan asiayllistä ammatti- ja kirjakieltä sekä hallitsemaan asiakirjatuotannon. Toteutus ja arviointi: Tentti, tehtävät ja aktiivisuus. – Kielenhuolto ja oikeinkirjoitus, kirjallisen ilmaisun perusteet, kirjallisen esityksen valmistelu ja viimeistely sekä asiakirjoittaminen ja raportit.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja materiaali: Husu ym.: Ammattisuomen käsikirja; Itkonen: Kieliopas; Repo – Nuutinen: Aikuinen viestintätaito; muu tunneilla jaettava aineisto

Ajankohta: 1. vuosi (1 ov)

Vastuuhenkilö: Juha Suomalainen

AY1006 Suullinen viestintä, 1 ov (+ 1½ ov integroituna ammattiopintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu puheviestinnän peruselementteihin sekä erilaisiin puhetyyppihin. Toteutus ja arviointi: Toiminnallinen runsaasti harjoituksia sisältävä luokkatyöskentely, luokka jaetuna kahteen ryhmään. Opintojaksolla toteutetaan puheviestintätillanne sekä valinnan mukaan joko oppimispäiväkirja tai reflektioiva essee- Puheviestinnän kivijalat - hengitys, rentous ja ääni- sekä erilaiset puhetyypit

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja materiaali: Repo-Nuutinen: Aikuisten viestintätaito, Otava, uusien painos

Ajankohta: 1. vuosi (1 ov)

Vastuuhenkilö: Liisa Timonen

AY1002 Environmental English, 1 ov (+ 2 ov integroituna ammattiopintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saavuttaa valmiudet kertoa itsestään, opiskelustaan sekä opiskelemastaan alasta englannin kielellä. Ympäristötekniologian perustanasto ja aihepiirit. Pääpaino suullisessa viestinnässä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Mustonen, Rautelin. 2000. English Booster for Engineering Students

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Marita Suomalainen

AY1005 Miljösvenska, 1 ov (+ 2 ov integroituna ammattiopintoihin)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saavuttaa valmiudet kertoa itsestään, opiskelustaan sekä opiskelemastaan alasta ruotsin kielellä. Ympäristötekniologian perustanasto ja aihepiirit. Pääpaino suullisessa viestinnässä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ihalainen, Kuusterä, Harkoma. 1996. Våga tala! Suullisen viestinnän kurssi.

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Marita Suomalainen

AY1007 Tietotekniikan perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot ja valmiudet tietotekniikan itsenäiseen käyttöön opiskelun apuvälineenä. - Tietojenkäsittelyssä tarvittavat peruslaitteiston osat ja ohjelmat sekä niiden merkitys, käyttöjärjestelmän perustaidot, tietoliikenteen toimintaperiaatteet ja Internetin tärkeimmät palvelut esim. sähköposti, tekstinkäsittelyn peruskäyttötaidot.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojen alkaessa.

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Raija Sorsa

AY1008 Maastovalmiudet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa kartanluvun sekä kartta- ja ilmakuvatulkinnan perustaidot sekä osaa käyttää kompassia ja satelliittipaikannuslaitteita suunnistuksen ja paikannäärityksen apuvälineenä. Opiskelija osaa maastoajoneuvojen (moottorikelkka, mönkijä ja moottorivene) perushuollon ja turvallisen käytön. Opiskelija tietää peruserkeilyvarusteiden vaatimukset, rinkan pakkaamisen ja osaa säätää rinkan omien mittojensa mukaan. Opiskelija osaa itsenäisesti valmistautua muutaman vuorokauden helpoon vaellukseen ja selviytyä retkeilyajan perustehtä-

vistä maasto-olosuhteissa. Opiskelija osaa ryhmässä suunnitella muutaman vuorokauden kesävaelluksen reitin, ruokalistat, turvallisuussuunnittelun ja ympäristövastuullisen toteuttamisen Opintojakso sisältää maastovaelluksen (2-3 vrk) sekä useita lyhyempiä maastoretkeä ja välineiden käyttöharjoituksia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Opintojaksolla ilmoitettava / jaettava materiaali

Ajankohta: 1.vuosi

Vastuuhenkilöt: Pasi Rätty ja Jani Lemmetyinen

AY1054 Kansantalouden perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kansantalouden peruskäsitteet, makro- ja mikrotaloustieteen perusteet sekä Suomen kansantalouden rakenteen ja toimintaperiaatteet. Taloustieteen termit ja teoriat, Suomen kansantalous.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Anne Poutiainen

AY06 MATEMAATTIS- LUONNOTIETEELLISET PERUSTEET, 19 ov

AY1014, Matematiikka I, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Hallita yhtälöiden ratkaisumenetelmät. Osata muuttaa ongelma matemaattiseksi yhtälöksi. Hallita taso- ja avaruusgeometrian perusteet. Tuntea funktion käsite ja osata muodostaa ja käsitellä tavallisimpia funktioita. Yhtälöt, yhtälöryhmät, logaritmit, funktiot, vektorit.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Launonen, E., Sorvali E. & Toivonen, P. 1997 tai uud. Teknisten ammattien matematiikka 3A. Porvoo: WSOY. sekä Majanemi, A. 1995 tai uud. Matematiikka I. Kotka: Kymdata.

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AY1019, Matematiikka II 2,0 ov

Tavoitteet ja sisältö: Hallita yhden muuttujan differentiaali- ja integraalilaskennan perusteet ja tuntee niiden sovelluksia. Raja-arvo, jatkuvuus, derivaatta, derivointisäännöt ja –kaavat, integraalifunktio, määrätty integraali ja sen sovelluksia, kompleksiluvut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Launonen, E., Sorvali E. & Toivonen, P. 1997 tai uud. Teknisten ammattien matematiikka 3A. Porvoo: WSOY. sekä Majanemi,

A. 1995 tai uud. Matematiikka I. Kotka: Kymdata.

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AY1029 Fysiikka I, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on tutustuttaa opiskelija fysikaaliseen ajatteluun ja matemaattisten työkalujen käyttöön teknisten ongelmien ratkaisussa. Opintojakson keskeisenä tavoitteena on klassisen mekaniikan käsitteiden ja energiaperiaatteen omaksuminen käytännön työkaluna. Opintojakson aiheisältönä käsitellään kinematiikkaa, dynamiikkaa, työn-, tehon- ja energian käsitettä, fluidien mekaniikkaa sekä lämpöoppia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka 1, Lahden Teho-opetus Oy

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AY1027 Fysiikka II, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on tutustuttaa opiskelija fysikaaliseen ajatteluun ja matemaattisten työkalujen käyttöön teknisten ongelmien ratkaisussa. Opintojakson keskeisenä tavoitteena on sähköopin käsitteiden omaksuminen käytännön työkaluksi erilaisia sähköisiä ympäristömittauksia toteutettaessa. Opintojakso antaa myös yleissivistystä sähkö- ja energiatekniikasta. Opintojakson aiheisältönä käsitellään sähköstatiikkaa ja dynamiikkaa, virtapiirejä, magnetismioppia ja vaihtosähkön alkeet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka 1 ja 2, Lahden Teho-opetus Oy

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AY1028 Fysiikka III, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on tutustuttaa opiskelija fysikaaliseen ajatteluun ja matemaattisten työkalujen käyttöön teknisten ongelmien ratkaisussa. Opintojakson keskeisenä tavoitteena on värähtely- ja aaltoliikkeen ilmiöiden ymmärtäminen eri luonnonilmiöissä ja teknisissä sovelluksissa. Opintojakson aiheisältönä käsitellään värähtely- ja aaltoopin perusteet, äänioppia ja valooppia sekä säteilyfysiikkaa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) fysiikka 2, Lahden Teho-opetus Oy

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AP110, Kemia I, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuntee aineen rakenne ja sitoutuminen, kemiallinen reaktio ja siihen vaikuttavat tekijät. Osata käyttää turvallisesti tavallisimpia laboratoriovälineitä ja mittalaitteita. Tuntee kemikaalien käyttöturvallisuustekijöitä. Atomit, kemialliset sidokset, happo-emäs-reaktiot, hapetus-pelkistys-reaktiot, pH:n mittaaminen, titraus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Antila, A.–M., Karppinen, M., Leskelä, M., Mölsä, H. & Pohjakallio, M. 2000 tai uud. Tekniikan kemia. Helsinki: Edita.

