

- TEKNIKAN KOULUTUSALA
- LIIKETALOUDEN JA HALLINNON KOULUTUSALA
- KULTTUURIN KOULUTUSALA, MUOTOILUINSTITUUTTI

OPINTO-OPAS

2005-2006



OPINTO-OPAS

2005-2006

EWTEK

SISÄLLYSLUETTELO

	PAGE
TERVETULOA OPISKELEMAAN	6
EVTEK-AMMATTIKORKEAKOULU	7
Mikä on EVTEK?	7
Yhteystiedot	8
Koulutusohjelmat	9
OPISKELUN KÄYTÄNNÖT	10
Tärkeät päivämäärät	10
Ilmoittautuminen lukuvuodelle ja opiskeluoikeusaika	14
Ovi-portaali http://ovi.evtek.fi	16
Winha opiskelijahallinto-ohjelma	17
Opintojaksojen arviointi	17
Tenttikäytännöt	18
Valmistuminen	20
Opintotuki	21
Järjestyssäännöt	22
Oikeusturvalautakunta	23
Opintolautakunta	23
Tutkintolautakunta	23
OPISKELIJAPALVELUT	24
Opintotoimistot	24
Tietohallintopalvelut	24
Kirjasto- ja tietopalvelut	25
Kansainväliset asiat ja opiskelijavaihto	26
Rekrytointipalvelut ja harjoittelu	29
Tutortoiminta	30
Opintososiaaliset etuudet	30
Opiskelijahuoltoryhmät	30
Opiskelijakuraattori	31
Psykologipalvelu	31
Terveystieteiden palvelu	31
Oppilaitospapit	32
Opiskelijajärjestöt	32
Vahtimestari- ja infopalvelut	33
Tutkinnot ja tutkintonimikkeet	35
TUTKINTOSÄÄNTÖ 2005-2006	35
KARTAT	42

SISÄLLYSLUETTELO

	PAGE
TEKNIIKAN KOULUTUSALA.....	59
Vararehtorin tervehdys	60
Tekniikan koulutusala	61
Kieliopinnot.....	62
Koulutusohjelmat	64
LIIKETALOUDEN JA HALLINNON KOULUTUSALA	148
Vararehtorin tervehdys.....	148
Liiketalouden ja hallinnon koulutusala.....	149
Tutkinnon rakenne 2005-2006.....	151
Kieliopinnot.....	152
Koulutusohjelmat	153
KULTTUURIN KOULUTUSALA, MUOTOILUINSTITUUTTI	162
Vararehtorin tervehdys	163
Kulttuurin koulutusalan yleisesittely	164
Koulutusohjelmat	167
AIKUISKOULUTUS	182
Tekniikan koulutusala	182
Tekniikan koulutusohjelmat	184
Liiketalouden ja hallinnon alan koulutusohjelma.....	196
Aikuiskoulutus kulttuurin koulutusosalalla	199
MUITA OPISKELUMAHDOLLISUUKSIA	204
Vapaasti valittavat kieliopinnot EVTEKissä	204
Asia-opintoja	204
Erikoistumisopinnot	205
EVTEK - Avoin ammattikorkeakoulu	205
Opiskelu virtuaaliammattikorkeakoulussa	206
OPISKELUUN LIITTYVÄÄ SANASTOA.....	207
OMIA MUISTIINPANOJA.....	209

EVTEK OPINTO-OPAS 2005-2006

JULKAISIJA

EVTEK-ammattikorkeakoulu

SUUNNITTELU JA TAITTO

Mediakeidas Oy

TERVETULOA OPISKELEMAAN

EVTEK on syntynyt ammattikorkeakoulu-uudistuksen yhteydessä kolmesta arvostetusta ja maineikkaasta oppilaitoksesta: Mercuria Business Schoolista, Muotoiluinstituutista ja Teknillisestä ammattikorkeakoulusta. Opiskelijoita meillä on Espoossa ja Vantaalla sijaitseissa yksiköissä yhteensä noin 5000. Vakinaisena ammattikorkeakouluna aloitamme nyt 10:nnen lukuvuoden.

EVTEK tarjoaa varsin kilpailukykyisen koulutusväylän, joka johtaa haastaviin työelämän asiantuntijatehtäviin. Uurastuksen tuloksena opiskelijamme löytävät monipuolisia töitä niin kotimaasta kuin ulkomaan projekteistakin. Opetusministeriön keräämien tietojen mukaan EVTEK menestyy muita ammattikorkeakouluja paremmin kansainvälisyydessä, opiskelijoiden työllistymisessä ja vetovoimaisuudessa. Olemme luoneet hyvän maineen myös työnantajien silmissä tekemällä laajaa yhteistyötä yritysten, eri järjestöjen ja kuntien kanssa. Sijaintimme yritysten pääkonttorien vieressä antaa meille ainutlaatuisia mahdollisuuksia kehittää toimintojemme. Siksi EVTEK on nyt ja tulevaisuudessa oikea paikka huippuosajille, jotka haluavat luoda ammatissa tarvittavan verkoston jo opiskeluaikana.

EVTEK on määritellyt arvoikseen avoimuuden, ammattimaisuuden ja asiakaslähtöisyyden. Avoimuus näkyy rehellisyytenä, yhteisöllisyytenä ja riittävänä tiedottamisena. Asiakaslähtöisyys tarkoittaa oikeaa palveluasennetta kaikessa vuorovaikutuksessa. Ammattimaisuus ilmenee vastuullisuutena ja tuloksellisuutena. Toivon uusien opiskelijoiden omaksuvan nämä arvomme, jotta voimme yhdessä luoda hyvän työskentelyilmapiirin.

Opiskelijoiden rooli ammattikorkeakoulun kehittämisessä on kasvanut, kun uuden ammattikorkeakoululain myötä on mahdollistunut sisäisen autonomian luominen. Konkreettisesti asia näkyy siinä, että EVTEKin opiskelijoilla on edustajat ammattikorkeakoulun sisäisistä asioista päättävässä hallituksessa. Siksi toivon opiskelijoiltamme aktiivista ja avointa osallistumista toimintojemme kehittämiseen. Näin turvaamme opetuksen laadun myös tulevaisuudessa.

Tervetuloa opiskelemaan EVTEKiin!



Pertti Törmälä
rehtori



EVTEK-AMMATTIKORKEAKOULU

Mikä on EVTEK?

EVTEK-ammattikorkeakoulussa voit opiskella tekniikan, liiketalouden ja hallinnon tai kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinnon.

EVTEKiin kuuluu kolme koulutusala:

- ▶ Tekniikan koulutusala, josta saat insinööri (AMK) -tutkinnon (Bachelor of Engineering)
- ▶ Liiketalouden ja hallinnon koulutusala, josta valmistut tradenomiksi (Bachelor of Business Administration)
- ▶ Kulttuurin koulutusala eli Muotoiluinstituutti, josta valmistut artemomiksi (AMK), medianomiksi (AMK) tai konservaattoriksi (AMK).

Osaajien kouluttaja

EVTEKissä yhdistyy Suomen kansainvälisen menestyksen kolme kulmakiveä:

- ▶ tekninen osaaminen
- ▶ liiketoimintaosaaminen
- ▶ muodon hallinta

EVTEKistä valmistutaan osaajaksi!



Kansainvälinen pääkaupunkiseutulainen

EVTEK on globaalisti verkostoitunut ammattikorkeakoulu. EVTEKissä opiskelee suomalaisten lisäksi runsas joukko eri maista tulleita opiskelijoita. EVTEKin opiskelijat opiskelevat vastaavasti ulkomaisissa yliopistoissa ja korkeakouluissa mitä moninaisimmissa vaihto- ja kaksoistutkinto-ohjelmissa. EVTEK toimii Espoossa ja Vantaalla kolmessa nykyaikaisessa toimipisteessä.

Yhteystiedot

Kaikki toimitilamme sijaitsevat pääkaupunkiseudulla, Espoossa ja Vantaalla hyvien liikenneyhteyksien varrella.

TEKNIIKAN KOULUTUSALA

Espoon yksikkö

Vanha maantie 6, 02650 Espoo
puhelin 020 7553 850, faksi 020 7553 929
education@evtek.fi

Vantaan yksikkö

Leiritie 1, 01600 Vantaa
puhelin 020 7553 946, faksi 020 7553 949
education@evtek.fi

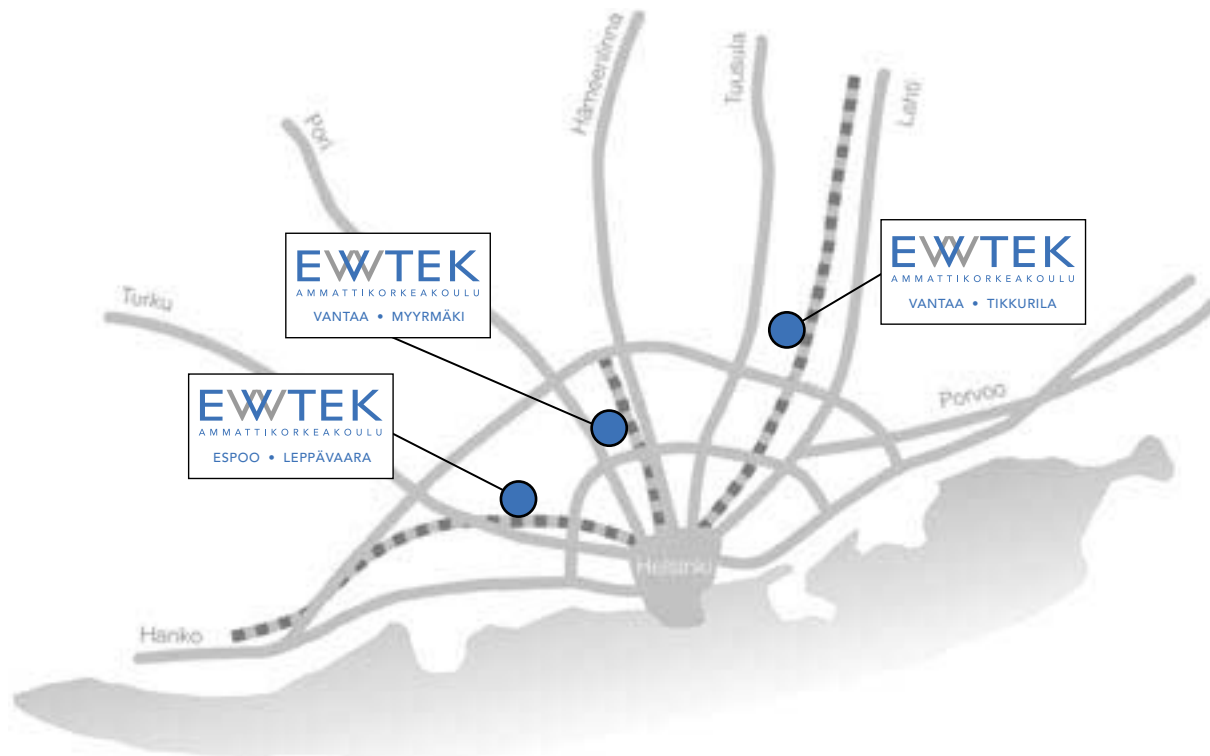
LIIKETALOUDEN JA HALLINNON KOULUTUSALA

Leiritie 1, 01600 Vantaa
puhelin 020 7553 946, faksi 020 7553 949
education@evtek.fi

KULTTUURIN KOULUTUSALA, MUOTOILUINSTITUUTTI

Lummetie 2, 01300 Vantaa
puhelin 020 7553 403, faksi (09) 823 5471
muotoilu_opintotoimisto@iad.evtek.fi

www.evtek.fi



Koulutusohjelmat

TEKNIIKAN KOULUTUSALA

AUTOMAATIOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Kappaletavara-automaatio
- ▶ Prosessiautomaatio

BIO- JA ELINTARVIKETEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Bio- ja elintarviketekniikka (tuotantopainotteinen)
- ▶ Bio- ja elintarviketekniikka (tutkimus- ja tuotekehityspainotteinen)

ELEKTRONIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Elektroniikkasuunnittelu
- ▶ Elektroniikkatuotanto ja puolijohdeteknologia

KEMIANTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Prosessien suunnittelu ja käyttö
- ▶ Ympäristötekniikka
- ▶ Ympäristömittaukset ja -vaikutukset

MAANMITTAUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Paikatietotekniikka
- ▶ Mittaustekniikka
- ▶ Ympäristösuunnittelu
- ▶ Kiinteistöoppi

MATERIAALI- JA PINTAKÄSITTELYTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Teolliset pintakäsittelyt
- ▶ Rakennusten pintakäsittelyt
- ▶ Teollinen maalaus
- ▶ Materiaali- ja korroosiotekniikka

MEDIATEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Digitaalinen media
- ▶ Graafinen tekniikka

TALOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ LVI-tekniikka (suunnittelupainotteinen)
- ▶ LVI-tekniikka (tuotantopainotteinen)
- ▶ Rakennusten sähkö- ja tietotekniikka

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Ohjelmistotekniikka
- ▶ Tiedonsiirtotekniikka

- ▶ Mittaustekniikka ja terveystekniikka
- ▶ Tietojärjestelmätekniikka

TUOTANTOTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA

DEGREE PROGRAMME IN INFORMATION TECHNOLOGY

- ▶ Information Systems
- ▶ Measurement Systems
- ▶ Software Engineering
- ▶ Telecommunications

DEGREE PROGRAMME IN MEDIA ENGINEERING

LIIKETALOUDEN JA HALLINNON KOULUTUSALA

LIIKETALOUDEN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Kansainvälinen liiketoiminta
- ▶ Markkinointi ja logistiikka
- ▶ Talous ja rahoitus

DEGREE PROGRAMME IN EUROPEAN MANAGEMENT

- ▶ Double degree programme with the University of Lincoln (UK)

DEGREE PROGRAMME IN EUROPEAN BUSINESS ADMINISTRATION

- ▶ Double degree programme with INHOLLAND University, Diemen (NL) or University of Wolverhampton (UK)

KULTTUURIN KOULUTUSALA, MUOTOILUINSTITUUTTI

MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Sisustuspainotteinen tekstiilisuunnittelu
- ▶ Yrittäjyyspainotteinen vaatesuunnittelu

VIESTINNÄN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Graafinen suunnittelu
- ▶ 3D-visualisointi
- ▶ 3D Art Director

KONSERVOINNIN KOULUTUSOHJELMA

- ▶ Kulttuurihistoriallisten esineiden konservointi
- ▶ Huonekalukonservointi
- ▶ Historiallisten interiöörien konservointi
- ▶ Maalaustaiteen konservointi
- ▶ Paperikonservointi
- ▶ Tekstiilikonservointi

OPISKELUN KÄYTÄNNÖT

Tärkeät päivämäärät

Tekniikan koulutusala

LUKUVUODEN 2005–2006 AJOITUS

SYSSLUKUKAUSI 2005		VIIKONPÄIVÄ/PÄIVÄMÄÄRÄ(T)
Ammattioppilaitospohjalta tulevien lisäopetus	ma 22.8.2005–ke 24.8.2005	
Uusien opiskelijoiden perehdyttäminen	to 25.8.2005–pe 26.8.2005	
I Opetusjakso	ma 29.8.2005–pe 14.10.2005	
1. Tenttikausi	ma 17.10.2005–la 22.10.2005 (6 pv)	
II Opetusjakso	ma 24.10.2005–ma 12.12.2005	
	ma 12.12.2005 tiistain lukujärjestys	
2. Tenttikausi	ti 13.12.2005–21.12.2005 (8pv)	

KEVÄTLUKUKAUSI 2006

III Opetusjakso	ma 9.1.2006–pe 3.3.2006	
Talviloma	ma 20.2.2006–la 25.2.2006 (vko 8)	
3. Tenttikausi	ma 6.3.2006–la 11.3.2006 (6 pv)	
IV Opetusjakso	ma 13.3.2006–ke 3.5.2006	
	ti 2.5.2006 maanantain lukujärjestys	
	ke 3.5.2006 perjantain lukujärjestys	
4. Tenttikausi	ma 8.5.2006–to 16.5.2006 (9 pv)	

ILMOITTAUTUMISAJAT OPINTOJAKSOILLE

1. opetusjakso	23.6. - 26.8.2005 (vanhat opiskelijat)
1. opetusjakso	25.8. - 10.9.2005 (syksyllä 2005 opintonsa aloittavat)
2. opetusjakso	28.9. - 19.10.2005
3. opetusjakso	14.12. - 28.12.2005
4. opetusjakso	22.2. - 8.3.2006

UUSINTATENTTI- PÄIVÄMÄÄRÄT	KEVÄTLUKUKAUDEN 2005 OPINTOJAKSO	SYSSLUKUKAUDEN 2005 OPINTOJAKSOT	KEVÄTLUKUKAUDEN 2006 OPINTOJAKSOT
Ammattiopinnot ja tietotekniikan perusteet 1) ammattiopinnot jaetaan kahteen tenttiryhmään - lista nähtävillä koulutusohjelmassa	Pe 16.9.2005 A1) Pe 7.10.2005 B1)	Pe 31.1.2006 A1) Pe 10.2.2006 B1) Pe 17.2.2006 A1) Pe 21.4.2006 B1)	Ti 23.5.2006 A1) Ke 31.5.2006 B1) Pe 15.9.2006 A1) Pe 6.10.2006 B1)
FYSIIKKA, kemia ja ympäristö	Pe 9.9.2005	Pe 20.1.2006 Pe 24.3.2006	Ma 29.5.2006 Pe 8.9.2006
MUUT PERUSOPINNOT talousaineet ja kielet, konetekniset ja CAD-aineet	Pe 23.9.2005	Pe 27.1.2006 Pe 31.3.2006	Pe 19.5.2006 Pe 22.9.2006
MATEMATIIKKA	Pe 30.9.2005	Pe 3.2.2006 Pe 7.4.2006	Pe 2.6.2006 Pe 29.9.2006

Uusintatentit alkavat Espoon ja Vantaan toimintayksiköissä klo 17.

KYPSYYSKOKEET LUKUVUONNA 2005–2006

keskiviikko	7.9.	Espoo
torstai	20.10.	Vantaa
keskiviikko	7.12.	Espoo
torstai	26.1.	Vantaa
keskiviikko	8.3.	Espoo
keskiviikko	5.4.	Espoo
torstai	6.4.	Vantaa
keskiviikko	10.5.	Espoo
torstai	11.5.	Vantaa

Koe alkaa aina kello 16 ja päättyy kello 19. Kokeeseen voi osallistua kummassa tahansa toimintayksikössä. Paikka ilmoitetaan koepäivänä aulan ilmoitustaululla.

Kokeeseen ilmoittaudutaan toimittamalla täytetty uusintatenttikuori insinööriön valvojalle sen jälkeen, kun siihen on saatu lupa sekä valvojalta että kielenvalvojalta. Kuoria saa vahtimestarilta.



Liiketalouden ja hallinnon koulutusala

LUKUVUODEN 2005-2006 AJOITUS

LIIKETALouden AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO

Syyslukukausi 2005	ma 29.8. – ke 22.12.2005
Joululoma	pe 23.12.2005 – la 7.1.2006
Kevätlukukausi 2005	ma 9.1 – ti 30.5. 2006
Talviloma viikko 8	ma 20.2. – la 25.2.2006

SYSSLUKUKAUSI 2005

1. periodi	ma 29.8. – pe 14.10.2005
tenttiviikko 42	ma 17.10. – pe 21.10.2005
2. periodi	ma 24.10. – pe 9.12.2005
tenttiviikot 50 + 51 (osa)	ma 12.12. – to 22.12.2005

KEVÄTLUKUKAUSI 2006

3. periodi	ma 9.1. – pe 3.3.2006
tenttiviikko 10	ma 6.3. – pe 10.3.2006
4. periodi	ma 13.3. – pe 6.5.2006
tenttiviikot 19 ja 20	ma 8.5. – pe 19.5.2006

UUSINTATENTTIPÄIVÄT 2005-2006

Ilmoittautuminen uusintatentteihin tapahtuu WinhaWillen kautta annetun viikon maanantaista sunnuntaihin. Valitse ilmoittautuminen -> tenttiin -> tentin tunnus. Mikäli ohjelma antaa minkä tahansa virheilmoituksen, ota yhteys opintotoimistoon

Tarkista ilmoittautumisen onnistuminen WinhaWillestä, HOPS -> ilmoittautumiset -> tentin tunnus

päiväamk

TUNNUS	TIEDOT
AR4_1_05	SYYSKUU pe 9.9.2005 klo 12 – 16 Kevään 2005 4. periodin opintojaksojen 1. uusinta ilmoittautuminen vko 35
AR4_2_05	LOKAKUU pe 7.10.2005 klo 12 – 16 Kevään 2005 4. periodin opintojaksojen 2. uusinta ilmoittautuminen vko 39
AR1_1_05	JOULUKUU pe 2.12.2005 klo 12 – 16 1. periodin opintojaksojen 1. uusinta ilmoittautuminen vko 47
AR1_2_06	TAMMIKUU pe 20.1.2006 klo 12 – 16 1. periodin opintojaksojen 2. uusinta ilmoittautuminen vko 2
AR2_1_06	HELMIKUU pe 17.2.2006 klo 12 – 16 2. periodin opintojaksojen 1. uusinta ilmoittautuminen vko 6
AR2_2_06	MAALISKUU to 24.3.2006 klo 12 – 16 2. periodin opintojaksojen 2. uusinta ilmoittautuminen vko 11
AR3_1_06	HUHTIKUU pe 21.4.2006 klo 12 – 16 3. periodin opintojaksojen 1. uusinta ilmoittautuminen vko 15
AR3_2_06	TOUKOKUU pe 19.5.2006 klo 12 – 16 3. periodin opintojaksojen 2. uusinta ilmoittautuminen vko 19

Kevään 2006 4. periodin opintojaksojen uusintatentit ovat syyskuussa ja lokakuussa 2006.

Tietojenkäsittelyn uusintatentit järjestetään päiväammattikorkeakoulun uusintatenttipäivinä klo 10.00-12.00.

ilta-amk

TUNNUS	TIEDOT
IR1_1_05	SYYSKUU ma 19.9.2005 klo 16.30 – 20.30 15.3.-31.5.2005 päätyneiden opintojaksojen 1. uusinta ilmoittautuminen vko 36
IR1_2_05	LOKAKUU ma 17.10.2005 klo 16.30 – 20.30 15.3.-31.5.2005 päätyneiden opintojaksojen 2. uusinta ilmoittautuminen vko 40
IR2_1_05	JOULUKUU ke 7.12.2005 klo 16.30 – 20.30 29.8.-23.10.2005 päätyneiden opintojaksojen 1. uusinta ilmoittautuminen vko 48
IR2_2_06	TAMMIKUU ma 30.1.2006 klo 16.30 – 20.30 29.8.-23.10.2005 päätyneiden opintojaksojen 2. uusinta ilmoittautuminen vko 3

TUNNUS	TIEDOT
IR3_1_06	HELMIKUU ma 27.2.2006 klo 16.30 – 20.30 25.10.-31.12.2005 päätyneiden opintojaksojen 1. uusinta ilmoittautuminen vko 7
IR3_2_06	MAALISKUU ma 27.3.2006 klo 16.30 – 20.30 25.10.-31.12.2005 päätyneiden opintojaksojen 2. uusinta ilmoittautuminen vko 11
IR4_1_06	HUHTIKUU ma 24.4.2006 klo 16.30 – 20.30 10.1.-12.3.2006 päätyneiden opintojaksojen 1. uusinta ilmoittautuminen vko 15
IR4_2_06	TOUKOKUU ma 22.5.2006 klo 16.30 – 20.30 10.1.-12.3.2005 päätyneiden opintojaksojen 2. uusinta ilmoittautuminen vko 19

13.3.-31.5.2005 päätyneiden opintojaksojen uusintatentit ovat syyskuussa ja lokakuussa 2006.