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AP112, Kemia II, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuntee reaktioihin liittyvät energian muutokset ja niiden vaikutukset reaktion etenemiseen, Tuntee alkuaineiden ja alkuaineryhmien ominaisuuksia. Tuntee keskeisiä orgaanisia aineryhmiä ja reaktioita. Lämpökemia, sähkökemiallu, alkuaineiden kemia ja orgaaninen kemia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Antila, A.–M., Karppinen, M., Leskelä, M., Mölsä, H. & Pohjakallio, M. 2000 tai uud. Tekniikan kemia. Helsinki: Edita.

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AY1024, Ympäristökemia, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tuntee tavallisimmat veden laadun määrittämiseksi tehtävät fysikaaliset ja kemialliset analyysit. Osata ottaa, varastoida ja analysoida vesinäytteitä laboratorion perusvälineistöä ja työtapoja käyttäen. Vesinäytteenotto, -käsittely ja varastointi. Titraus, spektrofotometrinen analyysi.

Edeltävät opinnot: AP110 ja AP112

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kurssin alussa ilmoitettava materiaali

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AY1055 Ekologia ja kenttätutkimuksen perusteet, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa ekologian peruskäsitteet, erityisesti populaatio-, eliöyhteisö- ja ekosysteemiekologian osalta. Hän tuntee suomalaisten metsä- ja suoekosysteemien keskeiset ympäristötekijät sekä häiriö- ja sukkessiodynamiikan perusteet. Opiskelija tuntee maassamme käytettävän metsä- ja suotyypittelyn järjestelmän ja osaa tunnistaa metsä- ja suotyypit maastossa. Opiskelija osaa suunnitella ja

toteuttaa yksinkertaisen ekologisen kenttätutkimuksen sekä osaa käyttää tavallisimpia maastotyöskentelyssä käytettäviä mittausvälineitä ja -tekniikoita. Hän osaa käsitellä kenttätutkimuksen aineistoa tavallisimmilla tilastollisilla menetelmillä ja osaa tehdä aineiston perusteella oikeasuuntaisia ekologisia johtopäätöksiä, huomioiden mahdolliset virhelähteet. Opiskelija osaa laatia tutkimuksesta kirjallisen raportin sekä esittää sen seminaarissa. - Ekologian peruskäsitteet, metsä- ja suoekologia, talvehtimisen ekologiaa, kenttätutkimuksen suunnittelu, maastotyöskentelyn perusteet, välineet ja tekniikat. Aineiston käsittely, tulosten tulkinta sekä kirjallinen ja suullinen esittäminen. Ongelmanratkaisun ja tiimityöskentelyn taidot.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Hanski, I: Ekologia; Kuusipalo, J.: Suomen metsätyypit; Eurola, A. ym.1995: Suokasvillisuusopas; Oulanka Reports 14; Kouki, J. & Ranta, E.: Biometria – tilastotiedettä ekologeille; Opintojaksolla ilmoitettava / jaettava materiaali

Ajankohta: 1. vuosi syksy/kevät.

Vastuuhenkilöt: Jani Lemmetyinen ja Juha Miettinen.

AY1051 Mikrobiologia, 1ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät mikrobiryhmät ja niiden elinvaatimukset sekä pystyy mikroskoopin avulla tunnistamaan tavallisimpia mikrobeja tai mikrobiryhmiä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Jari SpooF

AY1056 Kasvimorfologia ja -fysiologia, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kasvien rakenteeseen, vesi- ja ravinnetalouteen sekä fotosynteesiin perusteisiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Jari SpooF

AY07 LAJINTUNTEMUS, 3 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on lisätä opiskelijan luonnontuntemusta niin, että hän hallitsee metsien, kulttuuriympäristöjen, kotojen ja järvien avainbiotooppilajiston. Edelleen moduulin tavoitteena on, että opiskelija tuntee tärkeimmät ilmanlaatuja ja vesistön tilaa kuvaavat indikaattorilajit sekä keskeiset metsä-

lain mukaisten erityisen arvokkaiden elinympäristöjen tunnistamisessa tarvittavat kasvilajit. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AY1032 Sienikurssi, AY1057 Kasvilajituntemus ja AY1058 Eläinlajituntemus.

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AY1032 Sienikurssi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tärkeimpien kauppaa-, ruoka- ja myrkkysienten sekä yleisimpien kääpälajien tuntemus. Sienten opiskelu tapahtuu maastossa sekä opiskelijoiden tekemien sieninäyttelyiden avulla. Opintojaksolla järjestetään kaksi lajituntemustenttiä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Sienikirja. Muu materiaali jaetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AY1057 Kasvilajituntemus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa yleisimmät peltojen ja pientareiden rikkakasvit, ketokasvit, vesikasvit ja metsätuhyppilajit sekä keskeiset metsien arvokkaiden elinympäristöjen lajit ja ympäristöindikaattorilajit. Opintojakson aikana kerätään kasvio. Opintojaksoon liittyy lajituntemustentti.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus ja muu materiaali: Kasvikirja. Muu materiaali jaetaan opintojakson alussa.

Ajanjakso: 1. vuosi, kesä

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AY1058 Eläinlajituntemus, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee keskeiset Suomen luonnonvaraiset nisäkä-, kala- ja lintulajit sekä yleisimmät päiväperhoset, rantojen- ja järvien hyönteiset ja metsien kovakuoriaiset. Opiskelu toteutetaan Joensuun yliopiston biologian laitoksella. Opintojaksoon liittyy pakollinen linturetki Parikkalan Siikalahdelle. Loppukuulusteluna on lajituntemus- ja linnunlaulutentti. Eläinlajituntemuksen hyväksytvästi suorittaneilla on mahdollisuus osallistua vapaasti valittavaan opintojaksoon Erityislajituntemus Laatokan Karjalassa, johon liittyy linturetki Sortavalaan.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Lintukirja. Muu materiaali jaetaan opintojakson aikana.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AY08 YMPÄRISTÖN TILA, 3 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot Suo-

men ympäristön tilasta ja siihen vaikuttavista päästöistä ja päästölähteistä. Opiskelija ymmärtää, että ympäristöongelmat ovat globaaleja; Suomen ympäristön tila on vastavuoroisessa vaikutussuhteessa koko maapallon ympäristömuutoksiin. Toisaalta suomalaisen vaikutus maapallon ympäristön tilaan on paljon suurempi kuin maan väestömäärän perusteella voisi luulla. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AP2603 Ympäristön tila Suomessa, AY1067 Maailman ympäristön tila ja AY2156 Ilmasto ja ilmastun suoje-

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AP2603 Ympäristön tila Suomessa 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot Suomen ympäristön tilaan vaikuttavista tekijöistä kotimaassa ja lähialueilla. Opintojaksolla tehdään pieni-muotoisia selvityksiä aihepiiriin liittyvistä kokonaisuuksista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Wahlström, Reini-kainen & Hallanoro: Ympäristön tila Suomessa, Wahlström, Hallanoro & Manninen: Suomen ympäristön tulevaisuus.

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AY1067 Maailman ympäristön tila 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ympäristöongelmien globalisuuden ja saa tietoa ajankohtaisista koko maapallon hyvinvointiin vaikuttavista ympäristöongelmista sekä niiden ratkaisumalleista. Opintojakso suoritetaan kirjatenttina.

Edeltävät opinnot: Ympäristön tila Suomessa

Kirjallisuus: Lester R. Brown, Christopher Flavin, Hilary French: Maailman tila. Opiskelija saa valita jonkin seuraavista kirjoista: Maailman tila 1998, Maailman tila 1999, Maailman tila 2000, Maailman tila 2001 tai Maailman tila 2002.

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Jari Spoo

AY2156 Ilmasto ja ilmastun suojele 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ilmakehän rakenteen ja ilmakehän muutoksiin liittyvät ympäristöriskit (kasvihuoneilmiö, otsonikato, happamoituminen) ja niiden mahdolliset ympäristövaikutukset Suomessa. Opintojaksolla tutustutaan myös ilman laadun selvittämiseen indikaattorilajien avulla sekä tehdään retki Joensuun yliopiston tutkimusasemalle Ilomantsiin, missä tutkitaan kasvihuoneilmiön mahdollisia vaikutuksia Suomen metsiin.

Edeltävät opinnot: Ympäristön tila Suomessa.

Kirjallisuus Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Jari Spooft

AY09 MAISEMANHOITO JA LUONNONSUOJELU, 3 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on kokonaisvaltainen näkemys niistä eri keinoista, joilla luonnon- ja maisemasuojelua sekä maisemanhoitoa Suomessa ja EU:ssa toteutetaan. Opiskelija tuntee pääpiirteittäin Suomen kansallisen luonnonsuojelu- ja metsälainsäädännön sekä EU:n luonnonsuojelua käsittelevät direktiivit. Opiskelija tuntee Suomen luonnon- ja maisemasuojelualuejärjestelmän ja Natura2000-ohjelman. Opiskelija tuntee maisemaekologiaan ja maisemanhoitoon liittyvän keskeisen käsitteistön. Hän tuntee suomalaiset maisematyypit ja tärkeimmät niiden muodostumiseen vaikuttavat tekijät. Maisemanhoidon tarpeellisuus ja tavoitteet asuinympäristön viihtyisyyden, luonto- ja kulttuuriarvojen vaalimisen sekä imagollisten tekijöiden kannalta. Opiskelija osaa tehdä maisemanhoitosuunnitelman sekä tuntee tärkeimmät maisemanhoidon työmenetelmät. Opiskelija tuntee maisemanhoitoon liittyvän lainsäädännön ja tukimahdollisuudet. Moduuliin kuluvat opintojaksot AY1058 Maisemanhoidon perusteet, AY1059 Luonnonsuojelu, AY1060 Luonnonhoito ja -suojelu metsälainsäädännössä.

Vastuuhenkilö: Jani Lemmetyinen

AY1058 Maisemanhoidon perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maisemaekologiaan ja maisemanhoitoon liittyvän keskeisen käsitteistön. Hän osaa analysoida luonnon- ja kulttuuri-maisemien rakennetta ja arvokerrostumia: ekologiset, sosiokulttuurilliset, psykologiset ja taloudelliset arvot. Opiskelija tiedostaa maisemanhoidon merkityksen luonnon- ja kulttuuriperinnön suojelun, työ- ja asuinympäristön yleisen viihtyisyyden sekä matkailun kannalta. Opiskelija tuntee maisemanhoidon tärkeimmät hoito- ja kunnostustoimenpiteet. Opiskelija osaa laatia pienimuotoisen maisemanhoitosuunnitelman, johon sisältyy maisema-analyysin ja kustannusarvion tekeminen. Opiskelija tuntee maisemanhoitoon ja -suojeluun liittyvän keskeisen lainsäädännön ja tukimahdollisuudet. Arvokkaat maisema-alueet ja maisemasuojelu Suomessa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Opintojaksolla ilmoitettava materiaali.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jani Lemmetyinen

AY1059 Luonnonsuojelu, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on kokonaisvaltainen näkemys niistä eri keinoista, joilla luonnonsuojelua Suomessa ja EU:ssa toteutetaan; Natura 2000, luontodirektiivi, lintudirektiivi, kansallinen luonnonsuojelulainsäädäntö, luonnonsuojelualueet, elölajien ja niiden elinympäristöjen suojelu.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Jari Spooft

AY1060 Luonnonhoito ja -suojelu metsälainsäädännössä, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on perustiedot talousmetsien käsittelyssä huomioon otettavasta lainsäädännöstä, suosituksista ja sertifiointista erityisesti metsäluonnon hoidon ja suojelun kannalta tarkasteltuna. Opintojaksolla käsitellään metsälakia, kestävän metsätalouden rahoituslakia, metsän hyönteis- ja sienituholakia, metsänhoitosuosituksia ja metsäsertifiointia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 4. Jakso

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander

AY14 VALINNAISET PERUSOPINNOT, 2 ov

(Valinnat tehdään AY1000 Johdanto ympäristötekniologiaan opintojakson testien perusteella yhteensä 2 opintoviikkoa)

AY1061 Ruotsi, valinnainen tukijakso, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan ruotsin kielen keskeiset rakenteet ja perussanasto. Jo olemassa olevan kielitaidon aktivoiminen. Suullisten ja kirjallisten taitojen kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: perustaidot ruotsin kielessä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Marita Suomalainen

AY1062 Englanti, valinnainen tukijakso, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan englannin kielen keskeiset rakenteet ja perussanasto. Jo olemassa olevan kielitaidon aktivoiminen. Suullisten ja kirjallisten taitojen kartuttaminen.

Edeltävät opinnot: perustaidot englannin kielessä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Marita Suomalainen

AY1063 Matematiikka, valinnainen tukijakso, 1 ov
Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan matematiikan keskeiset käsitteet. Opintojakson tavoitteena on tukea opiskelijan matematiikan opintoja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Ilpo Tahvanainen

AY1064 Fysiikka, valinnainen tukijakso, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan fysiikan keskeiset käsitteet. Opintojakson tavoitteena on tukea opiskelijan fysiikan opintoja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AY1065 Äidinkieli, valinnainen tukijakso, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kerrataan suomenkielen keskeiset rakenteet. Suullisten ja kirjallisten taitojen kartuttaminen. Opintojen tukeminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Ajankohta: 1. vuosi

Vastuuhenkilö: Juha Suomalainen

AY1066 Valinnaiset ympäristötekniologiaa tukevat virtuaaliopinnot, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on aktivoida ja kannustaa riittävät kielelliset ja matemaattiset taidot hallitsevat opiskelijat opiskelemaan Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tai virtuaaliammattikorkeakoulun ympäristötekniologiaa tukevia opintoja. Valinnasta neuvotellaan opiskelijaohjaajan (OPO) ja koulutusohjelmajohtajan (Kohjo) kanssa etukäteen.

Edeltävät opinnot: Opintojakson vaatimusten mukaan

Kirjallisuus: Riippuen valitusta opintojaksosta, <http://www.ncp.fi/virtuaaliopiskelijapalvelut>

Ajankohta: Opiskelijan oman aikataulun mukaisesti

Vastuuhenkilöt: Jarmo Renvall, Jani Lemmetyinen

2 Ammattiopinnot

AY26 YMPÄRISTÖTEKNOLOGIAN PERUSTAIDOT

AY2001 Kaavoitus, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso toteutetaan yhteistyössä rakennustekniikan kaavoituskurssin kanssa.

Opiskelija perehtyy yhdyskuntarakentamisen sääteelyyn, kaavoituksen eri tasojen suunnitteluperusteisiin ja käytäntöihin. Luennot ja harjoitukset, maastokäynnit.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja muu materiaali: Lakikokoelmia. Asuinympäristön suunnitteluperiaatteet. Sisäasiainministeriön kaavoitusohjeet.

Ajankohta: 1, 2 ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

AY2002 Paikkatietojärjestelmien ja kaukokartoituksen perusteet, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu yhteen paikkatietojärjestelmään sekä paikkatiedon ja kaukokartoituksen peruskäsitteisiin. Opintojakson aikana tutustutaan kaukokartoituksen mahdollisuuksiin ympäristön seurannassa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilöt: Jarmo Renvall ja Juha Kilpeläinen

AY2003 Paikkatietojärjestelmät, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee atk-pohjaisen paikkatiedon hallinnan periaatteet ja niiden käyttömahdollisuudet - Paikkatieto, paikkatietojärjestelmät, harjoituksia eri ohjelmistoilla. Opintojakso toteutetaan yhteistyössä metsätalouden koulutusohjelman kanssa (esim MM2392)

Edeltävät opinnot: AY1007 Tietotekniikan perusteet ,AY2007 Paikkatietojärjestelmien ja kaukokartoituksen perusteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Jarmo Renvall

AY2004 Tietokoneavusteinen piirtäminen, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot tekniset piirustusten tekoon ja suunnittelun mikrotietokoneen avulla. Harjoitustöihin ja opiskeluun käytetään AutoCad-ohjelmistoa. Harjoituksia tietokonealueella.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Monisteita ja ohjelmamanuaali.