VALMISTUMISPROSESSIIN LIITTYVÄT TÄRKEÄT PÄIVÄMÄÄRÄT:



	Lokakuun valmistujaiset	Joulukuun valmistujaiset	Maaliskuun valmistujaiset	Toukokuun valmistujaiset
Suomen kieli ja englannin abstrakti tarkistukseen	ma 12.9.2005	ma 31.10.2005	ma 6.2.2006	ma 10.4.2006
Opinnäytetyö valmiina ohjaajalle	ma 26.9.2005	ma 14.11.2005	ma 13.2.2006	ma 24.4.2006
Kypsyysnäyte	ti 27.9.2005 klo 17-19	ti 15.11.2005 klo 17-19	ti 14.2.2006 klo 17-19	ti 25.4.2006 klo 17-19
Opintorekisteriote tarkistettu	pe 30.9.2005	pe 18.11.2005	pe 17.2.2006	pe 28.4.2006
Opintojaksojen suoritukset Winhassa	pe 7.10.2005	pe 25.11.2005	ma 27.2.2006	pe 5.5.2006
Tutkintotodistustilaus opintotodistukseen	pe 7.10.2005	pe 25.11.2005	ma 27.2.2006	pe 5.5.2006
Opintolautakunta, jossa opinnäyte käsitellään	pe 14.10.2005	pe 2.12.2005	pe 3.3.2006	pe 12.5.2006
Valmistujaispäivämäärä	pe 28.10.2005	ti 20.12.2005	pe 17.3.2006	ti 30.5.2006

Kulttuurin koulutusala

MUOTOILUINSTITUUTIN LUKUVUODEN 2005-2006 AJOITUS

SYYSLUKUKAUSI 2005

Tukiopetusperiodi alkaa	ti 2.8.2005
Opetustoiminta alkaa	ma 22.8.2005
Kansainvälisyyden päivä	pe 9.9.2005
Erikoiskurssi- ja teemaviikko (viikko 42)	ma 17.10. – pe 21.10.2005
Avoimet ovet ja joulumyyjäiset	ke 30.11.2005
Syyslukukausi päättyy	pe 16.12.2005

KEVÄTLUKUKAUSI 2006

Opetustoiminta alkaa	ma 9.1.2006
Talviloma (viikko 8)	ma 20. 2. – pe 24.2.2006
Erikoiskurssi- ja teemaviikko (viikko 14)	ma 3.4. – pe 7.4.2006

OPINTOLAUTAKUNNAN KOKOUKSET

VALMISTUMISISTA PÄÄTTÄMINEN

pe 7.10.2005
pe 9.12.2005
pe 10.03.2006
pe 19.05.2006

UUSINTATENTTIPÄIVÄT TORSTAIN KLO 15-17

to 15.09.2005
to 20.10.2005
to 24.11.2005
to 09.02.2006
to 30.03.2006
to 27.04.2006

Ilmoittautuminen lukuvuodelle ja opiskeluoikeusaika

Ammattikorkeakouluopinnoista annetun lain 351/2003 mukaan jokaisen opiskelijan on joka lukuvuosi ilmoitauduttava läsnäolevaksi tai poissaolevaksi ammattikorkeakoulun määräämällä tavalla. Ilmoittautuminen tehdään WinhaPro –opiskelijahallinto-ohjel-

man opiskelijaliittymän WinhaWillen kautta jokaisen lukuvuoden alussa. Jokainen opiskelija saa ohjeet WinhaWillen toiminnoista. Lukuvuoden alussa oleva ilmoittautuminen on kaikille pakollinen ja ilmoittautuminen on tehtävä tuolloin koko lukuvuodeksi, syys- ja kevätlukukaudeksi. Kevätlukukauden ilmoittautumistiedon muuttamiseen on mahdollisuus lukukausien vaihteessa olevana ilmoittautumisaikana. Ammattikorkeakoulun lukuvuosi alkaa 1. päivänä elokuuta ja päättyy 31. päivänä heinäkuuta.

Jos opiskelija ei ilmoittaudu määrättyllä tavalla ilmoittautumisaikana, hän menettää opiskeluoikeuden ja hänet kirjataan eronneeksi.

Ilmoittautumisajat lukuvuodelle 2005-2006

Kaikille pakollinen lukuvuodelle ilmoittautuminen kaikilla koulutusaloilla:

- ▶ 16.5. – 24.8.2005

Kevätlukukauden 2006 ilmoittautumistiedon muutosmahdollisuus on kaikilla koulutusaloilla 14.11 - 18.12.2005

Ilmoittautumisen voi tehdä enintään yhdeksi lukuvuodeksi kerrallaan. Ilmoittautumistietoa (läsnä tai poissa) voi muuttaa ilmoittautumisaikana, mutta ei sen jälkeen. Ilmoittautuessaan WinhaWillen kautta opiskelija saa kuittauksen ilmoittautumisestaan. Ollakseen varma ilmoittautumisen onnistumisesta, on opiskelijan odotettava vahvistusta. Ilmoittautumisajan päätyttyä tai vahvistuksen jälkeen kenttä ei enää avaudu opiskelijalle. Jos opiskelija haluaa muuttaa ilmoittautumistietoaan ilmoittautumisaikana, on hänen otettava yhteyttä opintotoimistoon. Ammattikorkeakoulu voi edellyttää perusteluja muutoksen tekemiselle.

Ilmoittautuminen koskee kaikkia EVTEKissä tutkintoa suorittavia opiskelijoita riippumatta opiskelumuodosta tai opintojen vaiheesta. Se koskee siis myös työharjoitteluun lähteviä, työharjoittelussa olevia, opiskelijavaihtoon lähteviä, opiskelijavaihdossa olevia, joustovuodelle siirtyviä, joustovuodella olevia, opinnäytetyötään tekeviä ja kaikkia aikuisopiskelijoita. Myös ensimmäistä lukuvuottaan aloittavien on ilmoitauduttava.

Huom! Opiskelijavaihtoon tai työharjoitteluun lähtevät ilmoittautuvat läsnäoleviksi. Valmistuvan opiskelijan on oltava läsnäolevana.

Ilmoittautuminen läsnäolevaksi

Läsnäolevaksi voi ilmoittautua korkeintaan yhtä vuotta tutkinnon laajuutta pidemmäksi ajaksi. 240 op:n laajuisessa tutkinnossa läsnäolo-oikeutta on 4 lukuvuotta + 1 joustovuosi eli yhteensä enintään 5 lukuvuotta. 210 op:n laajuisessa tutkinnossa läsnäolo-oikeutta on 3½ lukuvuotta + 1 joustovuosi eli yhteensä enintään 4½ lukuvuotta. Henkilökohtaista opintosuunnitelmaa (HOPS) noudattavilla opiskeluaika voi olla lyhyempi. Silloin se määräytyy HOPSin laajuuden mukaan 60 op/lukuvuosi ja 30 op/lukukausi. Esimerkiksi 150 opintopistettä suorittavan opiskelijan opiskeluaika on 2½ lukuvuotta + 1 joustovuosi. 120 opintopistettä suorittavan opiskeluaika on 2 lukuvuotta + 1 joustovuosi.

Opiskeluaika kuluu opiskelijan tekemien läsnäoloilmoittautumisten perusteella riippumatta siitä, eteneekö opiskelija opinnoissaan. Tämän vuoksi läsnäololukuvuodet on syytä käyttää tehokkaaseen opiskeluun.

Ilmoittautuminen poissaolevaksi

Opiskelijalla on oikeus ilmoittautua poissaolevaksi yhteensä enintään kahden lukuvuoden ajaksi, kuitenkin vain yhdeksi lukuvuodeksi kerrallaan. Opiskeluaika ei kulu poissaoloaikana.

Poissaolevaksi ilmoittautuneella opiskelijalla ei ole oikeutta osallistua EVTEKin opetukseen tai kuulusteluihin, eikä saada merkintöjä opintosuoritusrekisteriin poissaolon aikana. Poissaoleva opiskelija ei voi myöskään valmistua. Poissaolevalla ei ole oikeutta opintotukeen eikä päivittäiseen tuettuun ateriaan. Myöskään muut EVTEKin tarjoamat edut, kuten Internetin käyttö, eivät ole poissaolevan käytössä. Poissaolevaksi ilmoittautuneen opiskelijan tulee huolehtia opintotuen peruuttamisesta Kelan opintotukikeskukseen. EVTEKistä menee automaattisesti Kelaan tieto poissaolevista muutamana kk:n

viiveellä. Ilman opiskelijan omaa opintotuen peruuttamista hänelle on jo ehditty maksamaan kahden kk:n opintotuki, joka tullaan perimään takaisin. Kokonaisen lukuvuoden ajaksi poissaolevaksi ilmoittautunut opiskelija voi keskeyttää poissaolon kesken lukuvuoden. Ilmoittautumistiedon muutosmahdollisuus on 14.11 - 18.12.2005.

Käytännössä poissaolot aiheuttavat yleensä ongelmia, koska opetussuunnitelmat tai opintojaksojen vaatimukset saattavat muuttua poissaolon aikana. Lisäksi opetussuunnitelmat on laadittu lukuvuosijaksotuksella. Saattaa olla myös niin, että koulutus voi loppua kokonaan tai toteutua uudelleen vasta vuosien kuluttua. Opiskelijan on siis syytä poissaoloa harkitessaan selvittää omasta koulutusohjelmastaan, minkälaiseen tilanteeseen hän poissaolon jälkeen on palaamassa.

HUOM! Kesken lukukauden ei voi palata opiskelemaan, vaan ainoastaan lukukausien alussa.

EVTEK ei suosittele poissaoloa, koska se vaikeuttaa opinnoissa etenemistä ja opintojen suunnittelua. Tehokas opiskelu ja aikataulun mukainen valmistuminen ovat opiskelijan oman edun mukaista.

Lisääajan myöntäminen

Jos opiskelija ei ole saanut opintojaan loppuun viimeistään joustovuoden aikana, opiskeluoikeus päättyy. EVTEK voi erityisesti syytä antaa lisääaikaa opintojen loppuun saattamiseksi. Opiskelijan on syytä huomioida, että lisääajan myöntäminen on aina harkinnanvaraista ja tapauskohtaista, eikä sitä välttämättä myönnetä kaikille.

Hakemus lisääjasta on toimitettava opiskeluoikeuden ollessa vielä voimassa. Hakemuksesta tulee selvittää opintojen viivästyksen syy, puuttuvat opinnot sekä niiden suorittamiseen suunniteltu aikataulu. Lisääajan myöntää koulutusalan vararehtori.

Lisääajan saatuaan opiskelijan on suoritettava opintonsa loppuun päätöksessä ilmoitettuun takarajaan mennessä. Tähän

tulee sisältyä myös valmistumispäivä. Valmistuminen vahvistetaan opintolautakunnan kokouksessa.

Jos opiskelija ei valmistu myönnettynä lisäaikaanakaan ja hän haluaa kuitenkin saattaa opintonsa päätökseen, hänen on haettava uudelleen opiskelijaksi normaalia hakumenettelyä käyttäen joko yhteishaussa tai suorahaussa.

Opiskeluoikeuden menettäminen

Opiskeluoikeuden voi menettää kahdella tavalla:

- ▶ Opiskelija, joka ei ole ilmoittautunut määräaikaan mennessä läsnä- tai poissaolevaksi menettää opiskeluoikeuden.
- ▶ Opiskelija, joka ei ole suorittanut opintojaan tutkinnon laajuuden tai opintojen laajuuden (lyhyemmät HOPSit) mukaisessa ajassa, menettää opiskeluoikeuden.

Ilmoittautumisen laiminlyönnin takia opiskeluoikeuden menettänyt opiskelija voi hakea sen palauttamista EVTEKiltä. Päätöstä tehtäessä harkitaan, onko opiskelijalla realistisia mahdollisuuksia suorittaa opintonsa päätökseen jäljellä olevana opiskeluaikana. Opiskeluoikeus voidaan palauttaa aikaisintaan seuraavan lukukauden alusta. Kaikki ne lukukaudet, jolloin opiskelijalla ei ole ilmoittautumisen laiminlyönnin takia ollut opiskeluoikeutta, lasketaan hänelle poissaolo-oikeutta kulu-taviksi lukukausiksi.

Jos opiskelija on menettänyt opiskeluoikeutensa siitä syystä, että hänen opiskeluoikeutensa on päättynyt, eikä hän ole saanut opinnoilleen lisäaikaa, hän voi hakea uudelleen opiskelijaksi normaalia hakumenettelyä käyttäen joko yhteishaussa tai suorahaussa.

Jos opiskelija saa kielteisen päätöksen opiskeluoikeutensa palauttamishakemukseen, hän voi hakea siihen oikaisua ammattikorkeakoulun hallitukselta 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon.

Opiskeluoikeuteen liittyvissä kysymyksissä auttaa tarkemmin kunkin koulutusyksikön opintotoimisto.

OVI-Portaali
<http://ovi.evtek.fi>

Mikä on Ovi-portaali?

Portaali on ovi EVTEK:n verkossa olevaan tietoon ja palveluihin, painopiste on ensisijaisesti lähiopetuksen tukemisessa. Portaalista löytyvät kaikki opintojaksokuvaukset toteutukseen, lukujärjestykset ja yleiset tiedotteet. Portaalista löytyvät myös opintojaksoihin liittyvät oppimateriaalit ja tehtävät.

Portaalin kautta pääsee tutustumaan koko EVTEK:n kurssitarjontaan ja näkee ajan tasalla olevat tiedot kurssin sisällöstä. Portaalin avulla opettajat voivat lähettää pikatiedotteita ja viestejä halutulle ryhmälle. Opiskelijat käyttävät omaa sähköpostiaan portaalin kautta. Portaalissa on myös henkilökohtainen kalenteri, johon lukujärjestyksiedot päivittyvät automaattisesti. Winha- hallintojärjestelmää pääsee käyttämään suoraan portaalista.

Ovi-portaalin käyttäminen

Ovi-portaalin käyttäminen on helppoa eikä edellytä uusien ATK-taitojen hankkimista. Portaali avautuu Internet-selaimen henkilökohtaista käyttäjätunnusta ja salasanaa käyttäen. Tämän jälkeen kaikki tieto ja ohjelmat ovat käytettävissä ilman uusia kirjautumisia eri ohjelmiin.

Ovi-portaalin käyttöliittymässä näkyy vain kullekin käyttäjäryhmälle (opiskelijat, opettajat, hallinto) oleelliset asiat.

Käyttäjille järjestetään opastusta portaalin käytöstä.

Käyttäjätunnusten hallinnointi

Liiketalouden ala: Tarja Kurri, tarja.kurri@evtek.fi
Kulttuurin ala: Marko Mård, marko.mard@evtek.fi
Tekniikan ala: Jukka Harinko, jukka.harinko@evtek.fi

Lisätietoja

Liiketalouden ala: Pertti Vilpas, pertti.vilpas@evtek.fi
Kulttuurin ala: Heikki Häyhä, heikki.hayha@evtek.fi
Tekniikan ala: Hannu Markkanen, hannu.markkanen@evtek.fi

WINHA opiskelijahallinto-ohjelma

Winhawille

WinhaPro –opiskelijahallinto-ohjelma palvelee opiskelijoita web-pohjaisen opiskelijaliittymän, WinhaWillen kautta. Winhawilleen pääsee OVI-portaalin kautta. Ohjeistus Winhawilleen on OVI-portaalissa, ohje löytyy myös opinto- toimistoista.

Winhawille palvelee opiskelijaa mm. seuraavissa asioissa:

- ▶ Lukuvuodelle läsnä tai –poissaolevaksi ilmoittautuminen.

Opiskelijan on joka lukuvuosi ilmoitauduttava läsnä- tai poissaolevaksi ammattikorkeakoulun määräämällä tavalla. Jos opiskelija laiminlyö ilmoittautumisvelvollisuutensa hänet kirjaan eronneeksi ja hän menettää opiskeluoikeutensa.

- ▶ Opintojaksoille eli toteutuksille ilmoittautuminen.

Opintojaksolle ilmoittautuminen oikeuttaa osallistumaan opintojaksolle ja opintojakson varsinaiseen tenttiin. Ilmoittautuminen tapahtuu koulutusohjelmakohtaisen aikataulun mukaisesti.

- ▶ Uusintatenttiin ilmoittautuminen.

Opiskelija ilmoittautuu joissakin koulutusohjelmissa uusintatenttiin erikseen Winhawillen kautta.

- ▶ Omien opintosuoritusten seuraaminen

Opiskelija voi seurata omien opintojensa edistymistä, opintojaksolle ilmoittautumisia, osallistumistaan opintojaksolle sekä tulostaa suorituksistaan otteen. Virallisen opintosuoritusotteen saa opintotoimistosta.

- ▶ Omien henkilö- ja yhteystietojen päivittäminen.

Opiskelijan omalla vastuulla on päivittää ja pitää yhteystietonsa ajan tasalla Winhawillessä.

Winhawaali

Opiskelija voi antaa palautetta opintojaksoista, palautte annetaan web-pohjaisen opintojaksopalautte-liittymän Winhawaalin kautta. Palautetta voi antaa OVI-portaalin kautta. Palautteen ansiosta koulutusta voidaan koko ajan kehittää ja koulutuksen taso pysyy korkealaatuaisena.

Opintojaksojen arviointi

Arvioinnissa käytetään tavallisesti seuraavaa asteikkoa:

ARVOSANA	
kiitettävä	5
erittäin hyvä	4
hyvä	3
tydyttävä	2
välttävä	1
hylätty	0

EBA/EM PROGRAMMES		
outstanding	100	A16
	99-95	A15
	94-90	A14
very good	89-85	B13
	84-80	B12
	79-75	B11
good	74-70	C10
	69-65	C9
	64-60	C8
satisfactory	59-55	D7
	54-50	D6
	49-45	D5
fail	44-	E4

Hyväksytyt arvosanan opintojaksosta voi saada vain, jos kaikki opintojaksoon kuuluvat osasuoritukset (opintojaksosuunnitelmassa ilmoitetut projektityöt, harjoitustyöt, tentit yms.) on hyväksytysti suoritettu. Opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteiden soveltamisesta opintosuoritukseensa. Opintojaksojen suoritusmerkinnät näkyvät opiskelijalle WinhaWilleissä.

Ammattikorkeakoulussa voi yrittää korottaa hyväksytyt opintojakson arvosanaa kerran.

Korvaavuudet ja hyväksilukemiset

Opiskelija voi tutkintosäännössä (15§) määrätyn perustein hakea muualla suoritettujen opintojen hyväksilukemista tai korvaavuutta. Opiskelija voi myös osoittaa hallitsevansa opintojakson suorittamiseen vaadittavat tiedot ja taidot osallistumalla opintojakson opettajan määräämään tenttiin tai muuhun näyttöön. Opiskelijan tulee hakea kaikki hyväksiluvut ja korvaavuudet heti opintojen alkaessa. Ammattikorkeakoulussa on käytössä erillisoheje, jonka mukaan hyväksilukemiset ja korvaavuudet käsitellään. Ammatillisen perustutkinnon, yo-tutkinnon tai muun hakukelpoisuuden antavan tutkinnon osalta ei korvaavuuksia pääsääntöisesti myönnetä. Kaikkiin hakemuksiin tarvitaan aina liitteiksi tiedot suoritettujen opintojen sisällöstä, laajuudesta ja arvioinnista (esimerkiksi opintosuoritusote tai muu todistus).

Hyväksilukemisista tai korvaavuuksista tai kertyvää opintopistemäärää ei huomioida opintotutkeen vaikuttaviksi suorituksiksi.

Hyväksilukemis- ja korvaavuuslomakkeet sekä lisätietoja saa opintotoimistoista.

Tenttikäytännöt

Tekniikan koulutusala

Opintojakson päättymisen jälkeisenä tenttikautena pidetään tentti, jossa opiskelija osoittaa hallitsevansa opintojakson asiat. Opetuksen päättymistä seuraavan tenttiviikon tenttiin ei tarvitse ilmoittautua.

Tenttikausien ulkopuolella järjestetään ylimääräisiä uusintatenttikertoja kaksi tai kolme opintojaksoa kohden. Opiskelija voi uusia hylätyn opintojakson tentin vain kaksi kertaa opintojakson päättymistä välittömästi seuraavien uusintatenttikertojen aikana, minkä jälkeen opintojakso on kuunneltava uudestaan. Jos opiskelija ilman pätevää syytä jää saapumatta uusintatenttiin, johon hän on ilmoittautunut, hänen katsotaan käyttäneen tenttikerran. Uusintatentteihin on ilmoittauduttava vahtimestareilta ja infosta saatavilla uusintatenttikuorilla. Tenttikuori palautetaan täytettynä vahtimestarille viimeistään 10 päivää ennen tenttiä. Jokaiselle tentille on tehtävä oma tenttikuori. Kuorta ei saa liimata kiinni. Tenttitilaisuudessa on opiskelijan todistettava henkilöllisyytensä. Uusintatenttien ajankohdat ovat lukuvuoden ajoituksen yhteydessä tämän oppaan alussa. Opettajan tulee tiedottaa tenttien tulokset opiskelijoille kahden viikon kuluessa suorituspäivästä lukien. Tulokset ilmoitetaan koulutusohjelmien ilmoitustauluilla. Hyväksytyt arvosanan opintojaksosta voi saada vain jos kaikki opintojaksoon kuuluvat laboratorioityöt, projektityöt, harjoitustyöt ja tentit on hyväksytysti suoritettu. Koepaperit palautetaan opettajan harkinnan mukaan. Jos niitä ei palauteta, opiskelijalla on niin halutessaan oikeus nähdä koesuorituksensa. Koepapereita säilytetään 6 kk:n ajan opintojakson arvostelun suorittamisesta.

Liiketalouden ja hallinnon koulutusala

1. Tenttitilaisuuteen on saavuttava 15 minuutin kuluessa (ilta-amk:n tenttitilaisuuksissa 30 minuutin kuluessa) sen alkamisesta. Mikäli opiskelija myöhästyy tenttitilaisuuden alusta yli 15 minuuttia, hän menettää oikeuden osallistua kyseiseen tenttitilaisuuteen sekä menettää samalla kyseisen tenttikerran. Tästä säännöstä ei myönnetä poikkeuksia.

2. Tenttitilaisuuteen ei ole lupa ottaa mukaan omalle paikalle laukkuja, takkeja, muistiinpanovälineitä, kirjoja yms. tavaroita, vaan ne on jätettävä tenttilan seinustoille. Poikkeuksena ovat sellaiset tavarat, jotka ovat erikseen mainittu tentin kysymyspaperissa.

Käsipuhelinta ei saa ottaa mukaan omalle paikalle, vaan se on jätettävä suljettuna laukkuun tms. paikkaan, jossa se ei ole näkyvissä eikä käsillä. Myöskään korvalappustereioita tai muita vastaavia laitteita ei saa ottaa mukaan omalle paikalle.

3. Tentin kysymyspaperissa on mainittu, mitä oheismateriaalia tentissä saa käyttää.

4. Opiskelija saa poistua tenttitilaisuudesta aikaisintaan 15 minuuttia tentin alkamisen jälkeen (ilta-amk:n uusintatenttitilaisuuksista 30 minuutin jälkeen). Tenttitilaisuuksista ei saa väliaikaisesti poistua ilman valvojan lupaa.

5. Opiskelijan täytyy tenttitilaisuudesta lähtiessään luovuttaa kaikki tenttipaperit valvojalle. Opiskelijan on kirjoitettava jokaiseen luovutettavaan tenttipaperiin etu- ja sukunimensä lisäksi vuosikurssinsa, ryhmänsä tai luokkansa tunnus (esim. A05, IA05S). Toisen oppilaitoksen tai oman oppilaitoksen toisen koulutusalan opiskelijan on kirjoitettava oppilaitoksensa tai koulutusalan ja opiskeluryhmänsä nimi tai tunnus. Erilliseksi vastauspaperiksi kelpaa vain koulun leimalla varustettu konseptipaperi. Leimaamaton vastauspaperi hylätään.

6. Opiskelijan on kuitattava jokainen tentti valvojalle sekä poikkeuksetta todistettava henkilöllisyytensä tentin valvojalle tenttitilaisuudesta poistuessaan

7. Tenttilipppitapauksissa valvoja poistaa opiskelijan tenttitilaisuudesta ja ilmoittaa asiasta tentin korjaajalle ja oikeusturvautakunnalle, joka päättää oikeusturvautakunta. Tenttilipppi johtaa tenttisuorituksen hylkäämiseen. Tenttilipistä voi seurata myös opiskeluoikeuden määräaikainen menetys.

8. Opintojakson varsinaiseen tenttitilaisuuteen ei tarvitse erikseen ilmoittautua, koska opintojaksolle ilmoittautuminen antaa oikeuden osallistua tenttiin. Mikäli opiskelija saa opintojakson tentistä hylätyn arvosanan, hänellä on mahdollisuus kahteen uusintatenttiin. Uusintatenttiin ilmoittaudutaan WinhaWille opiskelijaliittymän kautta vähintään viikkoa ennen tenttilaisuutta. Poikkeukset tästä käytännöstä ilmoitetaan erikseen.

Yhdessä uusintatentissä voi suorittaa kerrallaan enintään kolmen opintojakson tentin. Jos opiskelija ei saa hyväksyttävää suoritusta toisessakaan uusintatentissä, hänen on suoritettava kyseinen opintojakso uudestaan. Opintojakson muut suoritukset (oppimistehtävät ym.) jäävät voimaan opettajan harjoituksen mukaan.

9. Ulkomailla vaihto-opiskelijana olleet voivat osallistua vuosittain uusintatenttitilaisuuteen, joka on syksyllä vaihdossa olleille kevään ensimmäinen uusintatenttitilaisuus ja keväällä vaihdossa olleille syksyn ensimmäinen uusintatenttitilaisuus.

10. Opiskelijalla on oikeus korottaa opintojakson arvosanaa yhden kerran sopimalla siitä erikseen ko. opintojakson opettajan kanssa. Korotuksen voin suorittaa aikaisintaan seuraavan vuoden syksyllä.

11 Opettajalla on varsinaisesta tenttitilaisuudesta laskettuna neljä (4) viikkoa ja uusintatenttitilaisuudesta kaksi (2) viikkoa aikaa tarkistaa ja korjata tentit sekä tallentaa arvosanat Winha opiskelijajärjestelmään.. Tarkistusaikaa pidentävät lomautukset, jotka katsotaan opiskelijoiden lomien mukaisesti. Sama tarkistus- ja korjausaika koskee myös muita opintosuorituksia, siitä päivämäärästä lähtien, jolloin opintosuoritus on suorittamattomana mukaan pitänyt viimeistään luovuttaa tarkistettavaksi ja korjattavaksi.