Ajankohta: 1 ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Timo Poutanen

AY2005 Maanmittaustekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee mittaustekniikan alan ja hallitsee riittävässä laajuudessa työelämän vaatimat taidot. Karttaopin ja -tekniikan perusteet.

Etäisyys, kulman ja korkeuserojen mittausta, yksityiskohtien kartoitus. Runkomittaukset ja paikalleen mittaukset. Ilmakuvamittaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan jakson alussa

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilö: Marjatta Kallioinen

AY1011 Tutkimustyö 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa omatoimisesti käyttää eri tietolähteitä ja tiedonhankintamenetelmiä, osaa valita olennaisen tiedon raportointia varten sekä tuntee opinnäytetyön ulkoasuun, tyyliin, julkaisuun ja esittämiseen liittyvät ohjeet. – Opinnäytetyön ulkoasu, tyyli, kieli ja rakenne sekä työn esittäminen, työsuunnitelma, kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimus, tutkimustyyppit, tutkimusmenetelmät sekä aineiston käsittely, tulkinta ja analyysi. Integroidaan tilastomatematiikkaa.

Edeltävät opinnot:

Kirjallisuus: Soininen: Tieteellisen tutkimuksen perusteet; Heikkilä: Tilastollinen tutkimus; Hirsjärvi ym.: Tutki ja kirjoita; muu tunneilla jaettava aineisto

Ajankohta: 3. ja 4. vuosi

Vastuuhenkilö: Juha Suomalainen

AY27 VESISTÖJEN HOITO, KÄYTTÖ JA SUOJELU 15 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Moduuli antaa opiskelijalle valmiudet toimia vesistökuunnostushankeissa asiantuntijana sekä yksityisellä että julkisella sektorilla. Opiskelijan on tunnettava vesiekosysteemin ja sen valuma-alueen rakenne ja niihin vaikuttavat tekijät. Hänen on kyettävä määrittämään vesistön tila kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten analyysien perusteella sekä laatimaan vesistölle hoito- ja kunnostussuunnitelma lainsäädäntö huomioiden. Opiskelijan on hallittava keskeinen vesistöjen kunnostukseen ja hoitoon liittyvä ruotsin- ja englanninkielen sanasto ja kyettävä hyödyntämään näillä kielillä julkaistua ammattikirjallisuutta sekä tieteellisiä sarjoja. Edelleen opiskelijan on osattava laatia eri sidosryhmille selkeitä asiattyöisiä raportteja ja asiakirjoja sekä osattava esiintyä asiantuntevasti ja tilanteen vaatimalla tavalla kaikissa ammatillisissa viestintätilanteissa. Moduuliin kuluvat opintojaksot AY2171 Soveltavan limnologian perusteet, AY2172 Vesien käytön ja suojelun limnologia, AY2173 Hajakuormitus Suomen vesistöjä kuormittavana tekijänä, AY2174 Vesistöjen tilan arviointi ja seuranta, AY2175 Vesistöjen kunnostus ja hoito ja AY2176 Vesistökuunnostuksen hanke suunnitelma.

Vastuuhenkilö: Jari Spooft

AY2171 Soveltavan limnologian perusteet, 1,5 ov
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy soveltavan vesiekologian, -fysiikan ja –kemian sekä hydrologian perusteisiin erityisesti Suomen olosuhteissa. Keskeisiä tarkasteltavia kokonaisuuksia ovat vedenkierto-kulku, pohjavedet, vesivarat sekä vesistöjen tuotantobiologia ja kalasto.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. jakso

Vastuuhenkilö: Tarmo Tossavainen

AY2172 Vesien käytön ja suojelun limnologia, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu perustiedot vesistöjen tilaan vaikuttavista tekijöistä sekä niiden määrityksestä ja arvioinnista. Opiskelija perehtyy Suomen vesistöjen tilaan ja siihen vaikuttaviin tekijöihin, vesistöjen luokitteluun, vesien suojelun tavoiteohjelmiin ja muuhun viranomaistoimintaan, vesien suojelun kansalliseen ja kansainväliseen yhteistyöhön sekä vesien käyttöön ja suojeluun liittyvän lainsäädännön perusteisiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tarmo Tossavainen

AY2173 Hajakuormitus Suomen vesistöjä kuormittavana tekijänä, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu erityisesti maa- ja metsätaloudesta vesistöön päätyvään kuormitukseen, mitkä toimenpiteet kuormitusta erityisesti aiheuttavat sekä niihin prosesseihin, joita ylimääräiset ravinteet vesistössä aiheuttavat. Lisäksi opintojaksolla perehdytään lainsäädäntöön ja tukijärjestelmiin, joilla pyritään pienentämään maa- ja metsätaloudesta vesistöön kulkeutuvaa kuormitusta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso

Vastuuhenkilöt: Jari Spooft ja Tarmo Tossavainen

AY2174 Vesistöjen tilan arviointi ja seuranta, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy vesistöjen tilan arviointiin mm. biologisten, fysikaalisten ja kemiallisten muuttujien sekä vesi- plankton- pohjaeläin- ja sedimenttinäytteiden oton, käsittelyn ja analysoinnin avulla. Opintojaksolla opiskelijat osallistuvat Ätäskö-järvellä ja sen valuma-alueella tehtäviin vedenlaatu ja kuormitusta kartoittaviin tutkimuksiin sekä Joensuun yliopistolla toteutettavaan leväkurs-

siin. Integrointi: Kielet, viestintä, kemia

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilöt: Jari Spoof ja Tarmo Tossavainen

AY2175 Vesistöjen kunnostus ja hoito, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy vesistöjen kunnostuksen limnologisiin perusteisiin sekä erilaisiin järvaltaassa ja valuma-alueella toteutettaviin kunnostusmenetelmiin- ja tekniikoihin. Edelleen opintojaksoilla tutustutaan kunnostushankkeiden suunnitteluun, esi- ja seurantatutkimusten tekoon sekä vesistökuunnostukseen liittyvään hallintoon ja lainsäädäntöön. Case-tapauksen avulla opiskelija tutustuu erilaisiin ravinnekuormitusta aiheuttaviin tekijöihin sekä oppii laskemaan vesistöön tulevan ravinnekuorman. Opintojaksoon liittyy retki Nurmeksien Kuohatti-järvelle, missä tutustutaan erilaisiin valuma-alueen kunnostusmenetelmiin käytännössä. Opintojakson lopussa opiskelija laatii annettuun kohteeseen kunnostussuunnitelman. Integroidaan: Kielet, viestintä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilöt: Jari Spoof ja Tarmo Tossavainen

AY2176 Vesistökuunnostuksen hankesuunnitelma, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee useiden sidosryhmien yhteistyönä toteutettavan ympäristöalan kehittämishankkeen suunnitteluprosessin. Hän osaa organisoida projektiprosessin ja johtaa sitä sekä arvioida projektin laatua ja vaikuttavuutta eri sidosryhmien kannalta. Projektiäsite, projektien suunnittelu- ja valmisteluprosessi, ympäristöhankkeiden rahoituskanavat, projektitoiminnan laatuksiterit ja itsearviointi. Opintojaksoilla laaditaan hankesuunnitelma todelliseen Pohjois-Karjalan alueellisen ympäristökeskusten tarjoamaan kohteeseen.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa. Integroidaan: Kielet ja viestintä

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilöt: Nina Holopainen, Tarmo Tossavainen ja Jari Spoof

AY28 MAA- JA METSÄTALOUDEN SEKÄ TURVETUOTANNON PROSESSIT, 4 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on yleiskuva maa-

ja metsätalouden sekä turvetuotannon tärkeimmistä tuotantoprosesseista. Hän osaa käyttää ruotsin kieltä (0,5 ov) aiheeseen liittyvän tiedon hankinnassa ja raportoinnissa sekä osaa laatia aihealueesta äidinkielenään (0,5 ov) asiatyylisiä kirjallisia ja suullisia esityksiä. Moduulin kuuluvat opintojaksot AY2136 Maatalouden prosessit sekä AY2137 Metsätalouden ja turvetuotannon prosessit.