12 Opintosuoritukset arvostellaan joko pistein tai periaatteella hyväksyty/hylätty. Opintojakson arviointiperusteet mainitaan suoritussäännössä. Pistearvostelua täydennetään viisiportaisella asteikolla: K5 (80–100 p), H4 (70–79 p), H3 (60–69 p), T2 (50–59 p) ja T1 (40–49 p). Alle 40 pisteen suoritukset ovat hylättyjä. Oman tenttinsä arviointiin opiskelija voi tutustua opintojakson opettajan vastaanottotunnilla.

13. Kypsyyskokeet järjestetään neljä kertaa vuodessa erikseen määrättyinä päivinä. Kypsyyskokeen voi suorittaa ohjaajan kanssa erikseen sovittuna ajankohtana esimerkiksi päivä- ja ilta-ammattikorkeakoulun uusintatenttipäivinä. Opiskelija ilmoittautuu kypsyyskokeeseen suoraan ohjaavalle opettajallensa.

14. Valmistumassa olevat opiskelijat, joiden opintojaksosuorituksesta puuttuu vain tentti, voivat neuvotella opintojakson suorittamisesta yliopettajan kanssa. Edellytyksenä on, että opiskelijalta puuttuu enintään yksi pakollinen opintojakso ja että hänen opinnäytetyönsä on valmis.

15. Kansainvälisten kaksoistutkintojen opiskelijat (EBA ja EM) noudattavat tenttejä ja opintosuorituksia koskeissa asioissa Examination Boardin vahvistamia käytäntöjä.

16. Opintosuorituksia koskevat erimielisyydet ratkaisee tutkintolautakunta.

Kulttuurin koulutusala

Muotoiluinstituutissa ei järjestetä erillisiä tenttiviikkoja. Jos opiskelija ei suoriudu opintojakson päätyttyä järjestettävistä tentistä, on hänellä mahdollisuus tenttiin yleisenä tenttipäivinä. Uusintatenttipäiviä järjestetään kuusi lukuvuoden aikana. Tenttien ajankohdat ilmoitetaan lukuvuoden toimintakalenterissa.

Opiskelijalla on varsinaisen opintojakson tenttikerran jälkeen mahdollisuus kahteen uusintatenttiin. Tenttilaisuudessa voi suorittaa kerrallaan enintään kolmen opintojakson tentin. Jokaisesta on täytettävä oma tenttikuori. Jos opiskelija ei saa hyväksyttävää

suoritusta toisessakaan uusintatentissä, hänen on suoritettava kyseinen opintojakso uudestaan. Uusintatenttiin ilmoittaudutaan täyttämällä tenttikuori, jonka saa opintotoimistosta. Opiskelija palauttaa täytetyn tenttikuoren kaksi viikkoa ennen tenttipäivää opintojakson opettajalle. Mikäli opiskelija jättää saapumatta uusintatenttilaisuuteen katsotaan ilmoittautuminen osallistumiseksi. Osallistumisen voi peruuttaa sairauden tai muun pätevänsyyn vuoksi. Tenttilaisuudessa saa olla mukana vain kirjoitusvälineet. Opettaja tekee merkinnän tenttikuoreen tarvittavasta erityismateriaalista. Opiskelijan on kuitattava jokainen tentti valvojalle sekä tarvittaessa todistettava henkilöllisyys. Opettajalla on neljä viikkoa aikaa tarkistaa ja korjata opintojakson varsinaiset tentit. Uusintatenttien korjausaika on kaksi viikkoa. Tulokset ilmoitetaan koulutusohjelmien ilmoitustauluilla. Koepapereita säilytetään 6 kk:n ajan opintojakson arvostelun suorittamisesta.

Valmistuminen

Valmistumisen edellytyksenä on ammattikorkeakoulun koulutusohjelman opetussuunnitelman ja vahvistetun henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisten opintojen, harjoittelun ja oppinnäytetyön sekä kypsyysnäytteen hyväksyty suorittaminen. Ammattikorkeakoulu antaa opiskelijalla hänen suorittamastaan tutkinnosta tutkintotodistuksen. Todistuksen liitteenä olevasta opintorekisteriotteesta käy ilmi tutkinnon ja koulutusohjelman lisäksi tutkinnon keskeinen sisältö ja opintosuoritusten arvosanat. Ammattikorkeakoulu antaa valmistuvalla myös englanninkielisen käännöksen opintorekisteriotteesta sekä tutkintotodistukseen erityisesti kansainväliseen käyttöön tarkoitettua liitteen, Diploma Supplementin, jossa annetaan riittävät tiedot ammattikorkeakoulusta samoin kuin tutkintotodistuksessa tai todistuksessa tarkoitetuista opinnoista ja opintosuorituksista sekä niiden tasosta ja asemasta koulutusjärjestelmässä. Valmistumisen vahvistaa ammattikorkeakouluissa opintolautakunta.

Kypsyysnäyte

Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on kirjoitettava oppinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa pereh-

tyneysyyttä alaan ja suomen kielen taitoa. Englanninkielisen koulutusohjelman suomea äidinkielenään puhuvat opiskelijat kirjoittavat kypsyysnäytteen suomeksi ja muut englanniksi.

Valmistumisprosessiin liittyvät päivämäärät löytyvät oppaan alkuosasta kappaleesta tärkeät päivämäärät.

Opintotuki

EVTEK-ammattikorkeakoulussa päätoimisesti opiskeleva voi hakea Kansaneläkelaitoksen opintotukikeskuksesta Jyväskylästä opintotukea koko norminmukaiseksi opiskeluaajaksi, joka on 240 opintopisteen koulutusohjelmassa 4 vuotta, 210 opintopisteen koulutusohjelmassa 3,5 vuotta.

Opintotuki myönnetään täysien opiskelukuukausien mukaan opintojen alkamispäivästä (kyseisen koulutuksen virallinen ensimmäinen opiskelupäivä) lukien. Korkeakouluissa myönnetään yleensä opintotukea yhdeksäksi kuukaudeksi, syyskuun alusta toukokuun loppuun. Opintotukikuukausi on vähintään 18 päivää.

Opiskelijan omat tulot vaikuttavat opintotuen määrään ja puolisoon tulot asumislisän määrään. Katso lisätietoja tulojen vaikutuksesta KELAn kotisivuilta www.kela.fi.

Opintotukihakemus

Opintotukihakemus toimitetaan opintotoimistoon, opintotukilautakunnan sihteerille tai postitetaan KELAn opintotukikeskukseen Jyväskylään.

Hakemus kesäopintoihin tai norminmukaisen opiskeluaajan ylittävälle ajalle

Jos opintotukea haetaan norminmukaisen opiskeluaajan ylittävälle ajalle tai kesäajalle, toimitetaan hakemus opintotukilautakunnalle joko opintotoimistoon tai opintotukilautakunnan sihteerille. Sitä ei lähetetä KELAn opintotukikeskukseen!

EVTEKin opintotukilautakunta käsittelee hakemuksen kokouksessaan ja antaa siitä lausunnon, joka on KELAn opintotukikeskusta sitova. Opintotukilautakunta kokoontuu kerran kuukaudessa, kokousaikataulu Ovi-portaalissa. Opintotukilautakunnalle tarkoitetut hakemukset toimitetaan lautakunnan sihteerille viimeistään viikkoa ennen lautakunnan seuraavaa kokousta. Kesäopintotukihakemukset olisi hyvä palauttaa toukokuussa.

Kesäopintotuki

Opiskelija voi hakea opintotukea myös kesäopintoihin ja -harjoitteluun. Kesäopintojen tulee olla päätoimisia. Hakemukseen on liitettävä opettajan vahvistama »selvitys kesäopinnoista» – lomake (paitsi työharjoittelusta, kts. Opintotuki työharjoitteluun kesällä tai lukuvuoden aikana). Myöntämisen kriteereistä lisää Ovi-portaalissa. Huomaa, että myös kesätuet kuluttavat tukikuukausia ja vaikuttavat vapaan tulon vuositulorajaan!

Opintotuki harjoitteluun kesällä tai lukuvuoden aikana

Jos saat harjoittelusta palkkaa alle 505 euroa, voit saada myös opintotukea. Hakemukseen (OTm) on liitettävä ammattikorkeakoulun todistus harjoittelusta. Lisäksi tarvitaan palkkatodistus työnantajalta. Kesäharjoittelusta liitteeksi riittää kopio työsopimuksesta. Harjoittelu on sellaisenaan päätoimista opiskelua.

Jos saat palkkaa 505 euroa/kk tai enemmän, sinun on peruutettava opintorahasi harjoittelun ajalta! Opintoraha peruutetaan OTm-lomakkeella täyttämällä peruutusta koskeva kohta. Liitteeksi kopio työsopimuksesta. Jos joudut peruuttamaan opintorahan liian suuren palkan vuoksi, voit silti saada asumislisää tai lainatakauksen, jos vuositulorajasi ei ylitä. Lisätietoja Ovi-portaalista tai www.kela.fi.

Norminmukaisen opiskeluajan ylittävän ajan opintotuki

Norminmukaisen opiskeluajan ylittäväksi ajaksi yhdeksi vuodeksi, ns. joustovuodeksi, voi saada opintotukea sille ajalle, jonka jäljellä olevat pakolliset opinnot ovat päätoimisia opintotukiasetuksen mukaisesti. Opintotukihakemuksen liitteeksi tarvitaan joustovuoden opintosuunnitelma. Myöntämisen kriteereistä lisää Ovi-portaalissa.

Vaihto-opiskelu norminmukaisen opiskeluajan jälkeen

EVTEKin opintotukilautakunta ei puolla opintotukea norminmukaisen opiskeluajan jälkeiseen vaihto-opiskeluun, ellei opiskelijalla ole painavia syitä, koska vaihto-opiskelu ei pidennä norminmukaista opiskeluaikaa.

Päätoimisuus ja edistymisen seuranta

Opintotuen saamisen edellytyksenä on opiskelun päätoimisuus. Opiskelu on päätoimista ja edistyminen riittävää opintotukiasetuksen mukaan, jos opintoja kertyy keskimäärin vähintään 4,8 opintopistettä tukikuukautta kohti. Opiskelijoiden edistymistä seurataan vuosittain. Lisää edistymisen seurannasta Ovi-portaalissa.

Lisätietoja opintotukiasioista

Opintotukiasioista saa lisätietoja opintotukilautakunnan sihteeriltä, Ovi-portaalista, ammattikorkeakoulun ilmoitustaululta ja kotisivuilta, KELAn esitteistä ja kotisivuilta sekä opintotukikeskuksen puhelinpalvelunumerosta 020 434 6770.

Yhteystietoja

Opintotukilautakunnan sihteerinä Tuula Kivistö on tavattavissa pääsääntöisesti Vantaan toimintayksikössä (Leiritie 1) huoneessa

202. Sihteerinä päivystää myös muissa EVTEKin toimintayksiköissä. Tarkemmat ajat www.evtek.fi/tekniikka/opiskelijat/opintotuki.

Opintotukilautakunnan sihteerinä, suunnittelijana Tuula Kivistö

Puh. 020 7553 718, 040-522 2718

Faksi 020 7553 949

S-posti: tuula.kivisto@evtek.fi

Varasihteerinä, opintosihteerinä Satu Tommilampi

Puh. 020 7553 948

Faksi 020 7553 949

S-posti: satu.tommilampi@evtek.fi

KELAn opintotukikeskus

PL 228

40101 JYVÄSKYLÄ

puh. 020 434 6770

faksi 020 434 6710

Järjestyssäännöt

Nämä järjestyssäännöt koskevat ammattikorkeakoulussa opiskelevia ja työskenteleviä henkilöitä. Järjestyssäännöissä edellytetään käytöstä, joka vastaa eettisesti hyväksyttäviä tapoja. Järjestyssääntöjä sovelletaan myös muualla kun on kyse ammattikorkeakoulun toiminnasta.

▶ Ammattikorkeakoulussa työskennellään työjärjestyksen ja sovitujen työaikaohjelmien mukaisesti.

▶ Opiskelutilanteissa kunnioitetaan muiden työrauhaa.

▶ Vilppitapaukset käsittelee oikeusturvalautakunta ja rangaistuksesta päättää rehtori tai ammattikorkeakoulun hallitus.

▶ Jokaisen tulee huolehtia siitä, että hänen vakainainen osoitteenensa on ammattikorkeakoulun tiedossa.

▶ Matkapuhelimien käyttö opetuksen aikana ei ole sallittua.

- ▶ Aiheettoman palo- tai vartijahälytyksen aiheuttaja on velvollinen korvaamaan siitä syntyneet kulut.
- ▶ Ammattikorkeakoulun ja siinä opiskelevien ja työskentelevien omaisuutta tulee käsitellä huolellisesti. Omaisuuden vahingoittamisesta tai katoamisesta tulee heti ilmoittaa vastuuhenkilöille. Ammattikorkeakoulu ei vastaa henkilökohtaisesta omaisuudesta.
- ▶ Ammattikorkeakoulu on vakuuttanut opiskelijat tapaturmavakuutuksella, joka on voimassa opetus suunnitelmien mukaisessa toiminnassa sekä tähän liittyvillä välittömillä matkoilla.
- ▶ Tietokonevirusten leviämisen estämiseksi on kaikkien ammattikorkeakoulussa opiskelevien ja työskentelevien noudatettava asiasta erikseen annettuja ohjeita.
- ▶ Ajoneuvojen pysäköinnissä tulee noudattaa ammattikorkeakoulun ohjeita.
- ▶ Yleiseen siisteyteen tulee kiinnittää huomiota.
- ▶ Tupakointi on sallittua vain siihen erikseen osoitetussa paikassa. Tupakointipaikat tulee pitää siisteinä.
- ▶ Alkoholin ja huumeiden käyttö on kielletty.

Järjestyssääntöjen rikkominen johtaa seuraamukseen. Opiskelijan rankaisua koskevat toimenpiteet tutkintosäännössä § 18.

Oikeusturvalautakunta

EVTEK-ammattikorkeakoulun jokaisella koulutusosalalla on oma oikeusturvalautakunta. Oikeusturvalautakunta käsittelee kurinpidolliset asiat ja se kokoontuu tarvittaessa.

Oikeusturvalautakunta kuulee asianomaisia, selvittää tapauksen ja tekee päätösesityksen rehtorille. Ammattikorkeakoululain mukaisesti opiskelijalle annattavasta varoituksesta päättää rehtori. Opiskeluoikeuden määräaikaisesta poistamisesta päättää hallitus. Tieto päätöksestä annetaan pöytäkirjaotteella välittömästi opiskelijalle ja hänen koulutusohjelmanjohtajalleen, joka peruuttaa opiskelijan kulkuoikeudet ja tietoverkon käyttöoikeudet.

Opintolautakunta

EVTEK-ammattikorkeakoulun jokaisella koulutusosalalla on oma opintolautakunta. Opintolautakunta päättää tutkinnoista.

Opintolautakuntien kokoonpano on seuraava: puheenjohtajana toimii vararehtori ja jäsenenä koulutusohjelman- ja laitoksenjohtajat, opiskelijakunnan nimeämä opiskelijoiden edustaja sekä tarvittavat yliopettajat.

Tutkintolautakunta

EVTEK-ammattikorkeakoulun jokaisella koulutusosalalla on oma tutkintolautakunta, jonka määrää ammattikorkeakoulun hallitus. Tutkintolautakunnassa käsitellään opintosuorituksia koskevat oikaisupyynnöt.

OPISKELIJAPALVELUT

Opintotoimistot

Opintotoimistojen tehtävänä on tukea opiskelijoita ja opettajia tarjoamalla erilaisia palveluja neuvonnasta opiskelijarekisterin ylläpitämiseen. Opintotoimistoissa annetaan tietoa mm. opiskelijaksi hakeutumisesta, opiskelumahdollisuuksista, ilmoittautumismenettelyistä, opintososiaalisista eduista ja opintotukiasioista sekä kirjoitetaan erilaisia opiskelutodistuksia ja tutkintotodistuksia. Opintotoimisto myös tiedottaa opiskelijoita kulloinkin ajankohtaisista asioista.

Opintotoimistot palvelevat opiskeluun liittyvissä asioissa seuraavasti:

Tekniikan koulutusala, Espoo Leppävaara

Vanha maantie 6, 02650 Espoo

puh. 020 7553 850/932

faksi 020 7553 929

education@evtek.fi

Avoinna ma-pe klo 9.30-13.30

lisäksi to klo 16.00-17.00

Lisätietoa www.evtek.fi/tekniikka/opiskelijat

Tekniikan koulutusala, Vantaa Myyrmäki

Leiritie 1, 01600 Vantaa

puh. 020 7553 947/948

faksi 020 7553 949

education@evtek.fi

Avoinna ma-pe klo 9.30-13.30

lisäksi ti klo 16.00-17.00

Lisätietoa www.evtek.fi/tekniikka/opiskelijat

Liiketalouden ja hallinnon koulutusala, Vantaa Myyrmäki

Leiritie 1, 01600 Vantaa

Avoinna ma-pe klo 9.30-13.30

lisäksi ti 16.00-17.00

Kulttuurin koulutusala, Muotoiluinstituutti, Vantaa Tikkurila

Lummetie 2b, 01300 Vantaa

puh. 020 7553 403 tai 020 7553 402

faksi (09) 8235471

muotoilu_opintotoimisto@evtek.fi

Avoinna ma-pe klo 9.00-13.00

lisäksi ke klo 16.00-17.00

Lisätietoa www.evtek.fi/muotoilu/opalvelut

Tietohallintopalvelut

Atk-luokat

Atk-luokkien laitteistot ovat vähintään PentiumIII / G4 -tasoisia. Käyttöjärjestelminä koneissa on Windows2000, Windows XP tai MacOSX, joissa perusohjelmistona vähintään Office 2000 professional –paketti. Luokakohtainen lista ohjelmistoista löytyy <http://support.evtek.fi>.

Käyttäjätunnukset

Opiskelijat saavat henkilökohtaisen käyttäjätunnuksen, jolla pääsee käyttämään tietohallinnon tuottamia palveluita mm. sähköpostia ja kotihakemistoa.

Lisätietoja palveluista osoitteesta <http://support.evtek.fi>.

Help Desk

Laitteistojen toimivuudesta ja ylläpidosta vastaa tietohallinto. Vikailmoitukset lähetetään osoitteeseen helpdesk@evtek.fi.

Ohjelmistojen käytössä opastavat ao. opettajat.

Yhteystiedot:

helpdesk@evtek.fi

<http://support.evtek.fi>

Kirjasto- ja tietopalvelut

EVTEKin kirjasto- ja tietopalvelut tarjoavat monipuoliset tiedonhakupohjalliset oppimisen, opetuksen sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan tueksi. EVTEK-kirjastojen Welmu -kokoelmatietokanta on käytettävissä kirjastojen kotisivuilla, <http://www.evtek.fi>. Opiskelijat voivat asioida kaikkien kolmen koulutusalan kirjastoissa samalla kirjastokortilla.

Tekniikan koulutusala

Kirjastolla on toimitilat, tietokeskukset, teknillisen ammattikorkeakoulun kummassakin yksikössä. Kirjaston kokoelmat käsittävät n. 29 000 nidettä kirjallisuutta ja n. 430 lehtivuositietoa sekä EVTEKin insinööri- ja teknikkotöitä. Varsinaista kurssikirjastoa ei ole. EVTEKin elektronisessa kirjastossa on Internetin välityksellä käytettävissä runsaasti tekniikan eri alojen tiedonlähteitä, esim. oppimateriaaleja, elektronisia lehtiä, e-kirjoja ja -hakuteoksia sekä viitetietokantoja.

Kirjasto- ja tietopalvelun henkilökunta neuvoa ja avustaa tarvittaessa tiedonhankinnassa. Opiskelijat saavat tiedonhankinnan koulutusta Johdatus tekniikan opintoihin -opintojaksossa ja insinööriyöseminaareissa.

Tietokeskuksissa on asiakkaiden käytössä ryhmä- ja projektityötiloja sekä tiedonhakuun ja työskentelyyn tarkoitettuja mikrotietokoneita. Kummankin tietokeskuksen yhteydessä on lukusali hiljaista opiskelua varten.

Aukioloajat lukukausien aikana:

Espoo ma ja ke 9-17
ti ja to 9-18.30
pe 10-17

Vantaa ma ja ke 9-18.30
ti ja to 9-17
pe 10-15

Kummankin yksikön lukusali on auki ma – pe klo 8.00 - 19.30. Poikkeuksellisista aukioloajoista tiedotetaan kirjaston kotisivuilla, OVI-portaalissa ja sisäänkäyntioivilla.

Yhteystiedot:**Espoon yksikkö**

Vanha maantie 6, 02650 Espoo
Puh. 020 7553 913

Vantaan yksikkö

Leiritie 1, 01600 Vantaa
Puh. 020 7553 964

Sähköpostiosoite molempiin yksiköihin: kirjasto@evtek.fi
Kirjaston verkkopalvelut: <http://www.evtek.fi/tekniikka/kirjasto>

Liiketalouden ja hallinnon koulutusala

Kirjastolla on yhteiset tietokeskustilat teknillisen ammattikorkeakoulun kanssa Vantaan Myyrmäessä. Kokoelmat koostuvat alan kirjallisuudesta ja lehdistä. Painettujen lähteiden lisäksi opiskelijoiden käytössä on myös jatkuvasti laajeneva virtuaali-kirjasto, joka koostuu liiketaloustieteen elektronisista lehti- ja kirjatietokannoista, hakuteoksista sekä viitetietokannoista.

Kaikki uudet opiskelijat perehdytetään kirjaston käyttöön ja tiedonhaun opetus on integroitu opetussuunnitelmaan. Lisäksi henkilökunta auttaa tarvittaessa opiskelijoita tiedonhaussa ja opastaa tietokantojen valinnassa ja käytössä.

Kirjastossa on asiakkaiden käytössä ryhmä- ja projektityötiloja sekä tiedonhakuun ja työskentelyyn tarkoitettuja mikrotietokoneita. Kirjaston yhteydessä on lukusali hiljaista opiskelua varten.

Aukioloajat lukukausien aikana:

ma ja ke 9-18.30

ti ja to 9-17

pe 10-15

Lukusali on avoinna ma – pe klo 8.00 - 19.30.

Poikkeuksellisista aukioloajoista tiedotetaan kirjaston kotisivuilla, OVI-portaalissa ja sisäänkäyntioivilla.

Yhteystiedot:

Leiritie 1, 01600 Vantaa

Puh. 020 7553 964

Sähköposti: kirjasto@evtek.fi

Kirjaston verkkopalvelut: <http://www.evtek.fi/kauppa/>

Kulttuurin koulutusala

Muotoiluinstituutin kirjastossa on konservoinnin, vaate- ja tekstiilisuunnittelun ja graafisen suunnittelun kirjoja sekä ammattilehtiä. Kirjasto on käsikirjasto ja kirjoja lainataan vain EVTEKin opiskelijoille ja henkilökunnalle. Laina-aika on kaksi viikkoa. Opinnäytetöitä lainataan yö- ja viikonloppulainoina. Opiskelijoiden käytettävissä on kaksi tietokonetta. Kirjastonhoitaja auttaa tarvittaessa tiedonhaussa. Kirjastosta voi ostaa kopiokortteja.

Aukioloajat lukukausien aikana:

ma, ti ja to 9.00-16.00

ke 12.15-18.00

pe 9.00-15.00

Kirjasto on joka päivä suljettu klo 11.30-12.15

Poikkeavista aukioloajoista ilmoitetaan kirjaston ovesta ja Info-tv:ssä. Kesällä kirjasto on suljettu.

Yhteystiedot:

Lummetie 2b, 01300 Vantaa

Kansainväliset asiat ja opiskelijavaihto

EVTEK-ammattikorkeakoulu on yksi Suomen kansainvälisimmistä ammattikorkeakouluista. Yhteistyö eri puolilla maailmaa sijaitsevien yliopistojen ja korkeakoulujen kanssa mahdollistaa vuosittain yli 200 suomalaisopiskelijalle opiskelu- tai työharjoittelupaikan tai molemmat ulkomailla.

Kansainvälistyminen on tärkeä osa EVTEK:n strategiaa. Neljä kansainvälistä englanninkielistä koulutusohjelmaa, opiskelija-, harjoittelija-, opettajavaihto sekä erilaiset projektit muodostavat kansainvälistymisen ydintoiminnot. Lisäksi runsas vieraskielinen opetustarjonta, kansainväliset tutkinto-opiskelijat, ulkomaiset luennoitsijat ja vaihto-opiskelijat luovat oppilaitokseen aidosti kansainvälisen ilmapiirin.

EVTEK osallistuu aktiivisesti seuraaviin ohjelmiin: Socrates, Nordplus, Leonardo da Vinci, Suomen yliopistojen ja korkeakoulujen Itä- ja Kaakkois-Aasian koulutusverkosto UNEVOC (UNESCO:n International Project on Technical and Vocational Education).