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander

AY2136 Maatalouden prosessit, 1,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää maatalous- ja kotieläintuotannon työvaiheet ja niiden tarkoituksen. Opiskelija ymmärtää alan pääkäsitteistön voidakseen toimia yhteistyössä maatalousammattilaisten kanssa ympäristönsuojelua koskeissa asioissa
sisältö: Kasvinviljely: kylvä, lannoitus, kasvinsuojelu, maan muokkaus, sadonkorjuu ja -käsittely. Kotieläintuotanto: tärkeimpien kotieläinten hoitotyöt, ruokinnan peruskäsitteet ja lannankäsittely.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus : Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 1. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Kilpeläinen

AY2137 Metsätalouden ja turvetuotannon prosessit, 2,5 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija Opiskelijalla on perustiedot talousmetsien hoidon ja käytön suosittujen mukaisista toimenpiteistä. Opiskelijalla tuntee turvetuotannon perusteet ja tärkeimmät tuotantomenetelmät.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 4. jakso ja kenttäjakso

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander

AY29 YHDYSKUNTATEKNIikka 10 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Moduulin kuuluvat opintojaksot AY2702 Jätehuolto ja kierrätys, AY2126 Geotekniikka ja maarakentaminen, AY2127 Maaperätutkimukset ja pilantuneet maa-alueet, AY2704 Vesitekniikka sekä AY2501 Kone- ja energiatekniikka.

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

AY2702 Jätehuolto ja kierrätys, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu jätehuollon järjestämiseen ja siihen liittyvään lainsäädäntöön. Jätteiden synnyn ehkäisy, jättemateriaalivirtojen hallinta, jätteiden käsittely, työstö raaka-aineiksi tai uusiksi tuotteiksi. Kierrätys yksityis- ja julkistalouksis-

Ympäristötekniologia

sa. Kaatopaikkojen perustaminen ja hallinta. Luennot ja harjoitustyö, vierailut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuopettaja: NN/Risto Juvaste

AY2126 Geotekniikka ja maarakentaminen, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kallioperään ja maa-aineksiin ympäristörakentamisen kannalta. Maanrakennuksen perustyömenetelmät ja kustannuslaskenta. Perustamistavat ja painumislaskelmat. Luennot ja harjoitustyö, vierailut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuopettaja: Tapio Turunen

AY2127 Maaperätutkimukset ja pilaantuneet maa-alueet, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät maaperän pilaantumista aiheuttavat kemialliset aineet ja yhdisteet sekä niiden alkuperän. Hän tuntee tärkeimpien haitta-aineiden käyttäytymisen maaperässä ja eri tekijöiden vaikutuksen siihen. Opiskelija tuntee tärkeimpien haitta-aineiden aiheuttamat terveys- ja ympäristöhaitat sekä riskinarvioinnin perusteet. Ohjearvon ja raja-arvon käsitteet. Aiheeseen liittyvä ympäristölainsäädäntö, lupamenettelyprosessit ja –viranomaiset. Maaperätutkimukset osana kaavoitusta ja rakennussuunnittelua. Opiskelija osaa tutkimussuunnitelman teon vaiheet sekä näyteenoton perusteet. Tutustuminen näytteiden analyyseja tekeviin laboratorioihin ja/tai muihin asiantuntijaorganisaatioihin. Opiskelija tuntee erilaiset pilaantuneen maan kunnostusvaihtoehdot. Tutustuminen konkreettisiin maaperätutkimus- ja kunnostushankkeisiin. Järjestetään mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä rakennustekniikan koulutusohjelman kanssa. Sisältää integroituna 0,5 ov kemiaa (toksikologia) sekä 1 ov mikrobiologiaa.

Edeltävät opinnot: AY2126 Geotekniikka ja maarakentaminen, AY1055 Ekologia ja kenttätutkimuksen perusteet, AY2001 Kaavoitus.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilöt: Jani Lemmetyinen, Marja-Kaarina Koskinen

AY2704 Vesitekniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu vesirakentamisen perusteisiin ja vesihuoltojärjestelmiin sekä alan lainsäädäntöön. Padot ja vesirakentamisen työ-

menetelmät ja luonnonmukainen vesirakentaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Tapio Turunen

AY2501 Kone- ja energiategniikka, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on ymmärtää energiaa muuttavien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteet sekä laatia niihin liittyviä, käytännönläheisiä suorituskykylaskelmia. Keskeisiä sisältöalueita: Termodynaamiset taseet, keskeisten lämpövoimakoneiden – ja laitojen toimintaperiaatteet ja -prosessit, vesihöyry ja sen ominaisuudet, palamisilmio, lämmön siirtyminen, lämmönvaihtimet. Kurssiin on integroitu 0,5 ov fysiikkaa. Sijoittuminen: Yhdyskuntatekniikka

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Pleym, H., et al. Ympäristötekniikka (tai vastaava) sekä monisteita ja soveltuvia osia fysiikan oppikirjoista (ilmoitetaan lähemmin kurssin alussa)

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Unto Rautiainen

AY30 YHTEISKUNTA JA YMPÄRISTÖ I, 6 ov (moduuli)

Tavoitteet: Opiskelija tietää yhteiskunnallisen vaikuttamisen ja päätöksenteon kanavat erityisesti kuntatasolla. Hän ymmärtää kestävä kehityksen tavoitteet maaseutualueiden kehittämisessä. Opiskelija hallitsee julkishallinnossa tarvittavan ruotsinkielen. Moduuliin kuuluvat opintojakso AY2177 Julkishallinto, AY1049Maaseutupolitiikka/AY2163 Ympäristöpolitiikka ja –sosiologia (vaihtoehtoiset) ja AY1048 Ympäristötalous.

Vastuuhenkilö: Teuvo Gerlander

AY2177 Julkishallinto, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Kunnallisen itsehallinnon ja valtionhallinnon perusteet ja tehtävät yhteiskunnassa. Kunnallisen organisaation toiminta, päätöksentekomenettely ja kuntalaisten vaikuttamismahdollisuudet. Ympäristöasiat osana kunnallista toimialaa. Julkishallinnon ruotsi (0.5 ov).

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Toimiva Kunta; Kuntakoulutus 2000.

Ajankohta: 2. ja 3. jakso

AY1049 Maaseutupolitiikka 2 ov ja AY2163 Ympäristö- ja sosiaalipolitiikka, 2 ov ovat vaihtoehtoisia. Valinta tehdään 1. vuoden keväällä.

AY1049 Maaseutupolitiikka, 2 ov (vaihtoehtoinen)
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tiedostaa maaseudun yhteiskunnallisen ja poliittisen aseman kehityksen heijastumisen maaseudun kehittämisen tämänhetkiseen toimintaympäristöön. Hän tunnistaa ja osaa analysoida maaseudun kehittämisen mahdollisuuksia ja uhkia kestävä kehityksen näkökulmasta. Opiskelija tuntee suomalaisen ja eurooppalaisen maaseutupolitiikan kehityksen, sisällön ja järjestelmän sekä tuntee eri aluetasojen käytännön sovelluksia. Opiskelijalle muodostuu näkemys ympäristökysymyksistä maaseutupolitiikan ulottuvuutena.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Uusitalo, E., 1998: Elinvoimaa maaseudulle - miksi, kenelle ja miten? Maaseutupolitiikan perusteet. Hyryläinen, T. & Rannikko, P. (toim.), 2000: Eurooppalaistuva maaseutupolitiikka. Paikalliset toimintaryhmät maaseudun kehittäjinä.

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Ulla Asikainen ja Nina Holopainen

AY2163 Ympäristöpolitiikka ja –sosiologia, 2 ov (vaihtoehtoinen)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee erilaisten yhteiskunnallisten tekijöiden rooleja ympäristökysymyksissä ja –ongelmissa. Hän tuntee ympäristöongelman, ympäristötietoisuuden ja ympäristöjulkisuuden käsitteet ja osaa tarkastella niitä paikallisesta, alueellisesta ja globaalista näkökulmasta. Opiskelija osaa analysoida kestävä kehityksen käsitettä yhteiskunnallisesta näkökulmasta. Opiskelija perehtyy julkisen sektorin, kansalaisjärjestöjen, yritysten sekä yksittäisten kansalaisten rooleihin erilaisten ympäristökysymysten toimijoina.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Haila, Y. & Jokinen, P. (toim.) 2001: Ympäristöpolitiikka; Massa I & Sairinen R (toim.): Ympäristökysymys; Rannikko ym. Elämisen taika taigalla

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilöt: NN

AY1048 Ympäristötalous, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö Opiskelija perehtyy kestävä kehityksen erilaisiin määritelmiin, ymmärtää yhteiskunnan ja luonnon välistä vuorovaikutusta, sekä tuntee erilaiset keinot joilla ulkoisvaikutukset on tuotu taloudelliseen päätöksentekoon. – Ympäristön huomioiva talousmalli, optimaalinen saastuminen, ulkoisvaikutukset, taloudelliset ohjaukset, vaihtoehtoinen talouspolitiikka.:

Kirjallisuus: ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

AY31 YHTEISKUNTA JA YMPÄRISTÖ II, 7 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu erilaisiin ympäristöterveysriskeihin ja niiden valvontaan sekä melun ja ilmapäästöjen hallintaan.

Moduulin kuuluvat opintojaksot AY2165 Ympäristöterveys, AY2192 Melunhallinta ja AY2193 Ilmansuojelu.

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

AY2165 Ympäristöterveys, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu tyypillisiin ympäristöterveysriskeihin ja niiden valvontaa. Toteutetaan osin yhteistyössä hoitotyön koulutusohjelman kanssa. Luennot ja harjoitukset, vierailut sekä virtuaalisioita.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3 ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: NN/Risto Juvaste

AY2192 Melunhallinta, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu meluongelmien hallintaan ja alan lainsäädäntöön. Melulähteet, melun leviäminen ja vaimeneminen. Mittausmenetelmät ja hallintakeinot. Opintojaksoon on integroitu 0,5 ov fyysiikkaa. Luennot ja mittausharjoitukset.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: NN/Jarmo Renvall

AY2193 Ilmansuojelu, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu ilmapäästöjen hallintaan ja siihen liittyvään teknologiaan sekä ilmapäästöihin liittyvään lainsäädäntöön. Päästöjen lähteet, vähentäminen ja kustannukset. Polttotekniikat ja savukaasupesurit. Päästöjen mittausmenetelmät. Luennot ja mittausharjoitukset.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 1. ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: NN/Risto Juvaste

AY32 YHTEISKUNTA JA YMPÄRISTÖ III, 5 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa analysoida ja luokitella eri tyyppisiä kulttuuriympäristöjä, niiden maisemarakennetta ja arvokerrostumia. Opiskelija

tuntee ekologisen rakentamisen ja korjausrakentamisen periaatteet, rakenneratkaisut ja materiaalit. Ekologinen rakentaminen sekä maisema- ja ympäristösuunnittelu osana kestäväen kehityksen mukaista yhdyskuntasuunnittelua. Opiskelija tuntee kaupunkiekologian ja taajamametsien hoidon perusteita. Tutustuminen erilaisiin käytännön esimerkkikohteisiin ja –projekteihin. Opintojaksoihin on integroitu ruotsinkieltä sekä suullista ja kirjallista viestintää. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AY2115 Kulttuuriympäristöt ja maisemansuunnittelu ja AY2135 Ekorakentaminen

Vastuuhenkilö: Jani Lemmetyinen

AY2115 Kulttuuriympäristöt ja maisemansuunnittelu, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa analysoida eri tyyppisten kulttuuriympäristöjen ja maisemien rakennetta. Hän tuntee tärkeimmät kulttuuriympäristöjen syntymiseen ja kehittymiseen vaikuttavat tekijät. Opiskelija tuntee kulttuuriympäristöihin sisältyviä arvokerroksia, kuten esim. arkkitehtonisia ja esteettisiä arvoja. Opiskelija tutustuu maisema- ja ympäristösuunnitteluun sekä ympäristöestetiikkaan erityisesti viheralueiden ja rakennetun ympäristön suunnittelun osana. Kestävä kehitys ja yhdyskuntasuunnittelu. Opiskelija tuntee kaupunkiekologian ja taajamametsien hoidon perusteet. Harjoitustyönä osallistuminen konkreettiseen maisema- / ympäristösuunnitteluhankkeeseen. Osassa tehtävistä käytetään ruotsinkieltä (0,5 ov). Integroitu viestintä 0,5 ov.

Edeltävät opinnot: AY1058 Maisemanhoidon perusteet, AY2003 Paikkatietojärjestelmät

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuhenkilöt: Jani Lemmetyinen ja Antero Turkki

AY2135 Ekorakentaminen, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ekologisen rakentamisen periaatteet (esim. arkkitehtuuri, energiatalous), ekologiset rakennusmateriaalit sekä rakenneratkaisut. Hän tuntee korjausrakentamisen perusteet. Opiskelija osaa tehdä kestäväen kehityksen mukaisia ratkaisuja yhdyskuntasuunnittelussa. Kevyen liikenteen järjestelyt, ranta-alueet ja melusteet. Opiskelija tutustuu ekorakentamisen koti- ja ulkomaisiin esimerkkikohteisiin (ekokylät, lähiöprojektit ja puutarhakaupungit). Harjoitustyönä laatiminen jostain kurssin osa-alueesta sekä sen suullinen esittäminen seminaarissa. Sisältää integroituna 0,5 ov kirjallista ja suullista viestintää.

Kirjallisuus: Ojala, K.: Kestävä yhdyskunnan käsi-

kirja; Ympäristöministeriö: Asumisen ekokirjo; Baltic University Programme 2002 kurssiaineistoa: Sustainable Community Development, Urban Planning

Edeltävät opinnot: AY2001 Kaavoitus

Ajankohta: 3. vuosi

Vastuuolettaja: Antero Turkki

AY33 YMPÄRISTÖJOHTAMINEN I, 7 ov (moduuli)

Tavoite: Opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisesti ympäristöasioiden kehittämisen organisaatiossa. Moduuliin sisältyvät opintojaksot AY2117 Yrityksen toiminta, AY2118 Laatu- ja ympäristöjohtaminen ja AY2119 Ympäristöviestintä.

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

AY2117 Yrityksen toiminta, 2 ov

Tavoite ja sisältö Opiskelijalla on perustiedot yritystoiminnasta ja yrittämisestä. Tiedät millaisten prosessien ja vaiheiden kautta tuotteet ja palvelut tulevat kuluttajien käytettäväksi ja miten ympäristöasiat kytkeytyvät yrityksen toimintaan. Yritystoiminta kansantaloudessa, yritysten ympäristöajattelun kehittyminen, yritysmuodot, yrittäjätyypit, toiminnan kuvausmallit, talous, markkinointi, tuotanto.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus Viitala, Jylhä: Menestyvä yritys, 2001, s. 1-150

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

AY2118 Laatu- ja ympäristöjohtaminen, 3 ov

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee keskeisimpien organisaatioissa käytössä olevien standardien periaatteet ja perehtyy erityisesti ympäristöjärjestelmän rakentamiseen. Tavoitteena on antaa opiskelijalle perusvalmiudet johtaa ja ohjata vuoroaikutteisia kehittämisprosesseja yrityksissä, yhteisöissä ja verkostoissa Johtaminen standardien avulla, ympäristöjärjestelmän keskeinen sisältö, ympäristövaikutusten arviointi. Ihmiskeinen johtamiskäsitys, organisaatiokulttuuri, muutosprosessien johtamisen välineet ja menetelmät, eettiset kysymykset ihmisten johtamisessa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus : Viitala, Jylhä: Menestyvä yritys, 2001, s. 150-190, muu kirjallisuus ilmoitetaan myöhemmin

Ajankohta: 2. vuosi

Vastuuhenkilöt: Jarmo Renvall, Nina Holopainen

AY2119 Ympäristöviestintä, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ympäristöviestinnän ja ympäristöstä tiedottamisen keinoksi

parantaa yrityskuvaa ja vaikuttaa sidosryhmien asenteisiin. Opiskelija harjaantuu ympäristöä koskevan tiedon muokkaamiseen ja levittämiseen erilaisten julkaisujen muodossa. Opiskelija ymmärtää kuvien sekä muun visuaalisen aineksen, typografian ja tekstin merkityksensä julkaisuissa sekä harjaantuu tuottamaan ja yhdistelemään tekstiä ja kuvamateriaalia tietopuolisiin kirjoitelmiin. Julkaisun suunnittelu, tiedottavat tekstit ja niiden laatiminen, taiton perusteet ja visuaalisuus, ympäristöviestinnän perusteet, ympäristöprojekteista tiedottaminen sekä ympäristöraportin analysointi ja laatiminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 3. ja 4. jakso