Tutustu kunkin koulutusalan tarjoamiin kansainvälistymismahdollisuuksiin netissä www.evtek.fi ja kysy lisää kv-koordinaattoreilta.

Kv-toimisto

Vanha maantie 6, 02650 Espoo

Liisa Vehkaoja

kansainvälisten asiain päällikkö

puh: 020 7553 826

Tekniikan koulutusala

Tiina Piiipponen

kv-koordinaattori

Vanha maantie 6, 02650 Espoo

puh: 020 7553 847

fax: 020 7553 988

international.office@evtek.fi

Liiketalouden ja hallinnon koulutusala

Eija Piironen
kv-koordinaattori
Leiritie 1, 01600 Vantaa
puh: 020 7553 500
fax: 020 7553 977
international.office@evtek.fi

Kulttuurin koulutusala

Kaija Koskinen
kv-koordinaattori
Lummetie 2b, 01300 Vantaa
puh: 020 7553414
fax: 823 7489
kaija.koskinen@evtek.fi

Englanninkieliset koulutusohjelmat

European Business Administration (EBA)
European Management (EM)
Information Technology
Media Engineering

Opiskelijavaihto

EVTEK on luonut hyvät suhteet yli 120 ulkomaalaisen korkeakoulun ja yliopiston kanssa. Yhteistyökumppanit ovat suurimaksi osaksi eurooppalaisia, mutta tiivistä yhteistyötä tehdään myös Pohjois-Amerikassa, Aasiassa sekä Australiassa. Kullakin koulutusosalalla on omat opiskelija- ja opettajavaihtosopimukset.

Opiskelijavaihto tarkoittaa joko yhden tai kahden lukukauden pituista opiskelujaksoa ulkomailla EVTEKin partnerikorkeakoulussa. Ulkomailla suoritettavat opinnot voidaan lukea hyväksi EVTEKissä suoritettavaan tutkintoon.

Opiskelijavaihto tarjoaa loistavat mahdollisuudet ammatilliselle ja henkilökohtaiselle kehitymiselle ja kasvulle, josta on hyö-

tyä kaikilla elämän alueilla. Vaihtojakso kehittää kielitaitoa ja eri kulttuurien ymmärtämystä.

EVTEKin vaihto-opiskelijana et maksa lukukausimaksuja ja saat yleensä kotimaisen opintotuen lisäksi apurahan, joka avustaa ulkomailla opiskelusta aiheutuissa ylimääräisissä kustannuksissa. Kielitaitokaan ei aina ole kynnyskysymys, sillä useissa korkeakouluissa järjestetään vaihto-opiskelijoille englanninkielistä opetusta. Suosittelemme kuitenkin lämpimästi opiskelua kohdemaan kielellä.

Ulkomaan harjoittelu

Ammattikorkeakoulun opiskelun keskeisiä tavoitteita ovat ammattiin suuntautuminen ja käytännönläheisyys. Näitä tavoitteita tukee EVTEKissä opiskeluun pakollisena kuuluva harjoittelu. Osa tutkintoon sisältyvästä harjoittelusta voidaan suorittaa ulkomailla. Ulkomaanharjoittelu on suositeltavaa, sillä se lisää opiskelijoiden valmiuksia toimia kansainvälisissä tehtävissä.

Ulkomailla suoritettu harjoittelu tuo opiskelijalle lisäarvoa: kasvattaa kieli- ja ammattitaitoa, luo kansainvälisen suhdeverkoston sekä avaa uusia ovia maailmalle. Lisää tietoa työharjoittelusta ulkomailla saat rekrytointipalveluista, netistä sekä harjoitteluhjeista.

Opintomatkat ulkomaille

Opintomatka Pietariin

Tämä yhden viikon mittainen opintomatka Pietariin järjestetään vuosittain sekä elokuussa että maaliskuussa. Opintomatkan aikana tutustutaan mm. paikalliseen yrityskulttuuriin sekä tekniikan että kaupan alan yhteistyöoppilaitoksiin. Opintomatka on tarkoitettu kaikkien koulutusalojen opiskelijoille sekä vaihto-opiskelijoille. Lisätietoja opintomatkasta: Ingmar Tollet, puh. 040-569 2838, email. ingmar.tollet@evtek.fi

Opintomatka Pariisiin

Muotoiluinstituutin vaatesuunnittelun opintoihin kuuluu opintojen aikana yksi kansainvälinen messumatka. Tällä muodin ammattilaisille suunnatulla Pariisin Premiere Vision – materiaali

-ja trendimessumatalla on mukana myös tekstiilisuunnittelun opiskelijoita. Matkan tarkoituksena on saada kuva suunnittelijan työstä kansainvälisessä ympäristössä sekä muodin synnystä ja liikkeistä eurooppalaisessa kulttuurissa.

Teollinen vaatesuunnittelu ja valmistuttaminen Virossa

Vaatesuunnittelun toisen vuosikurssin opiskelijoiden opintoihin kuuluu teollinen vaatesuunnitteluprosessi. Koska valmistuttaminen tapahtuu nykyisin pääasiassa ulkomailla, teemme ryhmän kanssa tutustumismatkan ulkomaille vaatteita valmistaviin yrityksiin. Koska Viro on suomalaisille tutuin ja toistaiseksi yleisin valmistusmaa, valitsemme sen usein kohteeksemme. Matkalla tapaamme vaatetusalan kansainväliseen valmistuttamiseen erikoistuneita asiantuntijoita ja vierailemme suomalaisille vaatealan yrittäjille tutuissa yrityksissä.

Tekstiili- ja vaatetusalan (TEVA) kansainväliset opintomatkat

Kansainvälinen messutoiminta, uudet trendit ja suuntaukset niin sisustuksessa kuin vaatetuksessa ovat TEVA-alan suunnittelijan ammatillisessa toiminnassa tärkeitä työmenetelmiä. Matkoilla luodaan suhteita yrityksiin ja työnantajiin ja monet kansainväliset harjoittelupaikat ovatkin syntyneet matkoilla saaduista ensikotakteista. Opintomatkojen kohteet vaihtelevat vuosittain.

Furniture Fair – Stockholm

Kansainväliset sisustusmessut, joissa on esillä uudet trendit, värit, materiaalit ja muodin niin julkisen tilan kuin kodin sisustamiseen. Mukana on myös valtava joukko tekstiiliyrityksiä. Messujen kautta opiskelijat saavat tietoa uusien trendien luomisesta sisustamiseen ja sisustustekstiileihin.

Heimtextil, Frankfurt

Nämä ovat suurimmat sisustustekstiilimessut, joissa on esillä koko maailman tekstiilituotanto. Kodin kaikki tekstiilit, kylpyhuonetekstiilit, matot, tapetit, ym. Messuilla on myös suuri mallinmyyntiosasto, jossa tekstiilisuunnittelijat ja agentit myyvät uusia malleja.

Indigo, Pariisi

Mallinmyyntimessut vaatetusalkaisiin, joissa muotoiluinstiututin opiskelijat ovat mukana omalla osastollaan. Opiskelijat saavat todellisen kontaktin kansainväliseen toimintaan esittelemällä ja myymällä omia kuosejaan messuilla.

Italian lankamessut

Pitti Donna, Milano ja Pitti Filati, Firenze. Uniikkineuleryhmän opiskelijat tutustuvat messuilla uusimpiin lankatrendeihin ja lankatoimittajiin sekä neulevirtauksiin vaatetusosalalla.

Budapest-Helsinki-Dialogi

Tämä on Dialogi-näyttelysarja, yhteistyöprojekti Unkarin taideteollisen yliopiston ja Muotoiluinstiututin kanssa jo vuodesta 2001, jolloin Suomessa saatiin ihailta kolmessa eri näyttelyssä unkarilaisista vahvaa taideteollista osaamista. DIALOGI 1 oli unkarilaisten opiskelijoiden lopputyönäyttely Vantaalla Muotoiluinstiututissa. DIALOGI 2 ja 3 olivat opettajien Unkarista ja Suomesta yhteisnäyttelyt Malmin kulttuurikeskuksessa ja Unkarin tiede- ja kulttuurikeskuksessa. vuonna 2004 DIALOGI 4:ssä esittäytyivät eEVTEKin vaate- ja tekstiiliopiskelijat töillään Budapestissa ja samaan aikaan oli opettajien yhteisnäyttely DIALOGI 5 Szentendressä. Dialogi jatkuu.

Kotikansainvälistyminen

Osa opiskelijoista lähtee vuosittain opiskelijavaihtoon, osa harjoiteltuun ulkomaille. Muita keinoja kansainvälistyä opintojen ohella kotimaassa on valita kieliopintoja, kansainvälisyyttä tukevia kursseja ja osallistua kansainvälisten projektien valmistelemaan työhön. Ja tietysti osallistua kv-tutor-toimintaan!

Marketing for SME's - A European Perspective

Tämä intensiiviprojekti (6 opintopistettä) on suunnattu liiketalouden opiskelijoille, joiden opinnot ovat edenneet menestyksekkäästi ja jotka haluavat laajentaa osaamistaan kansainvälisen kaupan, markkinoinnin ja kulttuurin parissa.

Euroopan unionin osittain rahoittama IP MEP projektimatka järjestetään vuosittain jossakin projektissa mukana olevassa partnerikorkeakoulussa. Keväällä 2005 "isäntänä" toimii EVTEKin

liiketalouden ja hallinnon koulutusala. Projektiin osallistuu opiskelijoita useasta eri Euroopan maasta: Suomesta, Saksasta, Ranskasta, Hollannista ja Irlannista. Kukin korkeakoulu valitsee 5-6 opiskelijaa mukaan kahden viikon kestävään projektiin, jossa tehdään yhdessä kansainvälinen tosielämään perustuva markkinointi-tase. Projektiin kuuluu myös esitehtäviä.

Vieraskielinen opetus

EVTEKin runsas vieraskielinen opetustarjonta, kansainväliset tutkinto-opiskelijat, ulkomaiset luennoitsijat ja vaihto-opiskelijat luovat oppilaitokseen aidosti kansainvälisen ilmapiirin. Osallistumalla englanninkieliseen opetukseen voit suorittaa myös pakollisia opintoja ja kehittää samalla kielitaitoa.

Kielten opetus

EVTEKissä voit saada opetusta yli 10 eri kielessä. Tutustu EVTEKin laajaan kielitarjontaan.

Vierailevat luennoitsijat

EVTEKissä vierailee vuosittain ulkomaisia luennoitsijoita. He saapuvat luennoimaan yleensä Erasmus -opettajavaihtosopimuksen puitteissa tuoden mukanaan omalta osaamisalueeltaan uusia näkökulmia aiheeseen.

Kansainvälinen päivä

Joka syksy ja/tai kevät järjestetään kansainvälinen päivä kussakin yksikössä, jossa vaihto-opiskelijat esittelevät oppilaitoksiaan suomalaisille opiskelijoille. Tarjolla on herkkuja maailmalta ja aidosti kansainvälistä tunnelmaa.

Kansainvälinen projektiviikko (IPW)

Liiketalouden koulutusala järjestetään 4. periodin alussa International Project Week. Viikko tarjoaa opiskelijoille erinomaisen tilaisuuden osallistua partnerikorkeakoulujen opettajien kursseille ja syventää tietämystään kansainvälisen liiketoiminnan, markkinoinnin ja johtamisen aloilta. Opetus tapahtuu kaikilla kursseilla englannin kielellä. Projektiviikon opinnoista myönnetään opiskelijoille 2 opintopistettä projektiopintoihin.

Kv-tutorointi

Vaihto-opiskelijoiden tutoroinnin tavoitteena on saada vaihto-opiskelija tuntemaan itsensä tervetulleeksi ja auttaa ulkomaalaisia opiskelijaa tutustumaan suomalaisopiskelijoihin sekä sopeutumaan opiskeluun EVTEKissä, opiskelijaelämään, kulttuuriin ja maahan. Lisäksi tavoitteena on luoda myönteinen kuva Suomesta ja pääkaupunkiseudusta sekä EVTEKistä opiskelupaikkana.

Suomalaiselle opiskelijalle kv-tutorointi on keino kansainvälistymiseen kotimaassa. Kv-tutoroinnin kautta saa mahdollisuuden tutustua uusiin mielenkiintoisiin ihmisiin ja heidän kulttuureihinsa. Lisäksi se on mukava tapa viettää vapaa-aikaa.

Tutorit koulutetaan tehtävään ennen vaihto-opiskelijoiden Suomeen tuloa. Tutoroitavana on yleensä 2-8 opiskelijaa. Kv-tutoriksi voi ilmoittautua kunkin koulutusalan opiskelijayhdistyksessä:

Rekrytointipalvelut ja harjoittelu

EVTEKin kolmen eri yksikön rekrytointipalvelut ohjaavat ja neuvovat opiskelijoita työnhakuun liittyvissä asioissa ja välittävät muun muassa harjoittelu- ja työpaikkoja opiskelijoille sekä auttavat opiskelijoita ammattikorkeakoulujen yhteisen ura- ja rekrytointipalvelun, Jobstep.netin, käytössä. Tietoja työhausta saa lisäksi myös oman koulutusalan opettajilta.

EVTEKin opiskelijoille suunnattuja työtarjouksia on nähtävillä mm. oppilaitoksen työpaikkailmoitustauluilla, OVIportaalissa sekä Jobstep.netissä.

EVTEKin rekryointipalvelut

Tekniikan ja liikenteen koulutusala:
www.evtek.fi/tekniikka/harjoittelu/opiskelijat

Liiketalouden ja hallinnon koulutusala:
www.evtek.fi/kauppa/yritys/rekryointi

Kulttuurin koulutusala:
www.evtek.fi/muotoilu/palvelut/rekry

www.jobstep.net
(Suomen ammattikorkeakoulujen ura- ja rekryointipalvelu)

Lisätietoja harjoittelusta

Harjoittelu	Tekniikan, liiketalouden ja kulttuurin koulutusalat
Harjoitteluvaatimus	30 op (20 viikkoa)
Suoritusajankohta	Opiskeluaikana
Lisätietoja	Koulutusalan harjoitteluohje

Tutortoiminta

Opiskelijatutorit

Tekniikan alan sekä yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoiden on mahdollista osallistua tutor-toimintaan. Tulevat tutorit osallistuvat ensin tutorkoulutukseen ja auttavat sitten uusia opiskelijoita opinnoissaan alkuun ja opastavat heitä opiskeluun liittyvissä käytännön asioissa. Tutoritoiminnasta saa tietoa opiskelijajyhdistyksestä.

Opintososiaaliset etuudet

Ruokailu

Tutkintoa suorittavat ammattikorkeakouluopiskelijat ovat oikeutettuja ateriatukeen oppilaitoksissa olevissa ravintoloissa lukukausien aikana. Ateriatuen saa Kelan ateriatukikorttia tai SAMOK: n jäsenkorttia näyttämällä. Erikoisruokavaliota noudattavien kannattaa ottaa yhteyttä toimintayksikkönsä ravintolan emäntään.

Asuminen

HOAS:n eli Helsingin seudun opiskelija-asuntosäätiön asuntoihin voi jättää hakemuksen internetissä, osoitteessa: www.hoas.fi Lisätietoja saa myös puhelimitse (09) 549 900, faksi (09) 549 90345.

Vakuutukset

EVTEK:n opiskelijat kuuluvat tapaturmavakuutuksen piiriin opiskeluaikana (ei kuitenkaan vapaa-, loma- tai poissaoloaikana). Tapaturman sattumassa opiskelijan tulee ottaa yhteyttä opettajaan/opintotoimistoon. Pakollisen opetussuunnitelmaan kuuluvan harjoittelun aikana opiskelija on aina vakuutettu joko EVTEKin tai työnantajan tapaturmavakuutusten kautta. Ulkomaille mentäessä on suositeltavaa ottaa erillinen vakuutus, koska EVTEKin tapaturmavakuutus ei kata esim. sairastumisia.

Opiskelijahuoltoryhmät

Tekniikan- ja kulttuurialan yksiköissä toimii opiskelijahuoltoryhmät. Näiden tehtävänä on osaltaan edistää opiskelijoiden henkistä ja fyysistä hyvinvointia, tukea opintojen sujumista ajallaan sekä estää opiskelijoiden ongelmien kriisiytymistä. Ryhmien jäsenet ovat vaihtoehtoisuuden piirissä.

Tekniikan alan opiskelijahuoltoryhmät:

Espoon toimintayksikkö

Jyri Hakala, pastori, puh. 040-5134363 tai 09-468 2180
Tarja Markkanen, terveydenhoitaja, puh. 020 7553 922 tai
050-3472695
Mirja Niemi, psykologi, puh. 09-8164 2252
Maria Sukselainen, kuraattori, puh. 020 7553 940 tai
040-8342940

Vantaan toimintayksikkö

Jaakko Sirkjärvi, opintojohtaja, puh. 020 7553 706
Jukka-Mikko Karjalainen, pastori, puh. 09-830 6289 tai
050-5810593
Tuula Marjala, terveydenhoitaja, puh. 020 7553 963 tai
09-8393 9185
Anne Perämäki, lehtori, puh. 050-5279990
Maria Sukselainen, kuraattori, puh. 020 7553 940 tai
040-8342940
Jorma Vilska, lehtori, puh. 020 7553 722

Kulttuurialan opiskelijahuoltoryhmä:

Maila Halme, lehtori, puh. 020 7553 412
Istvan Kecskemeti, lehtori, puh. 020 7553 435
Hilpi Koivisto, lehtori, puh. 020 7553 420
Maria Sukselainen, kuraattori, puh. 020 7553 940 tai
040-8342940

Opiskelijakuraattori

Opiskelijakuraattorin puoleen voi kääntyä, jos opiskelu ei tunnu lähtevän käyntiin tai ote opiskeluun on jossain vaiheessa kadoksissa. Opiskelijakuraattori palvelee opiskelijoita myös sosiaaliin, taloudellisiin ja ihmissuhteisiin liittyvissä asioissa. Pähde- ja mielenterveysongelmissa opiskelijakuraattorilta saa ohjausta ja neuvontaa avun hakemisessa.

Opiskelijakuraattori Maria Sukselainen on kaikkien Evtek-ammattikorkeakoulussa opiskelevien opiskelijoiden käytettävissä. Tapaamisajan ja paikan voi sopia sähköpostitse: maria.sukselainen@evtek.fi tai puhelimitse 020 7553 940 tai 040-8342940. Tarkempaa tietoa opiskelijakuraattorin työskentelyajoista eri oppilaitoksissa löytyy EVTEK-ammattikorkeakoulun internetsivuilta www.evtek.fi opiskelijapalveluiden kohdasta ja oppilaitosten ilmoitustauluilta.

Psykologipalvelu

Tekniikan alan Espoon toimintayksikön psykologina toimii Espoon terveyskeskuspsykologi. Psykologin vastaanotolle voi hakeutua monenlaisissa opiskelijaa askarruttavissa mielenterveyskysymyksissä. Tavoitteena on löytää asiakkaan omat voimavarat tai keksiä keinoja kestää ylivoimaista tilannetta. Käynnit ovat luottamuksellisia ja maksuttomia. Terveyskeskuspsykologi Mirja Niemen tavoittaa puhelimitse 09-8164 2252 ja sähköpostitse mirja.niemi@espoo.fi

Terveydenhuolto

Mikäli kunta on pystynyt järjestämään ammattikorkeakouluun terveydenhoitajan palvelua, voivat opiskelijat käyttää sitä terveyden- ja sairaanhoidossa - luottamuksellisesti ja maksutta.

Tekniikan ja liikenteen alan Espoon toimintayksikön terveydenhoitaja Tarja Markkanen on tavattavissa huoneessa nro. 0.101, 0 kerroksessa, ovesa ja ilmoitustaululla ilmoitettuina aikoina. Hänet tavoittaa puhelimitse 020 7553 922 tai 050-3472695 ja sähköpostitse tarja.e.markkanen@espoo.fi.

Tekniikan ja liikenteen alan Vantaan toimintayksikön terveydenhoitaja Tuula Marjala on tavattavissa huoneessa 232, 2.krs, ovesa ja ilmoitustauluilla ilmoitettuina aikoina. Hänet tavoittaa puhelimitse 020 7553 963 tai 09 -839 39185 ja sähköpostitse tuula.marjala@vantaa.fi

Kulttuuri- ja liiketaloudenalan opiskelijoille terveydenhoitajan palveluista tiedotetaan syksyllä 2005.

Oppilaitospapit

Oppilaitospappien kanssa voi keskustella henkilökohtaisista asioista, elämäntilanteesta, ihmissuhteista, jaksamisesta tai uskonnollisista ja hengellisistä asioista. Keskustelut ovat luottamuksellisia ja maksuttomia.

Vantaan seurakuntayhtymän oppilaitospappina työskentelee Jukka-Mikko Karjalainen. Hänet tavoittaa puhelimitse 09- 830 6289 tai 050 5810593 ja sähköpostitse jukka-mikko.karjalainen@evl.fi

Espoon seurakuntayhtymän oppilaitospappina työskentelee Jyri Hakala, jonka tavoittaa puhelimitse 09- 468 2180 tai 040- 5134363 ja sähköpostitse jyri.hakala@espoonseurakunnat.fi

Opiskelijajärjestöt

Kolmirauta ry – opiskelijan asialla

Kolmirauta on EVTEK ammattikorkeakoulun opiskelijajyhdistys. Se on perustettu vuonna 1998 edustamaan kaikkia EVTEKin opiskelijoita ja valvomaan heidän etujaan.

Kolmirauta on opiskelijoiden yhteinen edunvalvonta- ja palvelujärjestö, joka tarjoaa opiskelijoille mm. neuvoja kiperissä tilanteissa opintojen aikana, tutorien koulutuksen sekä vapaa-ajan toimintaa esim. fuksiaisten merkeissä. Kolmiraudan jäsen saa opiskelijakortin, jolla saa opiskelijalounaan, alennuksen juna- ja linja-autoliipusta sekä muut opiskelijoille suunnatut alennukset.

Kolmiraudalla on opiskelijaedustajat EVTEKin eri toimielimissä, kuten ammattikorkeakoulun sisäisessä hallituksessa, opintotukilautakunnassa sekä tutkintolautakunnassa. Näissä toimielimissä

Kolmiraudan edustajat osallistuvat tasavertaisesti päätöksentekoon ja täten valvovat opiskelijoiden etua EVTEKissä. Kolmirauta kuuluu jäsenenä valtakunnalliseen ammattikorkeakouluopiskelijoiden edunvalvonta- ja palveluorganisaatioon Suomen Ammattikorkeakouluopiskelijajyhdistysten Liitto – SAMOK ry:een.

Kolmiraudan ylin päättävä elin on edustajisto, joka valitaan vaalilla syksyisin kalenterivuositain vaihtuvaksi toimikaudeksi. Asettamalla ehdokkaaksi edustajistovaaliin voit päästä mukaan vaikuttamaan siihen, mitä Kolmirauta tekee ja on mieltä asioista. Myös äänestämällä voit vaikuttaa – ei ole ollenkaan samantekevää kuka asioista päättää puolestasi.

Kolmiraudan puheenjohtajana vuonna 2005 toimii Heikki Tarvainen, pj.kolmirauta@evtek.fi. Kolmiraudalla on myös päätoiminen työntekijä, pääsihteeri, ps.kolmirauta@evtek.fi .

Lisätietoja Kolmiraudasta osoitteesta <http://kolmirauta.evtek.fi>, yhteydenotot sähköpostilla kolmirauta@evtek.fi tai puhelimitse 09 8955 8220. Meihin voit ottaa yhteyttä vaikkapa silloin, kun Kelan ohjeet opintotuesta eivät tunnu aukeavan tai jos merkinnät opintosuorituksista eivät pyynnöistä huolimatta ole ajan tasalla.

Liittymisesi Kolmirautaan on tärkeää – mitä useampi meitä on, sitä kovempi on äänemme.

Yhdellä lomakkeella voit liittyä sekä Kolmiraudan että koulutus-alajärjestösi jäseneksi. Koulutus-alajärjestöön kuuluminen ei maksa sinulle mitään, mutta antaa paljon. Koulutus-alajärjestön jäsenenä saat edullisemmin mm. kopiot ja bileliput. Liittymislomakkeita saat toimistoltamme ja koulutus-alajärjestöiltä.

Koulutus-alajärjestöt – oman alansa asiantuntijat

Tärkeänä osana opiskelijoiden edunvalvontaa ja palveluja ovat koulutus-alajärjestöt. Niiden tehtäviin kuuluu mm. koulutus- ja sosiaalipoliittinen vaikuttaminen, kansainvälinen toiminta, tu-

tortoiminta, kioskin ylläpitäminen, kopiointitoiminta sekä vapaa-ajantapahtumien järjestäminen. Koulutusajajärjestöjen puoleen voit kääntyä, jos ruoka on paha, opetus huonoa, ha-
luat tutoriksi tai seuraaviin haalaribileisiin.