Vastuuhenkilö: Juha Suomalainen

AY34 YMPÄRISTÖJOHTAMINEN II, 8 ov (moduuli)

Tavoitteet ja sisältö: Ympäristöjohtamisen moduuli (Environmental management) sisältää monipuolisia työkaluja ympäristömyötäiseen arvottamiseen ja erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen kokonaisvaltaiseen arviointiin. Kurssit johdattelevat opiskelijaa myös syvälliseen ja itsenäiseen pohdiskeluun erilaisista kestävästä kehityksen ratkaisumalleista ja mahdollisuuksista. Moduuli toteutetaan suurelta osin englanninkielellä ja se antaa valmiuksia kansainväliseen ympäristöyhteistyöhön. Kurssiin sisältyy pienimuotoinen ympäristövaikutustenarviointiharjoitus. Moduuliin kuuluvat opintojaksot AY2212 Industrial Ecology, AY2213 Ympäristövaikutusten arviointi -selvitys, AY2214 Ekodesign ja AY2215 Kansainväliset ympäristökysymykset

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

AY2212 Industrial Ecology, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ympäristöjohtamisen näkökulmia, menetelmiä ja visioita syventävä kurssi. Teolliset ekosysteemit, metafora vai mahdollisuus kestävään kehitykseen? Teollisuusverkostot. Kurssiin on integroitu 1 ov englanninkielistä. Luennot ja harjoitukset, referaatit ja esitelmät.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Lehtiartikkelit ja monistees (pääosin englanninkielisiä) sekä internet-lähteitä.

Ajankohta: 2 ja 3. jakso

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

AY2213 Ympäristövaikutusten arviointi, 1 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on aiemmin opitun perusteella suorittaa ympäristövaiku-

tusten arviointia toimeksiannosta. Toimeksiantajaorganisaation koko suhteutetaan opintoviikkojen määrään (1 ov). Vaihtoehtoisena suorituksena hyväksytään tehtyyn yva-selvitykseen perehtyminen sekä sen analysointi ja selvityksestä raportointinen suullisesti ja kirjallisesti. Opintojakson voi myös yhdistää opintäytetyön tekemiseen.

Edeltävät opinnot: AYxxxx Laatu- ja ympäristöjohtaminen

Kirjallisuus: Materiaali riippuu selvitettävästä kohteesta

Ajankohta: 3. tai 4. vuosi. Toteutusajankohta riippuu työelämästä tulevista toimeksiannoista.

Vastuuhenkilö: Jarmo Renvall

AY2214 Ekodesign, 3 ov

Tavoitteet ja sisältö: Ympäristönäkökohdat tuotteen ja toimintojen suunnittelussa. Elinkaariarvioinnin (Life Cycle Assessment, LCA) perusteet ja käsitteet. MIPS. Kurssiin sisältyy SimaPro-ohjelmalla tehty pienimuotoinen elinkaariarviointi sekä harjoitustehtäviä. Kurssiin on integroitu 0,5 ov englanninkielistä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus ja materiaali: Monisteita. <http://www.pre.nl/> ja UETP-EEE:n opetusohjelma ”Two Fictional Life Cycle Assessments” tekniikan hakemistossa [ope\juvaster\LCA\UETP\UETP.exe](http://juvaster/LCA/UETP/UETP.exe)

Ajankohta: 2.- 4. jakso

Vastuuhenkilö: Risto Juvaste

AY2215 Kansainväliset ympäristökysymykset, 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kansainvälisiin ympäristöongelmiin ja -kulttuuriin. Kurssiin on integroitu 0,5 ov englanninkielistä. Johdantoluento, videokurssi (Sustainable Baltic Region) ja virtuaaliosioita. Sijoittuminen: Ympäristöjohtaminen II

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Kirjallisuus: Sustainable Baltic Region- opetusmateriaali.

Ajankohta: 1 ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: Jarmo Renvall ja Risto Juvaste

AY35 VALINNAISET AMMATILLISET KOKONAISUUDET (Valitaan yhteensä 8 opintoviikkoa. Valinta tehdään ensimmäisen vuoden keväällä)

AY2216 Vesistön kunnostushanke, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle valmiudet toimia asiantuntijana ja vetäjänä vesistökunnostushankkeissa. Kunnostushankkeen kohteeksi pyritään valitsemaan vesistöalue, jonka kunnostamiseksi on jo

tehty aloite. Hankkeen aikana opiskelija toimii yhteistyössä mm. paikallisten ihmisten ja muiden vesistön käyttäjien, maanomistajien sekä ympäristö-, metsä- ja kalatalousviranomaisten kanssa. Hankkeen yhteydessä opiskelija tekee biologisen ja fyysikaalis-kemiallisen selvityksen kohdevesistön tilasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Vesistön tilan selvitys esitetään kunnostushankkeen yhteistyöryhmälle. Vesistön tilan ja siihen vaikuttavien tekijöiden selvityksestä edetään kunnostus- ja hoitotoimenpiteiden suunnitteluun. Kunnostushankkeen etenemismvaiheesta riippuen hankkeen puitteissa on mahdollista suunnitella ja kokeilla käytännössä eri tyyppisiä vesistön kunnostustekniikoita sekä tehdä niiden tehokkuuteen liittyviä seurantaselvityksiä ja –tutkimuksia. Moduuliin on integroitu vieraita kieliä sekä viestintää.

Vastuuhenkilöt: Tarmo Tossavainen ja Jari Spoo

AY2219 Luontokartoitus ja ekosysteemien hoito, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa maastokohteen luontokartoituksen; esim. biotooppi-putkilokasvillisuus-, lahupuusto- tai linnustokartoitus. Opiskelija osaa käyttää paikka- ja historiatietoja sekä ilmakuvia kartoituksen perustana. Hän osaa käyttää ja soveltaa erilaisia luontokartoituksen menetelmiä. Opiskelija tuntee kangasmetsien, lehtojen sekä soiden hoidon ja ennallistamisen ekologiset perusteet. Lisäksi kursilla perehdytään yhden tai useamman uhanalaisen lajin elinympäristövaatimuksiin ja elinympäristöjen hoitamiseen. Opiskelija tuntee tavallisimmat kohteiden hoidossa ja ennallistamisessa käytettävät suunnittelu- ja työtekniikat. Hän osaa laatia ulkopuoliselle toimeksiantajalle maastokohteen kartoituksen sekä hoitosuunnitelman kustannusarvioineen sekä toteuttaa kasvillisuuden ja/tai muun eliölajiston seurannan. Opiskelija osaa toimia maastotöiden työnjohtotehtävissä. Ekosysteemien hoidon ja ennallistamisen ekologiset perusteet, indikaattorilajisto, uhanalaiset lajit, töiden suunnittelu ja työtekniikat. Tiimityöskentelyn taidot sekä kenttätöiden johtaminen. Kurssilla toteutetaan tilaustyönä ulkopuoliselle toimeksiantajalle tehtävä luontokartoitus- ja ekosysteemin hoitoprojekti yhdessä Kiteen oppimiskeskuksen luonto- ja ympäristöalan opiskelijoiden kanssa.

Edeltävät opinnot: AY1055 Ekologia ja kenttätutkimuksen perusteet, AY07 Lajintuntemus, AY2003 Paikkatietojärjestelmät

Kirjallisuus ja muu materiaali: Alanen, A. ym. (1999): Lehtojen hoito-opas; Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja B, nro 26; Heikkilä, H. & Lindholm, T. (1997): Soiden ennallistamistutkimus

vuosina 1987-1996; Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja A, nro 81; Heikkilä, H. & Lindholm, T. (1999): Metsäojitettujen soiden ennallistamisopas; Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja B, nro 25; Tukia, H. (2000): Metsien ennallistamisen ekologiaa. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja A, nro 124; Tukia, H. ym. (2001): Metsien ennallistamisopas; Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja B, nro 58

Ajankohta: 3. kevät ja 4. syksy. Järjestetään vuoro-voitain opintokokonaisuuden 'Indikaattorilajit ja luonnonhoitotutkiminto' – kanssa.