Espoon-Vantaan tekniikan opiskelijat EVTO ry on tekniikan opiskelijoiden koulutusajajärjestö. Evtolla on toimisto sekä Myyrmäessä että Leppävaarassa. Evtolaiset tavoitat sähköpostilla osoitteesta opy@evtek.fi. Lisätietoja toiminnasta ja ajan-
kohtaiset asiat helposti netistä <http://opy.evtek.fi>

Ylioppilaskunta MYK ry on liiketalouden ja hallinnon opiskelijoiden koulutusajajärjestö.

MUOTTI ry on muotoiluinstituutin opiskelijoiden koulutusajajärjestö. Muottilaisiin saat yhteyden osoitteella muottihallitus@evtek.fi.

Vahtimestari- ja infopalvelut

Toimitilat

EVTEK-ammattikorkeakoulun koulutusalat toimivat kolmessa yksikössä. Liiketalouden ja hallinnon koulutusala toimii Vantaan Myyrmäessä, Kulttuurin koulutusala, Muotoiluinstituutti Vantaan Tikkurilassa ja Tekniikan koulutusala Espoon Leppävaarassa sekä Vantaan Myyrmäessä.

Tekniikan koulutusala, Leppävaaran yksikkö

Vanha maantie 6, 02650 ESPOO,
puh. 020 7553 500 faksi 020 7553 988

Tekniikan, liiketalouden ja hallinnon koulutusala, Myyrmäen yksikkö

Leiritie 1, 01600 VANTAA,
puh. 020 7553 500 faksi 020 7553 977

Kulttuurin koulutusala, Muotoiluinstituutti, Tikkurilan yksikkö

Lummetie 2, 01300 Vantaa
puh. 020 7553 500
faksi (90) 823 7489

Vahtimestareiden / oppilaitosisännän puhelinnumerot

Tekniikan koulutusala / Leppävaaraan yksikkö
puh. 020 7553 914

Tekniikan, liiketalouden ja hallinnon koulutusala/
Myyrmäen yksikkö puh. 020 7553 955

Kulttuurin koulutusala, Muotoiluinstituutti, Tikkurilan yksikkö
puh. 020 7553 418

Puhelinvaihteet

Ammattikorkeakoulun puhelinvaihte 020 7553 500 sijaitsee Leppävaaran yksikössä.

Puhelinkeskus välittää opiskelijoille soittopyyntöjä tai muita viestejä vain todellisissa hätätapauksissa.

Liikkuminen ja oleskelu ammattikorkeakoulun tiloissa

Ammattikorkeakoulun yksiköt ovat auki seuraavasti:

Leppävaara ja Myyrmäki

arkisin klo 7.30-20.00 (opetus jatkuu klo 21.00 asti), lauantaisin klo 8.00-16.00.

Tikkurila

arkisin klo 7.30-18.00 (opetus jatkuu klo 20.30 asti), lauantaisin sopimuksen mukaan

Laboratoriot tyhjenetään arkisin klo 19.30, jos niissä ei ole opetusta. Opettajat huolehtivat opiskelijoidensa poistumisesta laboratorioista klo 19.30 jälkeen ja lisäksi mm. ovien lukitsemisesta ja valojen sammuttamisesta. Jotta opiskelija voisi työskennellä klo 20.00 jälkeen, hänelle voidaan opettajan esityksestä myön-

tää erityisistä syistä tilapäinen kulkulupa ajaksi arkisin klo 20.00–22.00. Vahtimestareilla on oikeus poistaa laboratorioista ja muista tiloista opiskelija, jolla ei ole voimassa olevaa kulkulupaa.

Liikkumista helpottavat Espoon ja Vantaan yksiköiden piirroskartat, jotka löytyvät internet osoitteesta <http://www.evtek.fi/tekniikka/yhteystiedot/kartat>. Päivällä ammattikorkeakoulun tiloja vartioivat sekä vahtimestarit että valvontakamerajärjestelmä. Yöllä vartioinnista huolehtii vartiointiliike.

Opiskelijoiden on aina pidettävä arvotavaransa mukanaan. Ammattikorkeakoulu ei korvaa lukollisista kaapeista tai naulakoista kadonneita tavaroita eikä vaatteita.

Kulunvalvontajärjestelmän / kulkukortin käyttö

Tekniikan ja liiketalouden yksiköissä on käytössä kulunvalvontajärjestelmä, jonka toimintaperiaatteet ovat seuraavat:

Jokainen opiskelija käyttää kulunvalvontakorttia. Kortin käyttöoikeudet määritellään opiskelijoille tilojen käyttötarpeiden mukaisesti. Laboratorioiden ja tietokonealuokkien ovet pidetään aina kiinni ja niihin kuljetaan vain kortilla. Oman turvallisuutesi vuoksi, älä laita roskiksia tai muutakaan oven väliin, kortilla oven avanneen tiedot jäävät järjestelmän muistiin.

Kulttuurin yksiköissä ei ole opiskelijoilla käytössä kulkukorttia. Opiskelijoilla on oma avain (saa 20 eur panttia vastaan), jolla pääsee osastoille ja luokkiin.

Lukujärjestykset

Kaikki lukujärjestykset löytyvät internetistä. Opiskelijat voivat tiedustella vahtimestareilta tai infopisteestä opintoryhmien ja opettajien lukujärjestyksistä sekä muuta opastusta käytännön asioista.

Tenttikuoret

Uusintatentteihin ilmoitaudutaan Tekniikassa sekä Muotoilussa tenttikuorilla. Kuoria saa Tekniikassa vahtimestareilta ja Muotoilussa opintotoimistosta. Tenttikuori on palautettava täytettynä vahtimestareille kymmenen päivää ennen tenttiä ja Muotoilussa kaksi viikkoa ennen tenttiä joko opettajalle tai vieraillevan luennoitsijan osalta opintotoimistoon. Jokaiselle tentille on tehtävä oma tenttikuori. Kuorta ei saa liimata kiinni. Liiketalouden alalla uusintatentteihin ilmoitaudutaan WinhaWillen kautta.

Info-TV

Ammattikorkeakoulussa on käytössä info - TV. Järjestelmän tarkoituksena on nopeuttaa ja helpottaa tärkeän informaation kulkua sekä opiskelijoille että henkilökunnalle. Siinä näytetään tärkeät ja lyhyet viestit. Info-TV:ssä ei julkaista opiskelijoiden ilmoituksia tai myynti- yms. ilmoituksia.

Autojen pysäköinti ja polkupyörien säilytys

Autojen pysäköinti on sallittu ammattikorkeakoulun merkityillä pysäköintialueilla opiskelijoille varatuilla paikoilla. Ammattikorkeakoulun pysäköintialue on yksityisaluetta ja väärin pysäköinnistä voidaan sakottaa. Pelastustielle pysäköinti on ehdottomasti kielletty. Auton voi jättää myös ympäristön yleisille pysäköintialueille, joita ovat Espoossa Leppävaaran urheilupuiston alue (n. 200 metrin päässä), Vantaalla Myrmyäen jäähallin pysäköintialue (n. 300 metrin päässä).

Polkupyörät säilytetään ehdottomasti niille varatuilla alueilla ja telineissä. Espoossa Tekniikan yksikössä pukukaappisi avain saattaa käydä myös pyörävaraston lukkoon. Jos se ei käy, saat pyörävaraston avaimen vahtimestareilta (pantti 4 eur). Muistathan lukita pyörävaraston aina poistuessasi!

Tupakointi

Tupakointi on sallittu vain siihen erikseen merkityillä alueilla. Pääovien edustoilla tupakointi on ehdottomasti kielletty!

TUTKINTOSÄÄNTÖ 2005-2006

1 § Yleistä

EVTEK- ammattikorkeakoulu antaa tekniikan ja liikenteen alan, yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan sekä kulttuurialan ammatillisesti suuntautunutta korkeakouluopetusta perus- ja täydennyskoulutuksena sekä tuottaa koulutusalojen- sa tutkimus- ja kehityspalveluja.

Opintojen suunnittelussa, järjestämisessä ja arvioinnissa noudatetaan ammattikorkeakoululakia (351/2003), ammattikorkeakouluista annettua asetusta (352/2003) ja myöhemmin voimaantulevaa lainsäädäntöä sekä ammattikorkeakouluja koskevia opetusministeriön päätöksiä ja ohjeita.

Opetuskieli on suomi, mutta opetusta voidaan antaa myös muilla kielillä.

Tässä tutkintosäännössä on käytetty seuraavia lyhenteitä erottamaan eri koulutusalojen toisistaan poikkeavia säännöksiä: yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala (y) kulttuuriala (k) tekniikan ja liikenteen ala (t).

2 § Tutkinnot ja tutkintonimikkeet

Opiskelijan ammattikorkeakoulussa suorittama tutkinto on korkeakoulututkinto. Ammattikorkeakoulututkinnot ovat ammattikorkeakoulun perustutkintoja.

Tutkinnot ja tutkintonimikkeet ovat

kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto,

- ▶ artenomi (AMK)
- ▶ konservaattori (AMK)
- ▶ medianomi (AMK)

liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto,

- ▶ tradenomi

tekniikan ammattikorkeakoulututkinto,

- ▶ insinööri (AMK).

Englanninkielisissä koulutusohjelmissä tutkintonimikkeet ovat

- ▶ yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla tradenomi, Bachelor of Business Administration
- ▶ tekniikan ja liikenteen alalla insinööri (AMK), Bachelor of Engineering.

3 § Opintojen tavoitteet

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavien opintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle

1. laaja-alaiset teoreettiset ja käytännölliset perustiedot- ja taidot sekä niiden teoreettiset perusteet asianomaisen alan asiantuntijatehtävissä toimimista varten;
2. edellytykset asianomaisen alan kehityksen seuraamiseen ja edistämiseen;
3. valmiudet jatkuvaan koulutukseen;
4. riittävä viestintä- ja kielitaito; sekä
5. asianomaisen alan kansainvälisen toiminnan edellyttämät valmiudet.

Koulutusohjelmien opetussuunnitelmissa asetetaan täsmennetyt tavoitteet, joita käytetään perustana opetuksen suunnittelussa ja järjestämisessä.

4 § Opintojen laajuus

Opintojen mitoituksen peruste on opintopiste.

Opintopisteellä tarkoitetaan arvioitua opiskelijan keskimääräistä 25-30 tunnin työpanosta opintojen tavoitteiden saavuttamiseksi. Opintojaksot pisteytetään niiden edellyttämän työmäärän mukaan. Yhden lukuvuoden opintojen suorittamiseen keskimäärin vaadittava 1600 tunnin työpanos vastaa 60 opintopistettä.

Opintojen vähimmäislaajuudet ovat

- ▶ kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto
240 opintopistettä
- ▶ liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto
210 opintopistettä
- ▶ tekniikan ammattikorkeakoulututkinto
240 opintopistettä.

240 opintopisteen laajuus vastaa 4 vuoden opiskelua ja 210 opintopisteen 3,5 vuoden opiskelua.

Aikuiskoulutuksessa sekä muuntokoulutuksessa opintojen laajuus voi poiketa em. opintopisteistä opiskelijan aikaisemmin suorittamien opintojen ja työkokemuksen vuoksi.

Kokopäiväopinnot suunnitellaan ohjeajan mukaisiksi.

5 § Koulutusohjelmat

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot järjestetään koulutusohjelmina.

Koulutusohjelmat ovat ammattikorkeakoulun suunnitteleimia ja järjestämiä opintokokonaisuuksia, jotka suuntautuvat johonkin työelämän ammatillista asiantuntemusta edellyttävään tehtävälueeseen ja sen kehittämiseen. Koulutusohjelmassa voi olla suuntautumisvaihtoehtoja.

Koulutusohjelman opinnot koostuvat perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä sekä siihen liittyvästä kypsyysnäytteestä.

6 § Opetussuunnitelmat ja opintojaksot

Opinnot ja niihin kuuluva opetus järjestetään opintojaksoina. Opintojaksot ovat pakollisia, vaihtoehtoisia tai vapaasti valittavia. Pakollisiin opintojaksoihin kuuluvat perusopinnot ja osa ammattiopinnoista.

Koulutusohjelman opetussuunnitelmassa määrätään kunkin opintojakson tavoitteet, käsiteltävä asiakokonaisuus, laajuus opintopisteinä, opetuksen ja harjoittelun määrä sekä vaadittavat suoritukset. Opintojakson toteuttamisen yksityiskohdat esitetään toteutuksen kuvauksessa, joka annetaan opiskelijoille opetuksen alkaessa.

Opintojen sisältöön opiskelija voi vaikuttaa omilla valinnoillaan opetussuunnitelman sallimissa rajoissa. Pakollisista ja opiskelijan valitsemista opintojaksoista koostuu opiskelijan henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS).

Opiskelijan henkilökohtaisen opintosuunnitelman hyväksyy koulutusohjelmanjohtaja.

7 § Perus-, ammatti- ja vapaasti valittavat opinnot

Perus- ja ammattiopintojen rakenne määritellään koulutusohjelman opetussuunnitelmassa.

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alainen yleiskuva asianomaisen tehtävälueen asemasta ja mer-

kityksestä yhteiskunnassa, työelämässä ja kansainvälisesti, perehdyttää opiskelija asianomaisen tehtäväalueen yleisiin teoreettisiin perusteisiin ja viestintään sekä antaa hänelle tutkintosäännön 10§:ssä tarkoitettu kielitaito.

Ammattiopintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija asianomaisen ammatillisen tehtäväalueen keskeisiin ongelma-kokonaisuuksiin ja sovellutuksiin sekä niiden tieteellisiin ja/tai taiteellisiin perusteisiin siten, että opiskelija valmistuttuaan kykenee itsenäisesti työskentelemään tehtäväalueen asiantuntijatehtävissä ja yrittäjänä sekä osallistumaan työyhteisön kehittämiseen.

Vapaasti valittavilla opinnoilla opiskelija voi syventää tai laajentaa osaamistaan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaan. Vapaasti valittavat opinnot voi suorittaa kokonaan tai osittain myös muussa ammattikorkeakoulussa, korkeakoulussa, yliopistossa tai muussa tasoltaan vastaavassa koulutuslaitoksessa.

8 § Harjoittelu

Harjoittelun laajuus on 30 opintopistettä ja pituus 20 työviikkoa kokoaikaista työskentelyä. Tuotantopainotteisissa koulutusohjelmissa on harjoittelua 30 op ja lisäksi muuta työssäoppimista 30 op (t). European Business Administration -koulutusohjelmassa on harjoittelua 60 op, pituus 40 työviikkoa(y).

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatuksi erityisesti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä.

Harjoittelu toteutetaan koulutusohjelman opetussuunnitelman mukaisesti. Harjoittelun vaatimukset täsmennetään koulutusohjelmittain. Harjoittelun raportoinnissa ja arvioinnissa noudatetaan koulutusohjelman opetussuunnitelman harjoitteluoheja. Harjoittelun hyväksyy koulutusohjelmanjohtaja.

9 § Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte

Opinnäytetyön laajuus on 15 opintopistettä.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä.

Opinnäytetyö laaditaan koulutusohjelman ammatilliseen tehtäväalaan liittyvästä aiheesta. Aiheen vahvistaa koulutusohjelmanjohtaja. Työn arvioivat ohjaaja (=valvova opettaja) ja koulutusohjelmanjohtaja sekä kielenopettajat ja muut mahdollisesti koulutusohjelmanjohtajan määräämät opettajat.

Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen kielen taitoa. Opiskelija, jota tutkintosäännön 10§:n 1 momentin kielitaitovaatimus ei koske, kirjoittaa kypsyysnäytteen samalla kielellä kuin opinnäytetyönsä, jollei koulutusohjelmanjohtaja hakemuksesta toisin päättä.

Kypsyysnäytteen hyväksyy opinnäytetyön ohjaaja (=valvova opettaja) sekä kielen tarkastaja.

10 § Kielitaito

Opiskelijan tulee ammattikorkeakoulututkintoon sisältyvissä opinnoissaan tai muulla tavalla osoittaa saavuttaneensa

- 1) sellainen suomen ja ruotsin kielen taito, joka julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (424/2003) mukaan vaaditaan korkeakoulututkintoa edellyttävään virkaan kaksikielisessä viranomaisessa ja joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on tarpeellinen, sekä
- 2) sellainen vähintään yhden tai kahden vieraan kielen kirjallinen ja suullinen taito, joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on tarpeellinen.

Kohdan 1 vaatimus ei koske opiskelijaa, joka on saanut koulusivistyksensä muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä. Tällaiselta opiskelijalta vaadittavasta kielitaidosta päättää kielten opettajan esityksestä vararehtori, joka voi myös erityisestä syystä vapauttaa opiskelijan kohdassa 1 säädettyistä kielitaitovaatimuksista osittain tai kokonaan.

Opiskelijan osoittama kielitaito ilmoitetaan tutkintotodistukseen liitettävässä opintorekisteriotteessa.

11§ Opiskelijaksi ottaminen ja opiskelupaikan vahvistaminen

Opiskelijat otetaan ammattikorkeakoulun koulutusohjelmiin. Opiskelija voi ottaa samana lukuvuonna vastaan vain yhden korkeakoulututkintoon johtavan opiskelupaikan.

Opiskelijaksi hyväksytyn on opetusministeriön määräämään ajankohtaan mennessä ilmoitettava ammattikorkeakoululle opiskelupaikan vastaanottamisesta. Jollei hän sitä tee, opiskelupaikka katsotaan menetetyksi. Jos hänet on hyväksytty myös muuhun korkeakouluun, ilmoitus on tehtävä siihen korkeakouluun, jonka opiskelupaikan hän ottaa vastaan. Koulutusohjelman vaihto opiskelun aikana on erityisen painavista syistä ja yhden opiskelupaikan säännöksen rajoituksilla mahdollista. Vaihtoa on haettava kirjallisesti ammattikorkeakoulun vararehtorilta

Kokopäiväopintoihin hyväksytään opiskelijat noudattaen ammattikorkeakoulujen yhteishaun säännöksiä. Aikuiskoulutukseen ja englanninkielisiin koulutusohjelmiin hyväksytään opiskelijat suorahauissa. Kaikki opiskelijavalintoihin liittyvät asiat vahvistaa vararehtori. Koulutusohjelmien suuntautumisvaihtoehtoihin siirtymisestä päättää koulutusohjelmanjohtaja.

Siirto-opiskelijaksi voidaan hyväksyä ainoastaan hakija, jolla on voimassaoleva opiskeluoikeus jossakin muussa Suomen am-

mattikorkeakoulussa samalla koulutusosalalla. Siirto-opiskelijaksi siirtymisestä päättää vararehtori. Hyväksymisessä noudatetaan erillisohjetta.

Opiskelijavalintaan tyytymätön hakija voi pyytää siihen kirjallisesti oikaisua ammattikorkeakoulun hallitukselta 14 päivän kuluessa valinnan tulosten julkistamisesta.

12§ Opiskeluaika ja -oikeus

Opiskelu on suoritettava tutkinnon laajuuden mukaisessa ohjeajassa tai viimeistään yhtä vuotta pitemmässä ajassa, jollei vararehtori erityisestä syystä myönnä opiskelijalle tästä poikkeusta. Muussa tapauksessa opiskeluoikeuden päätyttyä opiskelija katsotaan eronneeksi.

Aikuiskoulutuksessa opiskeluaika voi poiketa koko tutkinnon laajuutta vastaavasta ajasta. Se määräytyy henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan sisältyvien opintojen perusteella.

Opiskeluaikaa koskevissa asioissa noudatetaan erillisohjetta.

Ammattikorkeakoulun lukuvuosi alkaa 1. päivänä elokuuta ja päättyy 31. päivänä heinäkuuta. Opetusta annetaan ammattikorkeakoulun määrääminä ajanjaksoina.

13 § Ilmoittautuminen

Opiskelijaksi hyväksytyn, joka on ilmoittanut ottavansa vastaan opiskelupaikan, tulee lisäksi ammattikorkeakoulun määräämällä tavalla ilmoittautua ammattikorkeakouluun, minkä jälkeen hänet merkitään opiskelijaksi.

Opiskelijan on joka lukuvuosi ilmoitauduttava läsnäolevaksi tai poissaolevaksi (AMKL 23 §). Opiskelija voi olla poissaolevana yhteensä enintään kahden lukuvuoden ajan. Tätä aikaa ei

lasketa opintojen enimmäisaikaan. Ilmoittautuminen tehdään lukuvuosittain. Ilmoittautumistietoa voi muuttaa lukukausien vaihteessa. Syyslukukauden ilmoittautuminen on kaikille pakollinen. Poissaolevaksi ilmoittautuvan opiskelijan on syytä ottaa huomioon, että opintojaksotarjonta saattaa osittain muuttua tai kokonaan vaihtua poissaoloaikana. Poissaoloaikana ei voi suorittaa opintoja eikä valmistua. Lisäksi on otettava huomioon, että syys- ja kevätlukukauden opintojaksotarjonta on erilainen.

Jos opiskelija ei ole ilmoittautunut lukuvuosittain ilmoitettuun määräpäivään mennessä, hän menettää opinto-oikeuden ja hänet kirjataan eronneeksi.

Ilmoittautumista ja opinto-oikeuden menettämistä koskevissa asioissa noudatetaan erillisohjetta.

14 § Osallistuminen opetukseen

Saadakseen hyväksytyin suorituksen opintojaksosta opiskelijan tulee osallistua opetukseen toteutuksen kuvauksessa ilmoitetulla tavalla ja osoittaa saavuttaneensa opintojaksosuunnitelmassa esitetyt tavoitteet.

15 § Opintojen hyväksilukeminen, korvaaminen ja osaamisen näyttäminen

Opiskelija voi hakea muualla suoritettujen opintojen lukemista hyväkseen, jos hän on suorittanut vastaavia opintoja muussa kotimaisessa tai ulkomaisessa korkeakoulussa taikka muussa oppilaitoksessa. Opiskelija voi myös hakea tutkintoon kuuluvien opintojen ja harjoittelun korvaamista koulutusohjelman opintoja vastaavilla samantasoisilla opinnoilla tai vastaavalla harjoittelulla tai työkokemuksella.

Hyväksilukemisen ja korvaavuuksien yleisistä linjauksista ja menettelytavoista päättää vararehtori. Päätökset hyväksilukemisesta ja korvaavuuksista tekee koulutusohjelmanjohtaja vararehtoreiden yhdessä laatiman erillisohjeen perusteella.

Opiskelija voi osoittaa hallitsevansa opintojakson suorittamiseen vaadittavat tiedot ja taidot näytöllä. Asiasta päättää opintojakson vastaava opettaja. Opiskelijan on esitettävä tarpeelliset opinto-, työ- tai muut todistukset.

Muulla suoritettujen opintojen hyväksilukemiseen tyytymätön opiskelija voi pyytää siihen suullisesti tai kirjallisesti oikaisua päätöksen tekijältä. Oikaisupyynnön on tehtävä 14 päivän kuluessa tiedoksisaannista. Opiskelija, joka on tyytymätön edellä mainitun oikaisupyynnön päätökseen, voi hakea siihen kirjallista oikaisua tutkintolautakunnalta 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon.

16 § Arviointi

Opettaja antaa opintojaksosta arvosanan, jonka opintolautakunta vahvistaa tutkinnosta päättäessään.

OPISKELIJAN SUORITTAMIA OPINTOJA ARVIOIDAAN SEURAAVILLA ARVOSANOILLA:

kiitettävä	5
erittäin hyvä	4
hyvä	3
tydyttävä	2
välttävä	1
hylätty	0
hyväksytty	H
korvattu	K
vapautettu	V

Arvosanojen lisäksi opintojaksot arvioidaan pistein seuraavasti (y):

EBA/EM PROGRAMMES		
Outstanding	100	A16
	99-95	A15
	94-90	A14
Very good	89-85	B13
	84-80	B12
	79-75	B11
Good	74-70	C10
	69-65	C9
	64-60	C8
Satisfactory	59-55	D7
	54-50	D6
	49-45	D5
Fail	44-	E4

Opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteiden soveltamisesta opintosuoritukseensa. Opiskelijalle on varattava tilaisuus tutustua arvioituun kirjalliseen tai muuten tallennettuun opintosuoritukseensa. Ne on säilytettävä kuuden kuukauden ajan tulosten julkistamisesta, ellei niitä palauteta opiskelijalle.

Opintosuorituksen arviointiin tyytymätön opiskelija voi pyytää siihen suullisesti tai kirjallisesti oikaisua arvioinnin suorittaneelta opettajalta. Oikaisupyynnö on tehtävä 14 päivän kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin opiskelijalla on ollut tilaisuus saada arvioinnin tulokset ja arviointiperusteiden soveltaminen tietoonsa. Opiskelija, joka on tyytymätön edellä mainitun oikaisupyynnön päätökseen, voi hakea siihen kirjallisesti oikaisua tutkintolautakunnalta 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon.

17 § Tutkintolautakunta

Jokaisella koulutuslalla on oma tutkintolautakuntansa, jonka määrää ammattikorkeakoulun hallitus. Tutkintolautakunnassa käsitellään opintosuorituksia koskevat oikaisupyynnöt.

18 § Opiskelijan kurinpito

Opiskelijaa, joka on ammattikorkeakoulussa syyllistynyt vilppiin tai muutoin rikkonut järjestystä, voidaan kurinpidollisesti rangaista varoituksella tai erottamalla hänet määräajaksi, enintään yhdeksi vuodeksi. Opiskelijalle annettavasta varoituksesta päättää ammattikorkeakoulun rehtori. Opiskelijan erottamisesta määräajaksi päättää ammattikorkeakoulun hallitus. Ennen asian ratkaisemista oikeusturvalautakunta kuulee asiaa opiskelijaa. Tarvittaessa oikeusturvalautakunta esittelee asian rehtorille tai hallitukselle.

Ammattikorkeakoulussa noudatetaan voimassaolevaa järjestysääntöä ja tietojärjestelmien käyttöä.

19 § Valmistuminen

Valmistumisen edellytyksenä on ammattikorkeakoulun koulutusohjelman opetussuunnitelman tai vahvistetun henkilökohdaisen opiskelusuunnitelman mukaisten opintojen, harjoittelun ja opinnäytetyön sekä siihen liittyvän kypsyysnäytteen hyväksytyt suorittaminen. Poissaoloaikana ei voi valmistua.

Tutkinnoista päättävät koulutuslakohtaiset opintolautakunnat. Opintolautakuntien kokoonpano on seuraava: puheenjohtajana toimii vararehtori ja jäsenenä koulutusohjelman- ja laitoksenjohtajat, opiskelijakunnan nimeämä opiskelijoiden edustaja sekä tarvittaessa yliopettajat.

20 § Todistukset

Ammattikorkeakoulu antaa opiskelijalle hänen suorittamastaan tutkinnosta tutkintotodistuksen ja opintorekisterin otteen. Todistuksesta ja opintorekisterin otteesta käyvät ilmi tutkinnon ja koulutusohjelman lisäksi tutkinnon keskeinen sisältö ja opintosuoritusten arvosanat.

Ammattikorkeakoulu antaa henkilölle, joka on suorittanut tutkinnon tai opintoja, tutkintotodistukseen tai todistukseen erityisesti kansainväliseen käyttöön tarkoitetun liitteen (Diploma Supplement), jossa annetaan riittävät tiedot ammattikorkeakoulusta samoin kuin tutkintotodistuksessa tai todistuksessa tarkoitetuista opinnoista ja opintosuorituksista sekä niiden taustasta ja asemasta koulutusjärjestelmässä.

Ammattikorkeakoulu antaa pyynnöstä opintorekisterin otteen opiskelijalle hänen suorittamista opinnoista myös opiskelun kestäessä.

21 § Muutoksenhaku

Ammattikorkeakoulun tämän lain ja sen nojalla annetun asetuksen perusteella tekemään päätökseen haetaan muutosta valittamalla siihen hallinto-oikeuteen, jonka tuomiopiirissä ammattikorkeakoulun päätoimipaikka sijaitsee, ja muutoin siten kuin hallintolainkäyttölaissa (586/1996) säädetään.

Päätökseen, johon saa ammattikorkeakoululain 22, 25 tai 27 §:n mukaan hakea oikaisua, ei saa hakea muutosta valittamalla. Oikaisumenettelyssä annettuun päätökseen haetaan muutosta valittamalla 1 momentissa tarkoitettuun hallinto-oikeuteen. Opintosuoritusten arviointia koskevaan oikaisumenettelyssä annettuun päätökseen ei kuitenkaan saa hakea muutosta valittamalla.

Ammattikorkeakoulun päätökseen, joka koskee ammattikorkeakoulun sääntöjä, tutkintosääntöä taikka koulutusohjelmaa, opetussuunnitelmaa tai muuta opetuksen järjestelyä koskevaa määräystä, ei saa hakea muutosta valittamalla.

Hallinto-oikeuden päätökseen, joka koskee AMKL:n 22 §:ssä tarkoitettua opiskelijaksi ottamista, 25 §:ssä tarkoitettua opiskeluoikeuden menettämistä tai 28 §:ssä tarkoitettua opiskelijan kurinpitoa, ei saa hakea muutosta valittamalla.

Opiskelijan määräaikaista erottamista koskeva päätös voidaan panna täytäntöön siitä tehdystä valituksesta huolimatta, jollei ammattikorkeakoulu tai hallinto-oikeus toisin määrää.

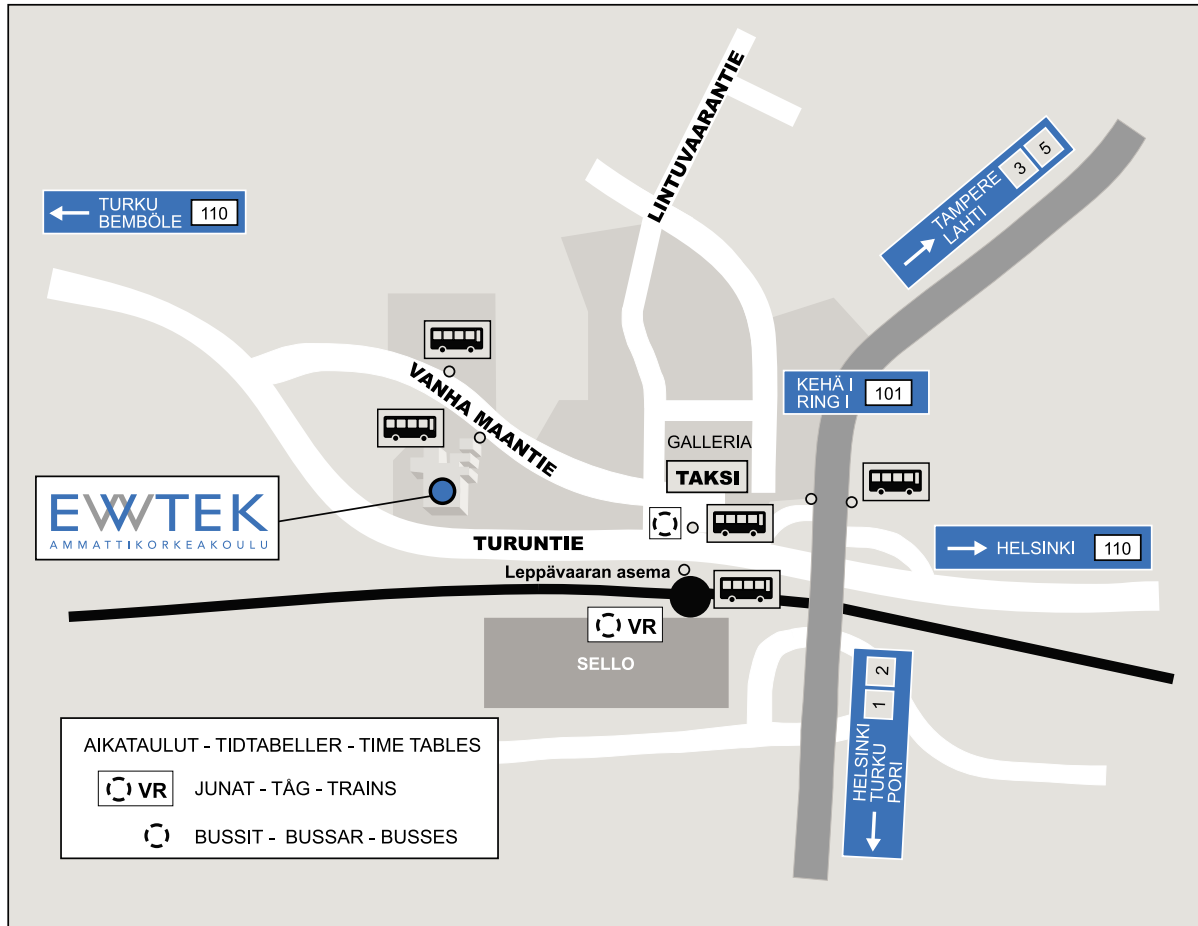
22 § Voimaantulosäännös

Tämä tutkintosääntö on hyväksytty EVTEK - ammattikorkeakoulun hallituksessa 16.5.2005.

Tutkintosääntö tulee voimaan 1.8.2005 lukien.

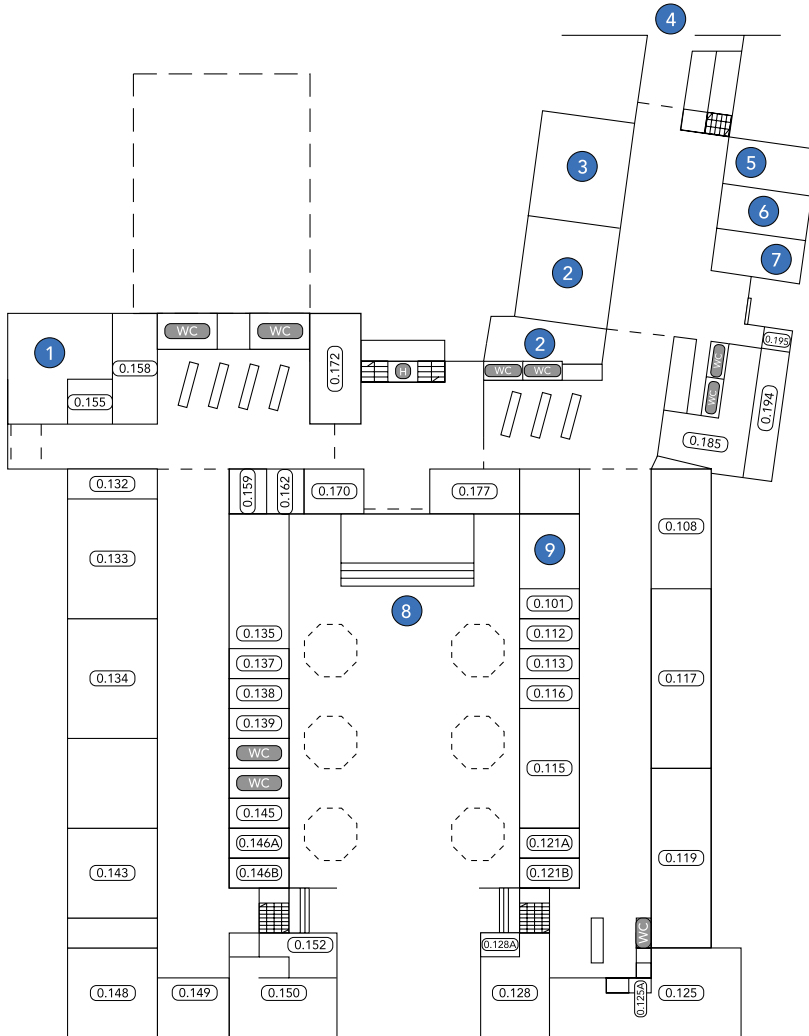
LEPPÄVAARAN YKSIKÖN SIJAINTI KARTALLA

Vanha maantie 6
02650 Espoo



LEPPÄVAARAN YKSIKKÖ

Vanha puoli 0.krs

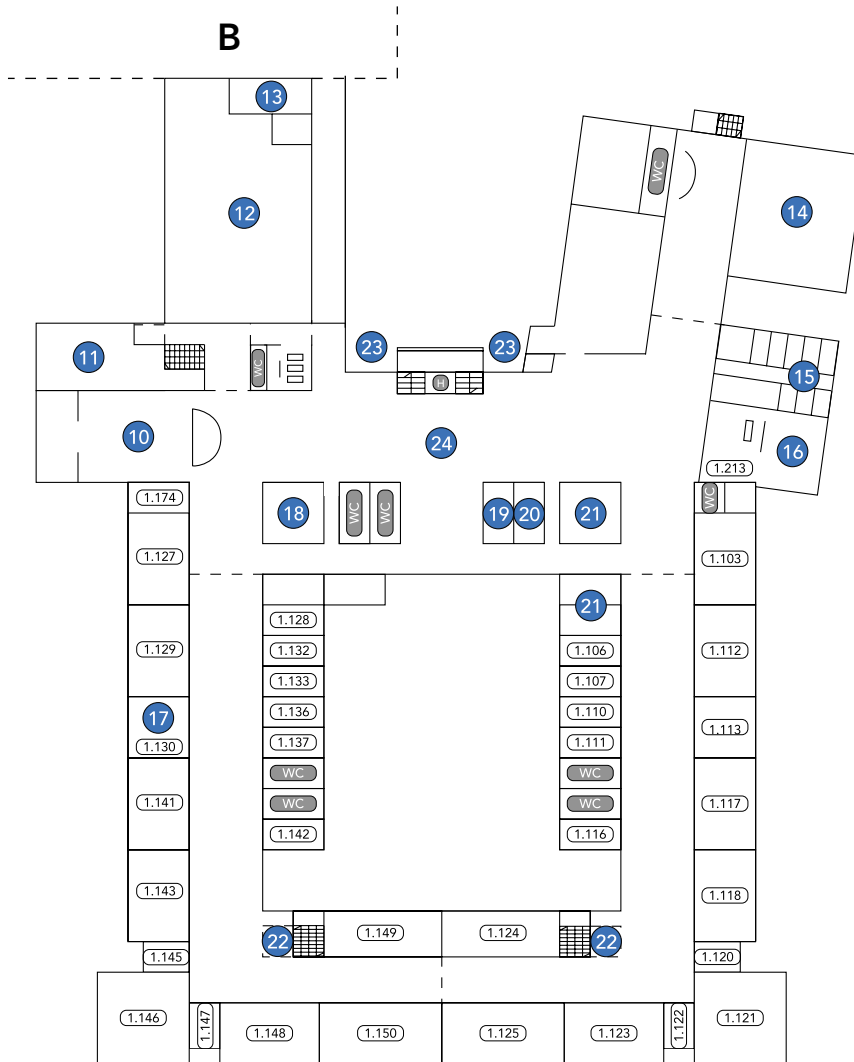


MERKKIEN SELITYKSET

- 1 Helpdesk
- 2 Väestönsuoja
- 3 Kuntosali
- 4 Liikuntasali
- 5 Pukuhuone (M)
- 6 Sauna
- 7 Pukuhuone (N)
- 8 Tupakointialue
- 9 Terveydenhoitajan odotushuone

LEPPÄVAARAN YKSIKKÖ

Vanha puoli 1.krs

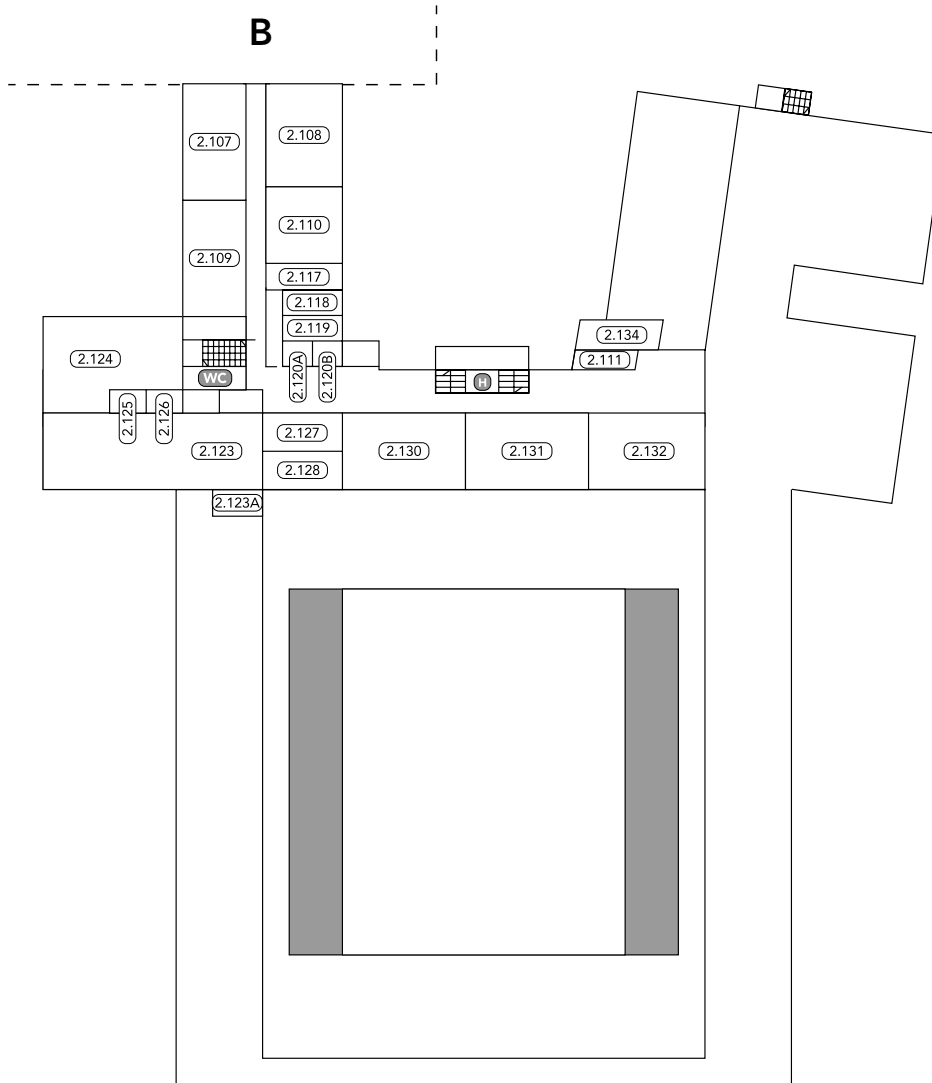


MERKKIEN SELITYKSET

- 10** Ruokala
- 11** Keittiö
- 12** Digipaino
- 13** Xerox
- 14** Auditorio
- 15** Hallinto
- 16** Opettajainhuone
- 17** Neuvotteluhuone
- 18** OPY:n kiosk
- 19** Inva-WC
- 20** Infopiste
- 21** Vahtimestarit
- 22** Tietokonenurkkaus
- 23** Pääovi
- 24** Pääaula

LEPPÄVAARAN YKSIKKÖ

Vanha puoli 2.krs

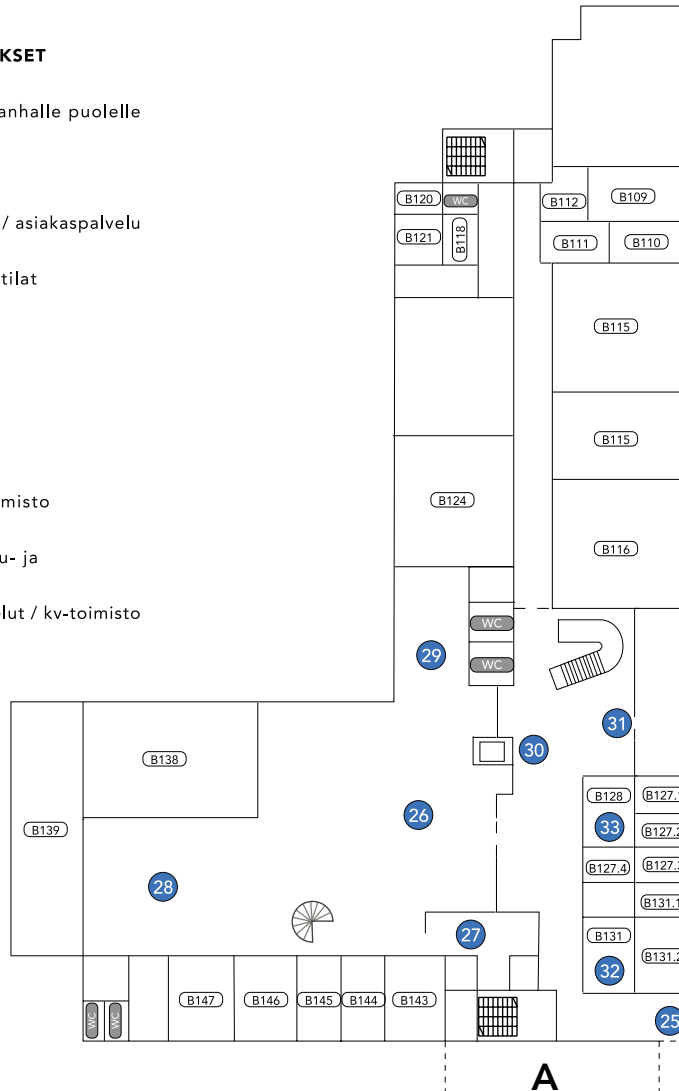


LEPPÄVAARAN YKSIKKÖ

Uusi puoli 1.krs

MERKKIEN SELITYKSET

- 25** Käytävä vanhalle puolelle
- 26** Kirjasto
- 27** Neuvonta / asiakaspalvelu
- 28** Kokoelmatilat
- 29** Lehtisali
- 30** Hissi
- 31** Ulko-ovi
- 32** Opintotoimisto
- 33** Harjoittelu- ja rekrypalvelut / kv-toimisto



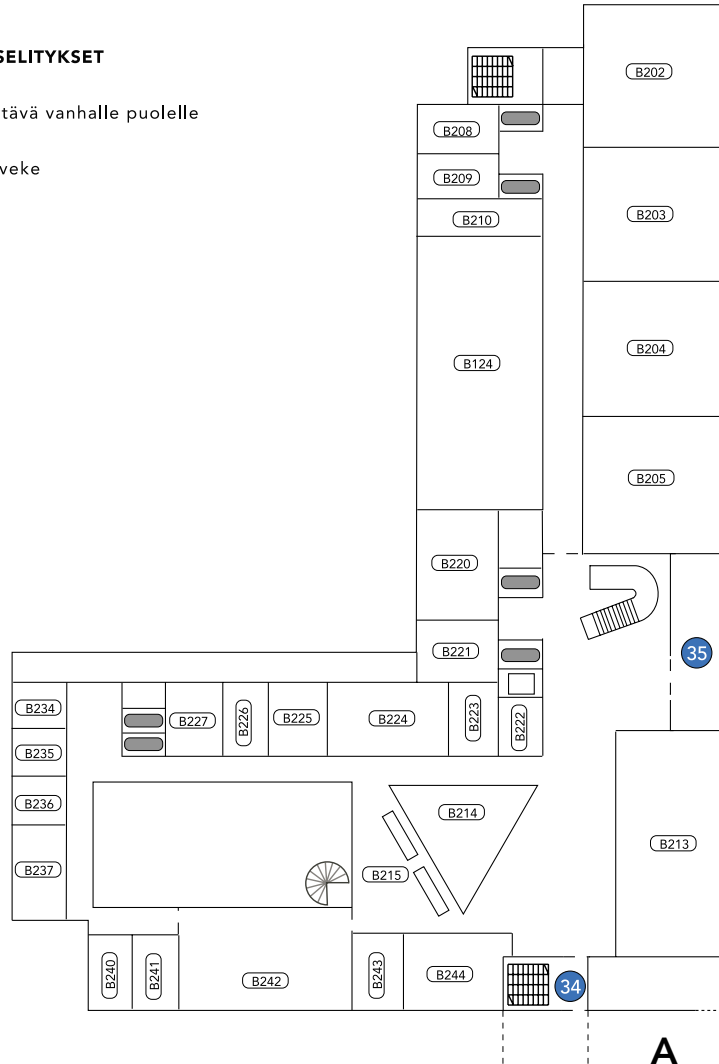
LEPPÄVAARAN YKSIKKÖ

Uusi puoli 2.krs

MERKKIEN SELITYKSET

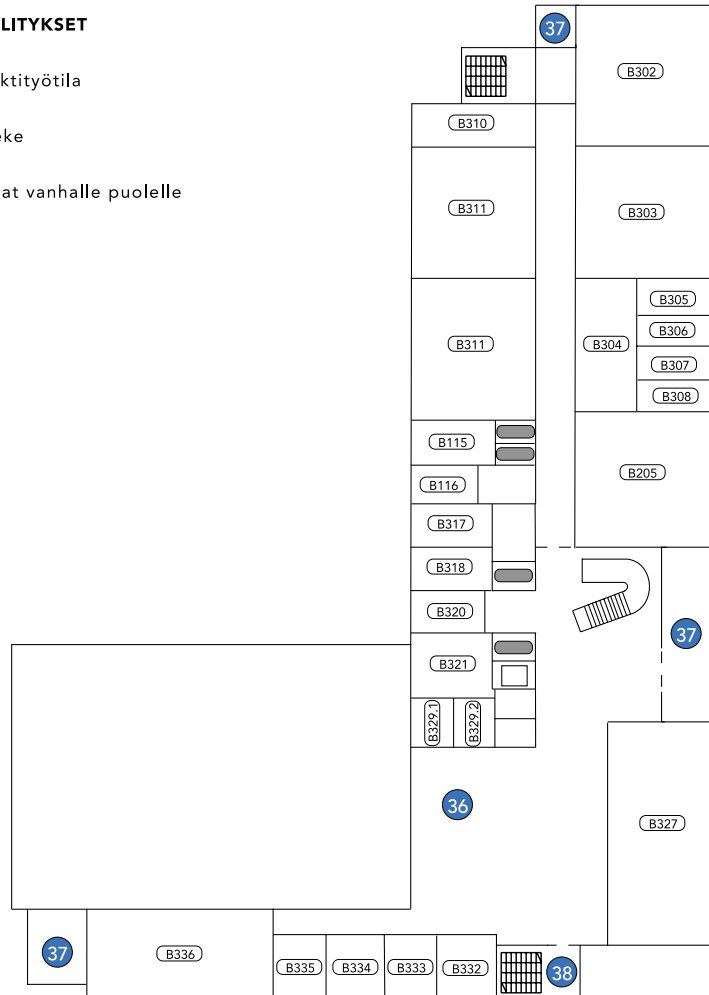
34 Käytävä vanhalle puolelle

35 Parveke



MERKKIEN SELITYKSET

- 36** Projektityötila
- 37** Parveke
- 38** Portaat vanhalle puolelle



LEPPÄVAARAN YKSIKKÖ

huonenumerolistat

0. krs

0.101	Markkanen Tarja
0.112	Luomajärvi Mikko
0.113	Kauraala Kalle
0.113	Väyrynen Antti
0.116	Poppius Max
0.121A	Pätynen Erik
0.121B	Niskanen Pirkko
0.125	Hokkanen Ari
0.128	Mansio Taisto
0.132	Lepola Timo
0.137	Nuutinen Markku
0.138	Komulainen Kyösti
0.139	Valtonen Pekka
0.145	Rahkonen Heikki
0.146A	Kitsnik Peeter
0.146B	Leinonen Timo