Vastuuhenkilöt: Jani Lemmetyinen ja Juha Miettinen

AY2218 Indikaattorilajit ja metsäluonnonhoitotutkiminto, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Indikaattorilajit ympäristön tilan arvioinnin sekä ekosysteemien hoidon työvälineinä. Opiskelija tuntee metsä-, lehto-, suo- sekä perinneympäristökohteiden keskeisimmän indikaattorilajiston esim. putkilokasvien, lintujen ja kääpien osalta. Opiskelija perehtyy indikaattorilajien ekologiaan, erityisesti elinympäristövaatimuksiin. Lisäksi kurssi valmentaa metsätalouden luonnonhoitotutkiminnon (3 ov) suorittamiseen erityisesti maastokohteiden tuntemuksen osalta. Opiskelija osallistuu Metsäkeskus Pohjois-Karjalan järjestämään luonnonhoitotutkiminnon näyttökokeeseen. Indikaattorilajiston ekologia ja lajintuntemus sekä metsätalouden luonnonhoitotutkiminnon suorittaminen. Metsälainsäädäntö ja muu luonnonhoitotutkiminnon edellyttämä osaaminen.

Edeltävät opinnot: AY1055 Ekologia ja kenttätutkimuksen perusteet, AY07 Lajintuntemus, AY09 Maise-manhoito ja luonnonsuojelu

Kirjallisuus: Lajintuntemusoppaat, Luonnonhoitotutkiminnon materiaali sekä opintojaksolla ilmoitettava / jaettava materiaali.

Ajankohta: 3. kevät ja 4. syksy. Järjestetään vuoro-voitain opintokokonaisuuden 'Luontokartoitus ja elinympäristöjen hoito' – kanssa.

Vastuuhenkilöt: Jani Lemmetyinen, Juha Miettinen, Jari Spoo ja Teuvo Gerlander.

AY2170 Ympäristöprojekti, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa ympäristöalan ammatillista osaamistaan ajankohtaisessa työelämälähtöisessä projektissa. Projekti voi olla esimerkiksi yritykselle tai kunnalle tilaustyönä tehtävä selvitys, suunnitelma tai tutkimus. Opiskelija perehtyy projektin aihepiiriin kannalta keskeisiin arviointi-, mittaus- ja kenttäteknikoihin, lainsäädäntöön sekä suunnittelujärjestelmiin. Opiskelija osaa työstää

konkreettisen suunnitelman ja suorittaa tarpeelliset kenttätöitä ja mittaukset. Osallistava suunnittelu projektin kannalta keskeisten sidosryhmien kanssa sekä projektista tiedottaminen. Valmiin suunnitelman esittäminen seminaarissa sekä lehdistötiedotteen laatiminen. Projekteja pyritään toteuttamaan yhteistyössä PKAMK:n muiden koulutusohjelmien kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Kirjallisuus: Opintojaksolla ilmoitettava materiaali

Ajankohta: 4. vuosi

Vastuuhenkilö: Jani Lemmetyinen

AY2222 Automaattiset mittausjärjestelmät, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Tietokoneella suoritettavat ympäristömittaukset. Ympäristömittausten anturit. Tiedonsiirto. Toteutetaan yhteistyössä informaatiotekniikan koulutusohjelman kanssa kurssilla. Sijoittuminen: Valinnaiset ammatilliset opintokokonaisuudet

Edeltävät opinnot: Tietotekniikka.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Ajankohta: 1 ja 2. jakso

Vastuuhenkilö: NN/Risto Juvaste

AY2160 Kansainvälinen ympäristöyhteistyö, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kansainvälisiin ympäristöongelmiin ja -kulttuuriin ja alan opiskeluun ulkomailla. Sijoittuminen: Valinnaiset ammatilliset opintokokonaisuudet

Edeltävät opinnot: AY2215 Kansainväliset ympäristökysymykset.

Kirjallisuus: Riippuu toteutuskohteesta

Ajankohta: 3. tai 4. vuosi

Vastuuhenkilö: Jarmo Renvall ja Risto Juvaste

AY2220 Maatalouden ympäristökysymykset, 4 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu maatalouden tärkeimpiin ympäristöä rasittaviin tekijöihin sekä keinoihin, joilla ongelmia voidaan pienentää. Maaseudun ympäristön suojelussa merkittävä tehtävä on maatalouden hajapäästöjen pienentämisellä. EU:n laajenemisen myötä maatalouden päästöjen vähentäminen Itä-Euroopan maissa tulee olemaan uusi ympäristön suojelun haaste. Kuluttajat vaativat entistä enemmän ympäristöystävällisesti ja eettisesti tuotettuja elintarvikkeita. Tämän vuoksi luomutuotanto ja kotieläinten hyvinvoinnista huolehtiminen ovat tärkeä osa nykyaikaista maataloustuotantoa. Uusien kotieläintuotantotilojen rakentamiseen tarvittavat luvat sisältävät ympäristövaikutusten arvioinnin. Myös jo olevassa olevia tuotantoyksiköitä seurataan sekä päästöjen että kotieläinten hyvinvoinnin osalta. Tämän vuoksi ympäristöasioitten kanssa tekemisissä olevien tulee tietää eläinten hyvinvointiin ja viljely-

tekniikkaan liittyvät perusasiat. Ympäristökysymykset vaikuttavat esim. kaikkiin luonnon hyödyntämiseen pohjautuviin elinkeinoihin sekä taajamissa että haja-asutusalueilla. Haja-asutusalueiden maisemanhoidon kannalta on tärkeää maaseudun pysyminen asuttuna, johon myös ympäristön hoitoon liittyvillä toimilla voidaan vaikuttaa. Toteutetaan osin yhteistyössä maaseutuelinkeinojen koulutusohjelman kanssa.

Edeltävät opinnot: AY2136 Maatalouden prosessit

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ajankohta: 2. tai 4. vuosi

Vastuuhenkilö: Pentti Ojarjärvi

3 Vapaasti valittavat opinnot 10 ov

Korkeakoulutasoisia opintoja 10 ov

4 Harjoittelu 20 ov

Ympäristöalan harjoittelu 1 10 ov

Tavoite ja sisältö: Harjoittelun tavoitteena on että opiskelija luo yhteyksiä työelämään, perehtyy johonkin ympäristöalan osa-alueeseen, työtehtäviin ja työympäristöön. Harjoittelun voi suorittaa korkeintaan kahdessa eri paikassa. Harjoittelupaikan hyväksyy harjoittelunvalvoja harjoittelusuunnitelman pohjalta. Harjoitteluun liittyy oppimistehtävä ja harjoittelun suorittamisesta on erilliset harjoitteluohteet.

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

Ympäristöalan harjoittelu 2 10 ov

Tavoite ja sisältö: Harjoittelun tavoitteena on syventää opiskelijan ammattitaitoa käytännön työtehtävissä sekä avartaa opiskelijan näkemystä ympäristötekniologian alueelta. Harjoittelun voi tehdä kokonaan tai osittain ulkomailla. Harjoittelun voi suorittaa korkeintaan kahdessa eri paikassa. Harjoittelusta voi olla korkeintaan 4 ov projektiopintoja. Harjoittelupaikan hyväksyy harjoittelunvalvoja harjoittelusuunnitelman pohjalta. Harjoitteluun liittyy oppimistehtävä, ja harjoittelun suorittamisesta on erilliset harjoitteluohteet.

Vastuuhenkilö: Merja Mononen

5 Opinnäytetyö 10 ov

Opinnäytetyön tulee sisältää sekä teknistaloudellisia että ympäristöön liittyviä tarkasteluja, vertailuja ja pohdintoja. Tämä voidaan toteuttaa esim. etsimällä tutkimusongelmille tai -tehtävälle vaihtoehtoisia ratkaisumalleja, joita analysoidaan päädytään loppusuunnitelmaan tai -ratkaisuun.