HELPDESK

0.155	Harinko Jukka
0.155	Hautakoski Pauli
0.155	Komulainen Kari
0.155	Mäkelä Mikko
0.155	Stenros Ritva
0.155	Uuskoski Sami
0.180	
0.195	Turunen Hannu

liikuntasali Stude Katja

1. krs

1.106	Sainio Sakari
1.107	Sulamäki Hanna
1.110	Laine Hanna
1.111	Jalonen Olli
1.113	Holvikivi Jaana
1.113	Äystö Kirsti
1.116	Hämäläinen Olli
1.116	Ikonen Anssi
1.120	Eskelinen Juhani
1.122	Linnanoja Juhani
1.122	Viilo Torsti
1.128	Piironen Antti
1.128	Saurén Kimmo
1.132	Forsström Ulla
1.133	Pihlajisto Arja
1.136	Laine Hannu
1.137	Haltsonen Seppo
1.142	Jäppinen Pertti
1.142	Puska Matti
1.145	Karhu Markku
1.147	Nurminen Tero
1.180	Keinänen Pekka
1.180	Kekkonen Tiina
1.192	Anttalainen Tarmo
1.213.1	Myry Lea
1.213.2	Vähätalo Riikka
1.214	Häkkänen Merja-Riitta
1.215	Törmälä Pertti
1.216	Rousku Kristiina

1.217	Bernitz Tarja
1.217	Wennström Brita
1.220	Trogen Nina
1.221	Uutela Leena
1.222	Åhman Leena
ruokala	Kokkonen Helena/ Sodexho

VAHTIMESTARI

vahtim.	Jantunen Vesa
vahtim.	Marttunen Eeva
vahtim.	Väisänen Timo

info Väljä Minna

2.krs

2.109	Pöntinen Eija
2.110	Kiekara Marianne
2.117	Hyttinen Johanna
2.117	Kankkunen Antti
2.117	Naukkarinen Anne
2.118	Lankinen Pasi
2.119	Fräki Leena
2.119	Nurmi Leena
2.123	Spännäri Toni
2.135	Forsell Päivi
2.135	Pyykkönen Kirsi- Kaarina

LEPPÄVAARAN YKSIKKÖ

huonenumerolistat

1. krs

E110	Holmlund Ulf	E220
E110	Vaittinen Matti	E220
E115	Schrey-Niemenmaa Katriina	E221
E115	Toivanen Leena	E224
E127.1	Vehkaoja Liisa	E225
E127.2	Piipponen Tiina	
E127.3	Saiyar Anja	
E127.4	Autero Marianne	E226
E131.1	Oksanen Susanna	E227
E131.2	Nupponen Susanna	E227
E131.2	Pälkiö Arja	E234
E143	Keskinen Marja-Liisa	E235
E143	Kulmala Virpi	E236
E144	Huuskonen Minna	E237
E145	Tahvanainen Iris	E240
E147		E241

2. krs

E208	af Ursin Julia	E305
E208	Kempainen Samu	E306
E209	Uusitalo Seppo	E307

3.krs

E305	Klemetti Aarne
E306	Lifländer Veli-Pekka
E307	Viluksela Pentti

E308	Nurmiainen Riikka
E310	Pitkänen Jaakko
E315	Kaila Rakel
E316	Merenti-Välimäki
E317	Hanna-Leena
E318	Löytöläinen Juha
E320	Ryynänen-Karjalainen Lea
E321	Eriksson Jörgen
E321	Markkanen Hannu
E332	Raunio Raimo
E333	Hara-Lindström Eeva
E334	Liikanen Kati
E335	Suojärvi-Mäkinen Ritva
	Samuli Jouko
	Näyhö Marjo-Riitta
	Sotavalta Taru

E308	Salo Kari
E310	Kylmäniemi Ilkka
E315	Ristimäki Seija
E316	Helle Tuula
E317	Aalto Erkki
E318	Rämö Erkki
E320	Aaltonen Kari
E321	Airaksinen Harri
E321	Nieppola Merja
E321	Kuokka Kimmo
E332	Räsänen Hannu
E333	Ekström Arto
E334	Smee Neil
E335	

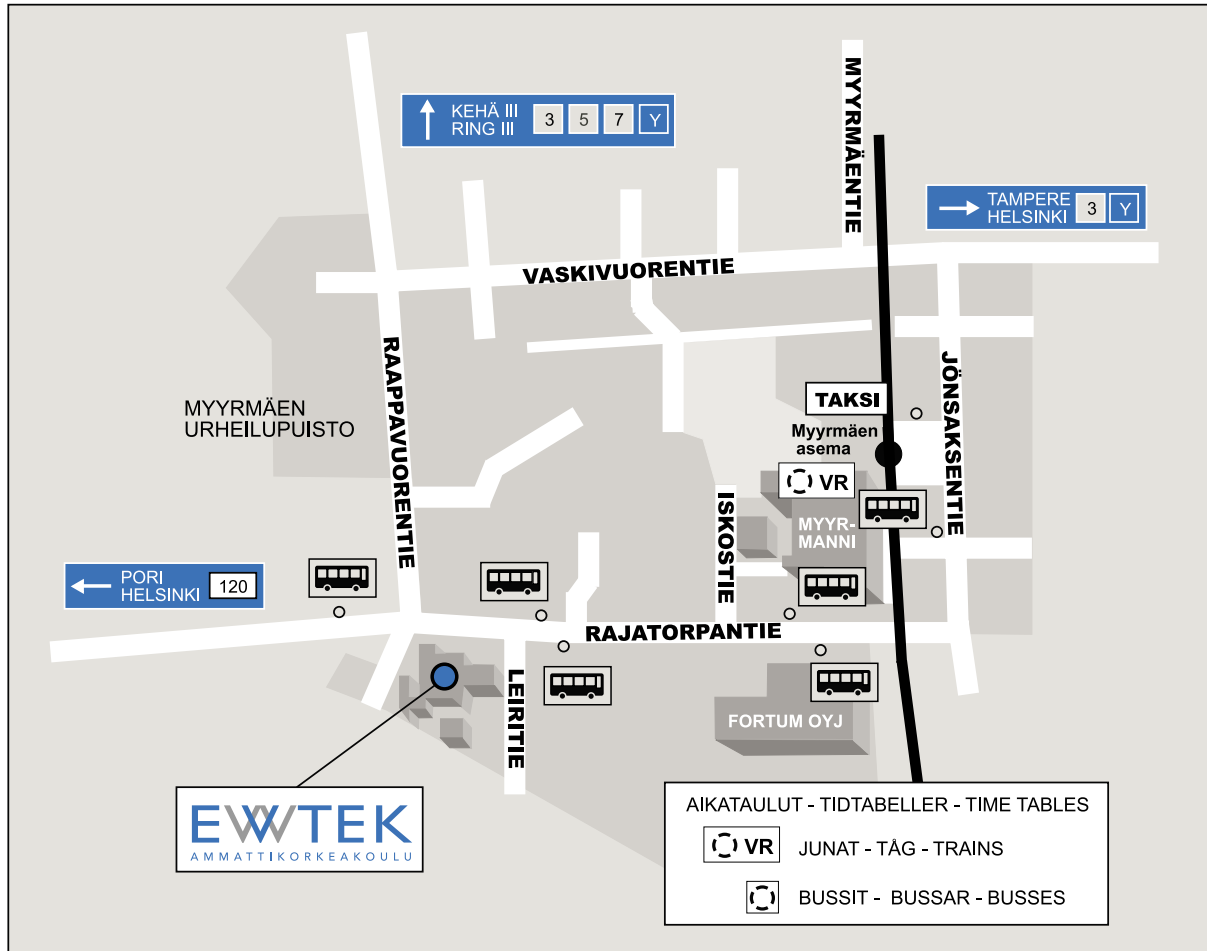
Tietohallintorakennus

Aaltonen Kari
Hakkola-Katainen Tuula
Luostarinen Antti
Rintamäki Tuomo
Suomi Mikko
Veikkolainen Jukka

MYYRMÄEN YKSIKÖN SIJAINTI KARTALLA

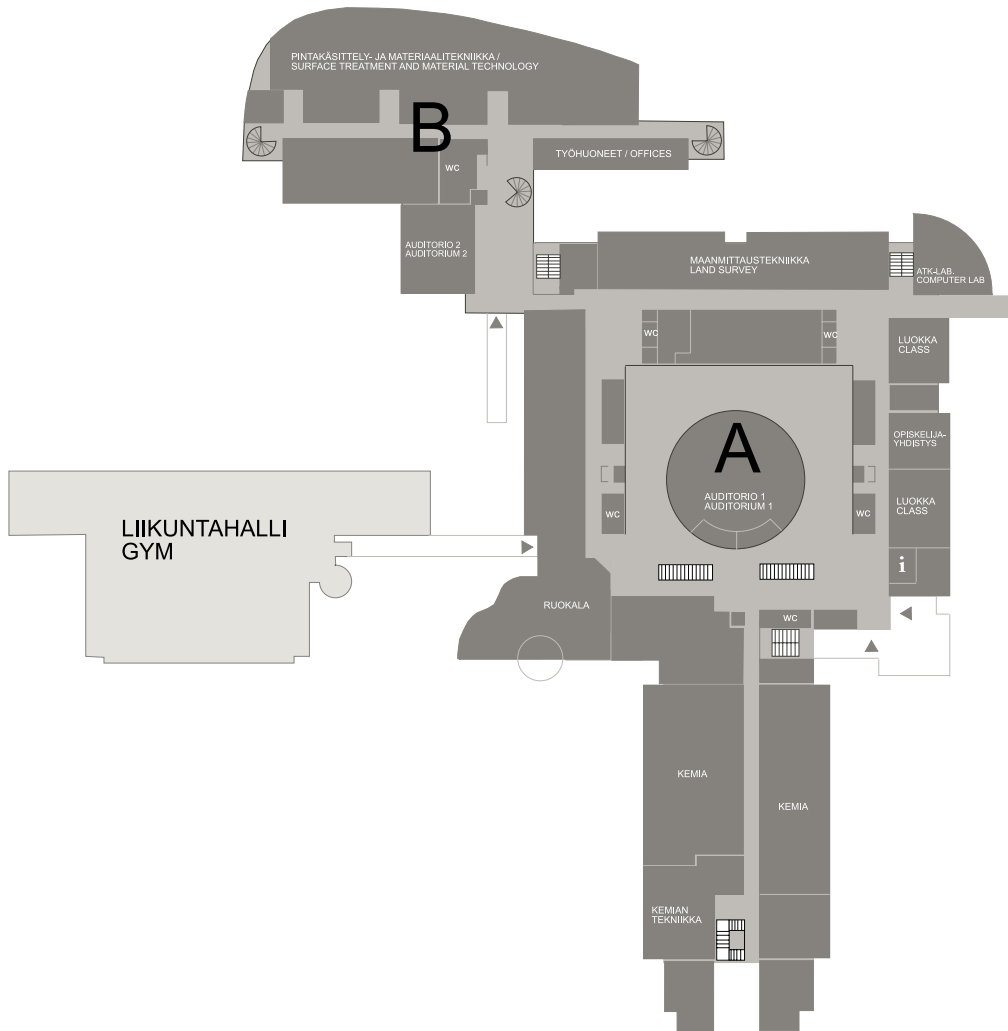
Leiritie 1

01600 Vantaa



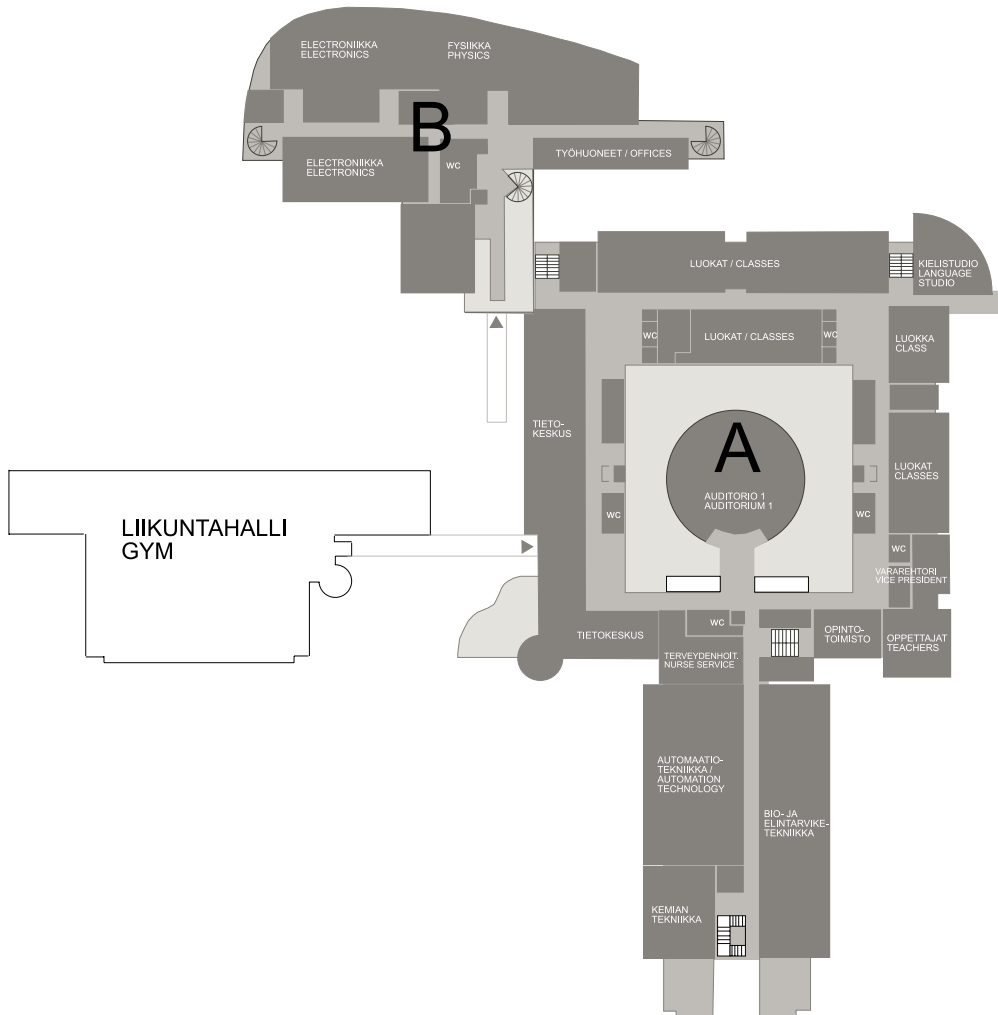
MYYRMÄEN YKSIKKÖ

1. krs



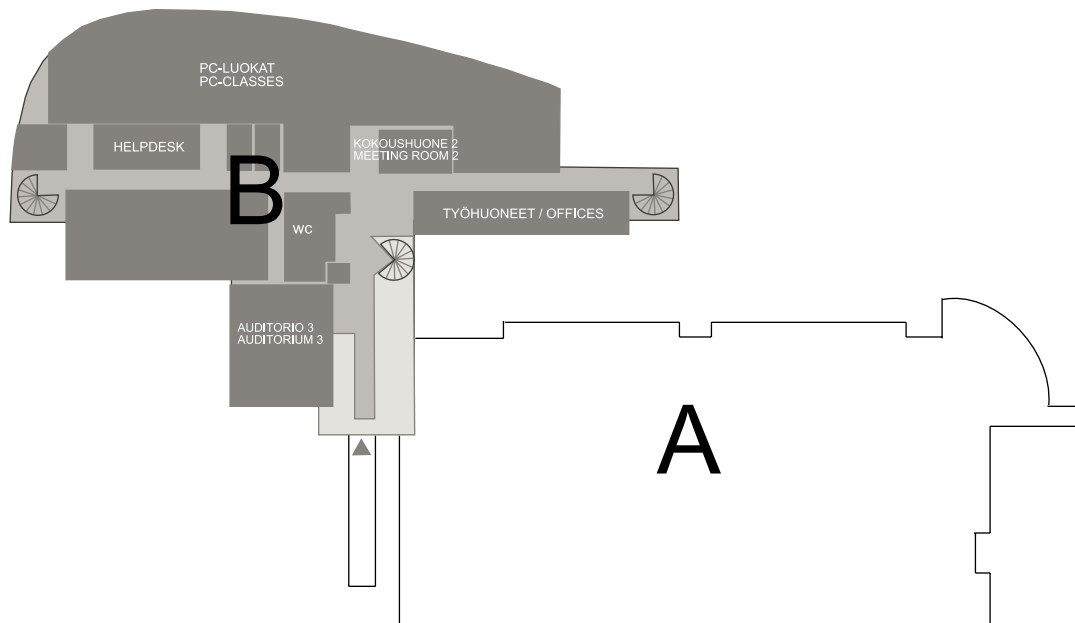
MYYRMÄEN YKSIKKÖ

2. krs



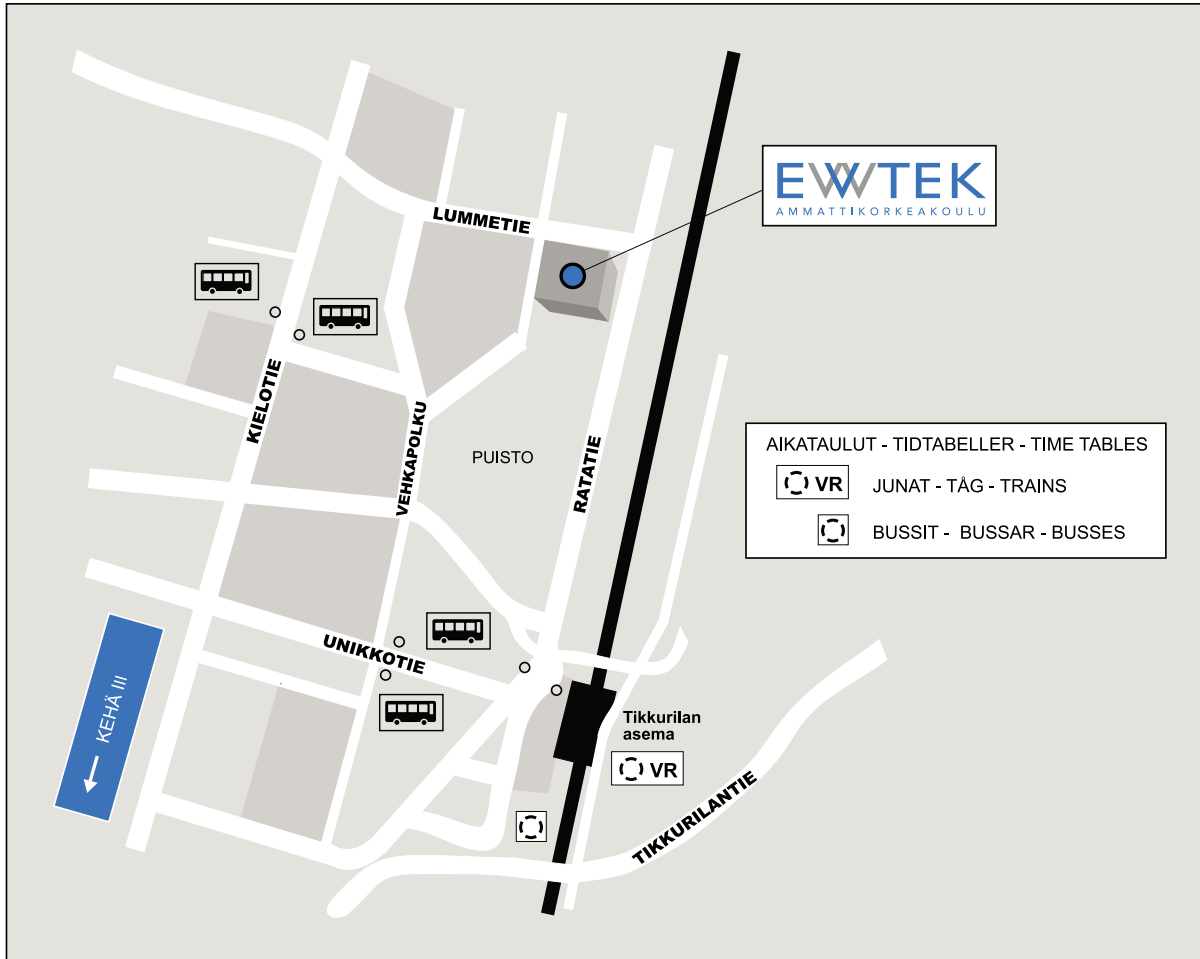
MYYRMÄEN YKSIKKÖ

3. krs



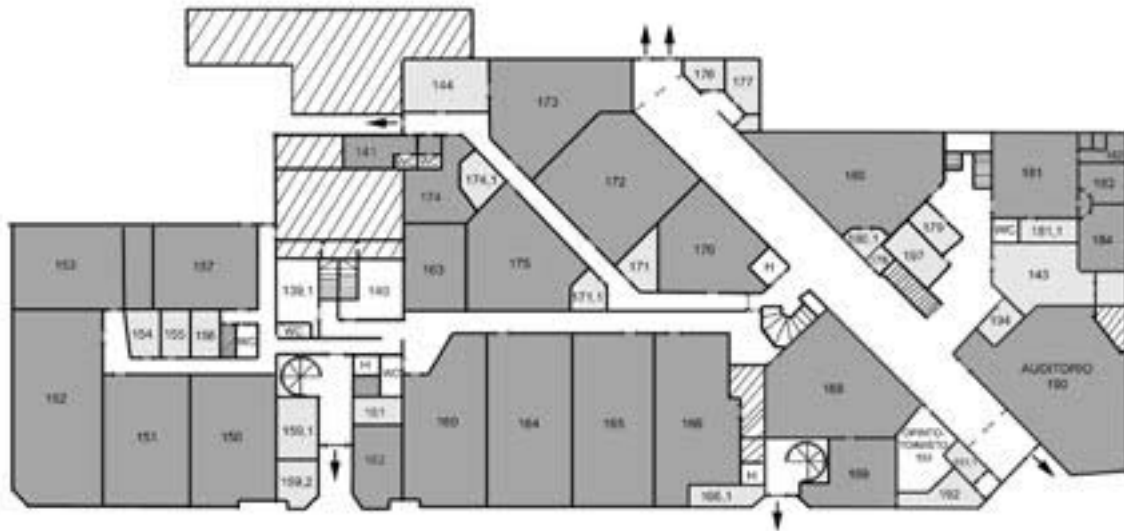
TIKKURILAN YKSIKÖN SIJAINTI KARTALLA

Lummetie 2
01300 Vantaa



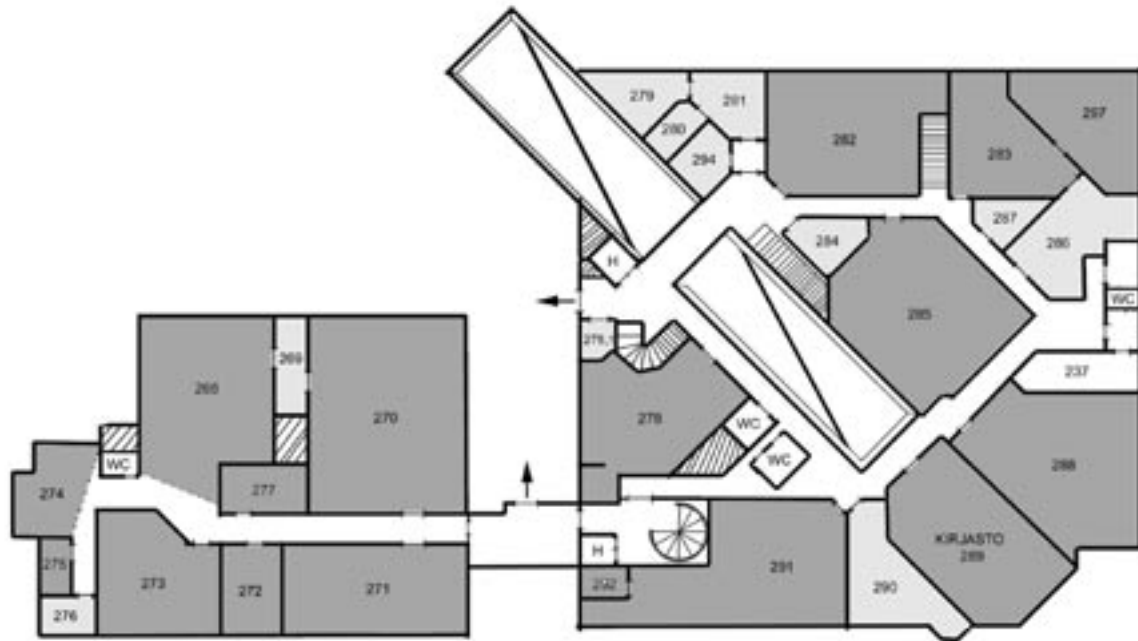
TIKKURILAN YKSIKKÖ, MUOTOILUINSTITUUTTI

1. krs



TIKKURILAN YKSIKKÖ, MUOTOILUINSTITUUTTI

2. krs



TIKKURILAN YKSIKKÖ, MUOTOILUINSTITUUTTI

Opetustilat					
144	Seminaariluokka	170	Tietokonehuone	274	Silitys- ja pesutila
150	Interiöörikonservointi	172	Teorialuokka, viestintä	275	Sovitushuone
151	Kutomo	173	Tietokonehuone Henrion	278	Tietokonehuone Akvaario
152	Huonekalukonservointi	174	Tietokonehuone Renner	281	Neuvottelutila
152	Maalaukset	175	Tietokonehuone Kamekura	282	Tietokonehuone Garnier
157	Puutyötila	180	Taideluokka	283	Konekutomo
160	Esinekonservointi	181	Valokuvausstudio	285	Tietokonehuone Cabel
163	Röntgenhuone	190	Auditorio	286	Neulehuokka
164	Paperikonservointi	268	Ompelutila	289	Kirjasto
165	Tekstiilikonservointi	270	Teorialuokka, vaatesäilytys	291	Värjäys
166	Kemian laboratorio	271	Teorialuokka, vaatesäilytys		
168	Maalataiteen konservointi	272	Tietokonehuone Dior		
		273	Teorialuokka, vaatesäilytys		



TEKNIIKAN KOULUTUSALA

TEKNIIKAN KOULUTUSALA

VARAREHTORIN TERVEHDYS

Vuoden 2005 alusta on EVTEKissä siirrytty ilmoittamaan opintojen laajuus opintoviikkojen sijasta opintopisteinä. Perustana on yleiseurooppalainen ECTS-pisteytys (European Credit Transfer System). Tärkeä syy opintopistejärjestelmään siirtymisessä on ollut opintosuoritusten ja tutkintotodistusten kansainvälinen vertailtavuus.

Aloittavien opiskelijoiden opetussuunnitelmiin on tehty ECTS-järjestelmän edellyttämiä muutoksia. Keskeisin näistä muutoksista on opiskelijoiden työssäoppimisjakson (harjoittelun) siirtäminen kokonaan lukuvuosien välisiin kesiiin. Harjoitteluvaatimus on 30 opintopistettä eli 20 työ(harjoittelu)viikkoa. Opintojaksojen kuormittavuutta suhteessa opintopistemäärään on selvitetty, mutta merkittäviä muutoksia ei aikaisempiin opintojaksojen laajuuksiin ole tarvetta tehdä. Uudistuksesta huolimatta opintojen perusrakenne on muilta osin rakenteellisesti aikaisempien vuosien kaltainen. Opintojaksojen sisältöjä kehitetään edelleen opettajien toimesta vuosittain teknologioiden ja tietämyksen kehittyessä ja kasvaessa.

Aikuiskoulutuksessa jatketaan yhteistoimintaa Helsingin ammattikorkeakoulun Stadian kanssa Uusimaa-hankeella, jolla pyritään laajentamaan amk-tasoista insinööritutkintoon johtavaa aikuiskoulutustarjontaa pääkaupunkiseudun ulkopuolella.

Tärkeätä on, että jokainen opiskelija laatii oman henkilökohtaisen opiskelusuunnitelmansa (HOPS) ja sitoutuu henkilökohtaisesti sen toteutukseen. Ammattikorkeakoulussamme on käynnistetty opinto-ohjaushanke, jolla pyritään auttamaan opiskelijoita ohittamaan opiskeluaikana ilmeneviä opiskeluvaikeuksia. Käänny rohkeasti henkilökunnan puoleen, jos tarvitset neuvoa tai tukea – he työskentelevät juuri Sinua varten.

Toivotan sydämellisesti uudet sekä vanhat opiskelijamme tervetulleiksi EVTEKin uudelle lukuvuodelle ja samalla toivotan menestystä sekä voimaa vaativassa projektissanne valmistua insinööreiksi.

Jaakko Sirkjärvi
vararehtori

TEKNIIKAN KOULUTUSALA

Insinöörikooulutuksen sisältöä on vuosien kuluessa monipuolistettu monin eri tavoin. Edelleen on tarkoituksenmukaisesti aloittaa opiskelu perusaineista, jotka antavat valmiudet ammatillisiin opintoihin. Matematiikka on tekniikan kieli, jolla asiantuntija voi esittää monimutkaiset asiat lyhyesti ja kauniisti. Välinearvon ohella matematiikka auttaa myös kehittämään ajattelua loogiseen suuntaan. Se auttaa insinöörin ammatissa toimimisessa useimmiten mutta ei kuitenkaan aina, jolloin on otettava käyttöön se toinen eli luova aivolohko. Perusaineisiin kuuluu myös muita maatematiikan luonnontieteellisiä aineita sekä runsaasti (kansainvälisesti tarkastellen) eri kieliä. Talousaineilla on oma vahva roolinsa kaikkien opiskelijoiden yhteisissä perusaineissa.

Ammattiaineet valmentavat siihen insinöörin professioon, jonka opiskelija on valinnut hakeutuessaan koulutusohjelmaansa. Osa ammattiaineista on kaikille yhteisiä ja osa valinnaisia. Ammattiaineiden opetus toteutetaan osittain vakinaisen opettajakunnan sijasta tuntiopettajavoimin eli työelämän asiantuntijat organisoivat opetuksen.

Opintojen rakennetta insinöörikooulutuksessa tarkasteltaessa voidaan todeta, että yksittäiset opintojaksot on joissakin koulutusohjelmissa koottu suurempia kokonaisuuksia muodostaviksi moduuleiksi. Tarkoituksena on jäsentää yksittäisistä opintojaksoista muodostuvat palaset jänneväiksi kokonaisuuksiksi. Merkittävä osa opinnoista opiskellaan laboratorioissa ja erilaisissa projekteissa. Näillä opiskelutavoilla pyritään kehittämään opiskelijan aloitteellisuutta ja itseohjautuvuutta.

EVTEKissä pyritään rohkaisemaan opiskelijoita avoimeen vuorovaikutukseen ja yhdessä oppimiseen ts. merkittävä osa opiskelusta tapahtuu käytännössä erilaisina ryhminä.

Opiskelun kruunaa laajahko itsenäinen päättötyö – insinööri-työ, jolla opiskelija osoittaa kykynsä opittujen asioiden sovelta-

miseen ja projektin jännevään läpiviemiseen. Tavallisesti päättötyö tehdään työpaikalle.

Insinöörikooulutuksen opintojen rakenne

EVTEKissä annettava koulutus toteutetaan koulutusohjelminä. Koulutusohjelma koostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, harjoittelusta, kypsyysnäytteestä ja opinnäytetyöstä. Opiskelijat valitaan koulutusohjelmiin.

Opetus suunnitellaan ja järjestetään opintojaksoina. Opintojaksot ovat pakollisia, valinnaisia tai vapaasti valittavia. Pakollisiin opintojaksoihin kuuluu perusopinnoita ja ammattiopinnoita. Valinnaisiin ammatillisiin opintojaksoihin kuuluu vaihtoehtoisia opintojaksoja. Vapaasti valittavia opintojaksoja on 15 opintopisteen opintokokonaisuus, joka voi sisältää myös mm. opiskelijatutorointiin, yksilöön ja yhteisöön sekä ammattikorkeakoulun markkinointiin liittyviä opintojaksoja.

Koulutusohjelman opetussuunnitelmassa määrätään kunkin opintojakson tavoitteet, käsiteltävä asiakokonaisuus, laajuus opintopisteinä, opintojen ja opetuksen järjestämisen periaatteet sekä vaadittavat suoritukset.

Opetussuunnitelman osia voidaan suorittaa myös muussa ammattikorkeakoulussa, koti- tai ulkomaisessa tiede- tai taidekorkeakoulussa tai tasoltaan vastaavassa oppilaitoksessa sen mukaan kuin asiasta erikseen päätetään.

Alla on esitetty insinööri-työn rakennekaavio.

i	
Insinööri amk-tutkinto	240 op
Perusopinnot	70 op
Ammattiopinnot	110 op
Harjoittelu	30 op
Vapaasti valittavat opinnot	15 op
Opinnäytetyö	15 op

Perusopinnot

Perusopinnot antavat tarvittavan luonnontieteellisen ja teknilistaloudellisen pohjan ammattiopinnoille. Perusopintoihin sisältyy matematiikkaa, fysiikkaa, kieliä ja viestintää, tietotekniikkaa, talousaineita, opiskelutekniikkaa ja ympäristötekniikkaa.

Ammattiopinnot

Ammattiopinnoissa opiskellaan ammatissa toimimisen kannalta keskeisiä aineita. Ne luovat pohjan syvemmälle erikoistuviin valinnaisiin ammattiopintoihin. Ammattiaineiden valinnaisuus vaihtelee koulutusohjelmittain. Tarkemmat tiedot löytyvät kunkin koulutusohjelman sivuilta.

Vapaasti valittavat opinnot

Vapaasti valittavat opinnot (15 op) opiskelija voi valita EVTEKistä tai muusta ammattikorkeakoulusta tai korkeakoulusta. Koulutusohjelmilla saattaa olla myös omia vapaasti valittavia opintojaksoja (ks. koulutusohjelman sivut).

Harjoittelu ja opinnäytetyö

Tutkintovaatimukseen kuuluu 20 viikon (30 opintopistettä) harjoittelu, joka suoritetaan pääsääntöisesti kesäisin. Harjoittelu suoritetaan opintoja tukevana ammattiharjoitteluna oman alan työtehtävissä.

Viimeisen opiskeluvuoden aikana tehdään opinnäytetyö, joka on laajahko, itsenäinen tutkimus-, suunnittelu- tai selvitystyö koulutusalan joltain osa-alueelta. Opinnäytteen laajuus on 15 opintopistettä, joka vastaa n. 2,5 kuukauden kokopäivätyöskentelyä (400 h).

Kieliopinnot

Suomenkieliset koulutusohjelmat

Tavoitteet

Ammattikorkeakoulun kieliopintojen tavoitteet on määritelty ammattikorkeakouluopinnoista annetussa asetuksessa (352/2003). Asetuksen mukaan opiskelijan tulee ammattikorkeakou-

lutuskintoon sisältyvissä opinnoissaan tai muulla tavalla osoittaa saavuttaneensa

1. sellainen suomen ja ruotsin kielen taito, joka julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (424/2003) mukaan vaaditaan korkeakoulututkintoa edellyttävään virkaan kaksikielisessä viranomaisessa ja joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on tarpeen, sekä

2. sellainen vähintään yhden tai kahden vieraan kielen kirjallinen ja suullinen taito, joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on tarpeellinen.

Kaikille yhteiset opintojaksot

Insinöörikoulutukseen kuuluvat suomen kielen ja viestinnän opinnot (5 op), englannin kielen opinnot (7 op) sekä ruotsin kielen opinnot (3 op).

Opiskelija voi sisällyttää insinöörintutkintoonsa myös valitsemiin muiden kielten opintojaksoja.

Englannin kieli

Opiskelijat, joilla ei ole lukio-opintoja englannin kielessä tai jotka ovat ylioppilaskirjoituksissa saaneet arvosanan approbatur, osallistuvat opintojensa alussa lähtötasotestiin kielitaitotasonsa määrittelemiseksi. Opiskelijoilta vaadittavien opintojen laajuus määräytyy tasotestin perusteella. Jos testitulos on heikko, opiskelijan tulee osallistua Threshold English -opintojaksoon (3 op), joka parantaa yleisiä valmiuksia englannin kielessä.

Varsinaiset englannin kielen opinnot jakaantuvat kahteen opintojaksoon: työelämän ja tekniikan englanti (4 op) ja koulutusala-kohtainen englannin jakso (esim. automaatiotekniikan englanti tai talotekniikan englanti) (3 op), ja niissä painotetaan työelämän kielenkäyttötilanteita sekä yleisteknistä ja alakohontaista kieltä.

Aikuiskoulutuksessa englannin tasotestiin osallistuvat kaikki opiskelijat pääsykokeen yhteydessä. Jos testitulos on heikko, opiskelijan tulee osallistua verkkoperustaiseen Introduction to Engineering English -opintojaksoon (3 op), joka parantaa ylei-

siä valmiuksia englannin kielessä. Varsinaiset englannin opintojaksot (7 op) järjestetään workshop-muotoisena opiskeluna.

Ruotsin kieli

Opiskelijat, joilla ei ole lukio-opintoja ruotsin kielessä tai jotka ovat ylioppilaskirjoituksissa saaneet arvosanan approbatur, osallistuvat ensimmäisenä lukuvuotenaan lähtötasotestiin kielitaitotonsa määrittämiseksi. Jos testitulos on heikko, opiskelijan tulee osallistua ruotsin peruskurssiin (3 op), joka parantaa yleisiä valmiuksia ruotsin kielessä.

Varsinaisia ruotsin kielen opintoja on 3 op: ammattiruotsin opintojakso, joka järjestetään yleensä toisena tai kolmantena lukuvuotena koulutusohjelmasta riippuen. Suorittamalla ammattiruotsin opintojakson hyväksytysti opiskelija saavuttaa kielitaitolain edellyttämän ruotsin kielen taidon.

Aikuiskoulutuksessa ruotsin tasotesti järjestetään opintojen alussa koulutusohjelmittain ja siihen osallistuvat kaikki opiskelijat. Jos testitulos on heikko, opiskelijan tulee osallistua verkoperustaiseen inledning till studier i teknisk svenska -opintojaksoon (3 op), joka parantaa yleisiä valmiuksia ruotsin kielessä. Suorittamalla ammattiruotsin (3 op) opintojakson hyväksytysti opiskelija saavuttaa kielitaitolain edellyttämän ruotsin kielen taidon.

Ruotsin kielen näyttökoe

Opiskelijoiden, joilla on hyvä ruotsin kielen taito, on mahdollista osoittaa taitonsa näyttökokeessa. Koe järjestetään keski-
viikkona 9.11.2005 kello 16.00. Paikka ilmoitetaan myöhemmin. Tämä koe järjestetään vain kerran vuodessa, ja sen suorittamalla opiskelija voi osoittaa hallitsevansa kielitaitolain (424/2003) mukaisen ruotsin kielen taidon (arvosanalla tyydyttävä tai hyvä). Kokeen hyväksytyt suorittaminen vapauttaa opiskelijan ruotsin kielen opinnoista ammattikorkeakoulussa. Näyttökokeeseen voi osallistua vain kerran.

Englanninkieliset koulutusohjelmat

Englanninkielisten koulutusohjelmien suomalaiset opiskelijat opiskelevat suomen kieltä ja viestintää, ruotsia sekä englantia opetussuunnitelman mukaisesti. Koulutusohjelmien ulkomaisille opiskelijoille opetetaan suomea vieraana kielenä sekä englantia. Koska englanninkielisten koulutusohjelmien opiskelijoiden englannin kielen taito testataan pääsykokeiden yhteydessä, heidän opintoihinsa ei kuulu Threshold English -opintojaksoa.

Vapaasti valittavat kielet

Vapaasti valittaviin kieliopintoihin kuuluu erilaisia englannin, saksan, ranskan, espanjan, italian, venäjän, kiinan, japanin ja viiron opintojaksoja. Opintojaksovalikoimasta ilmoitetaan kunkin lukukauden alussa kielten ja viestinnän laitoksen ilmoitustauluilla ja verkkosivuilla (www.evtek.fi/tekniikka/laitokset/kiellet).

Kypsyysnäyte

Insinööriopiskelija kirjoittaa opinnäytetyönsä aihealalta kypsyysnäytteen (kypsyyskoe), jossa hän osoittaa perehtyneisyytensä koulutusalaansa ja suomen kielen taitoa. Englanninkielisissä koulutusohjelmissa suomea äidinkielenään puhuvat opiskelijat kirjoittavat kypsyysnäytteen suomeksi ja muut englanniksi.

AUTOMAATIOTEKNIikka

Automaatiotekniikka on nykyään välttämätöntä kaikilla teollisuuden aloilla. Automaatiota käytetään teollisuuden prosessien, energianhallinnan sekä tuotannon valmistuslinjojen ohjauksessa ja valvonnassa. Teollisuuden lisäksi automaatiota esiintyy myös monissa arkipäivän sovellutuksissa. Automaatiotekniikan osaamisaloja ovat erilaiset mittaukset, ohjaukset, säätötekniikat sekä modernit järjestelmät kuten ohjelmoitavat logiikat, PC-valvomot ja hajautetut automaatiojärjestelmät.

Automaatioinsinööri suunnittelee ja toteuttaa teollisuusprosessien, tuotantolaitteistojen ja tuotteiden automaatiota. Hän vastaa myös tietokonepohjaisten tiedonkeruu-, PC-valvomo- ja automaatiojärjestelmien operoinnista ja kunnossapidosta. Automaatioinsinööri työskentelee teollisuuslaitosten lisäksi alan suunnittelu- ja ohjelmistoyrityksissä, maahantuojilla ja tutkimuslaitoksissa. Työtehtävät vaihtelevat tuotekehityksestä, suunnitteluun, ohjelmointiin, tekniseen osto- ja myyntitoimintaan sekä koulutukseen liittyviin asiantuntija- ja esimiestehtäviin. Automaatioinsinöörin erityisosaamisaloja ovat myös tietokonetekniikka, monipuolinen ohjelmisto-osaaminen sekä taloustieteet ja laatuosaaminen.

Koulutusohjelman tavoitteet

Automaatiotekniikan koulutusohjelman tavoitteena on antaa opiskelijalle monipuoliset valmiudet toimia automaatiotekniikan asiantuntijana ja käytännön osaajana erilaisissa alan tehtävissä. Automaatio on erittäin nopeasti uudistuva ja kehittyvä ala. Sen vuoksi se edellyttää alan jatkuvaa seurantaa sekä omien tietojen ja taitojen kehittämistä.

Opiskelu

Insinööriopintojen ohjeellinen kestoaika on ammattikorkeakoulussa neljä vuotta (240 opintopistettä). Koulutusohjelman kaksi ensimmäistä vuotta koostuvat pääasiassa perusaineista

(70 op) ja yhteisistä ammattiaineista (50 op), joiden tavoitteena on luoda vahva matemaattis-luonnontieteellinen ja yleis-tekniinen, tietotekniinen sekä kielellinen valmius automaation ammattiopinnoille. Kieliopinnojen merkitys on erityisen tärkeä automaatioinsinöörille, joka työtehtävissään joutuu jatkuvasti käyttämään vierasta kieltä sekä suullisesti että kirjallisesti.

Opintoihin sisältyy paljon itsenäisesti tehtäviä laboratorio-, harjoitus- ja projektitöitä. Nämä edellyttävät opiskelijalta aktiivisuutta ja motivaatiota itsenäiseen työskentelyyn. Varsinaisissa suuntaavissa ammattiopinnoissa (60 op) koulutusohjelmaan kuuluu kaksi suuntautumisvaihtoehtoa: kappaletavara-automaatio ja prosessiautomaatio. Yhden moduulin vaadittava minimi opintopistemäärä on 15 op. Kahden suuntautumisvaihtoehdon lisäksi on mahdollista opiskella sähkö- ja energiatekniikkaa, mekatronikkaa sekä CAD-mallintamista. Vapaasti valittaviin opintomoduuleihin opiskelija voi valita myös muiden koulutusohjelmien opintomoduuleja kuten tuotantotaloutta, prosessitekniikkaa tai elektroniikan suunnittelu.

Suuntautumisvaihtoehdot

Kappaletavara-automaatio

Kappaletavara-automaation ja robotiikan suuntautumisvaihtoehdossa opiskelija erikoistuu robotiikkaan, robottien ohjauksjärjestelmiin, ohjelmoitaviin logiikoihin, moottorihjauksiin, antureihin ja aistimiin, konenäköön, etäohjelmointiin ja simulointiin sekä erilaisiin robottisovelluksiin, mikrorobotiikkaan ja mekatroniikkaan. Lisäksi opiskelija perehtyy tuotantotekniikkaan, pneumatiikkaan, hydraulikkaan, kuljetin-, FMS- ja varastojärjestelmiin sekä niiden automaatioon.

Prosessiautomaatio

Prosessiautomaation suuntautumisvaihtoehdossa opiskelija erikoistuu teollisuuden mittaus- ja instrumentointitekniikkaan sekä digitaalisten automaatiojärjestelmien prosessi- ja valvomoasemien ohjelmointiin ja operointiin, toimilaitteiden ohjaamiseen ja prosessin automaattisäätöön. Lisäksi opiskelija perehtyy teollisuuden kenttäväyliin, prosessin mallintamiseen ja simulointiin, tietokoneavusteiseen säädön suunnitteluun ja vitykseen sekä erilaisten säätömenetelmien käyttöön (PID, kaskadisäätö, sumea säätö).

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Harjoittelu on oleellinen osa opiskelua teknillisessä ammattikorkeakoulussa. Tutkintovaatimuksiin kuuluu 20 viikkoa (30 op) harjoittelua, joka suoritetaan pääosin kesäisin. Harjoittelujaksosta tehdään harjoitteluraportti.

Sopivaa harjoittelua ovat mm. käyttöönotto-, huolto-, tuotanto-, käyttö-, kehitys- ja suunnittelutehtävät automaatio-, tietotekniikka-, prosessi- tai kappaletavarateollisuusyritysten palveluksessa.

Insinööriopiskelun loppuvaiheeseen kuuluu opinnäytetyö, joka on laajahko suunnittelu-, tutkimus- tai selvitystyö. Nämä insinööriyöt tehdään useimmiten teollisuusyritysten antamista aiheista, joten ne yhdessä harjoittelun kanssa perehdyttävät opiskelijoita käytännön työtehtäviin jo opiskeluaikana.

Muuta

Automaatiotekniikka on erittäin nopeasti kehittyvä ja laajeneva ala. Siihen kuuluvat yleisesti prosessi- ja kappaletavarateollisuuden digitaaliset automaatio- ja ohjausjärjestelmät ja niihin liittyvät mittaus- ja toimilaitteet.

Tekniikan kehittymisen vuoksi automaatio sisältää paljon erilaisia älykkäitä, pieniä järjestelmiä, erikoismittalaitteita, ohjaus- tai säätökokonaisuuksia sekä yksikkösäätimiä.

Automaatio sisältää myös PC-pohjaisia kunnossapitojärjestelmiä ja muita eri järjestelmiä, joiden keskinäinen kommunikointi ja integrointi on välttämätöntä. Tiedonsiirron ja tietokantojen hallinta kehittyi nopeasti ja langaton automaatio, Internet ja Intranet yleistyvät sekä uusissa että vanhoissa sovelluksissa.

Kappaletavara-automaatioissa joustavien valmistusjärjestelmien myötä on syntynyt tarvetta ohjata kokonaisia linjoja, soluja ja solujen välistä yhteistoimintaa. Koneiden ja automaation läheisyys on johtanut laajaan tuotekehitystoimintaan, koneiden ominaisuuksien ja käytettävyyden lisääntymiseen sekä tuotteiden laadun parantumiseen.

Yhteystiedot

Jukka Pirinen

automaatiotekniikan koulutusohjelman johtaja

puh. 020 7553 747

s-posti: jukka.pirinen@evtek.fi

Tanja Ryhänen

automaatiotekniikan koulutusohjelman assistentti

puh. 020 7553 795

s-posti: tanja.ryhanen@evtek.fi

koodi	opintojakso		opintovuosi				
			op	1.	2.	3.	4.
A0226	Säätötekniikka		5		x		
A0179	Sähkö- ja instrumentointipiirustus		3		x		
A0178	Tekninen dokumentointi		3	x			
MATL0027	Automaation matemaattiset menetelmät		3		x		
A0141	Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet		3		x		
A0227	Ohjaustekniikka		5		x		
	Automaation pm, 15 op						
A0228	Kenttäväylät		5			x	
A0230	Robotiikka		5			x	
A0233	Automaation projektityöt		5				x
	Prosessiautomaatio, 15 op, A *	A					
A0019	Prosessiautomaation lab.työt		3			x	
	Kappaletavara-automaatio, 15 op, B *	B					
A0022	Kappaletavara-autom. lab.työt		3			x	
	Sähkötekniikan moduuli, 15 op, C *	C					
A0234	Sähkökäytöt ja servot	A,B	5			x	
	Koneautomaation moduuli, 15 op, D*						
A0236	Hydrauliikan jatkokurssi	B	4			x	
A0152	CAD-mallintamisen perusteet		3			x	
	Automaation jm, 15 op listan tarjonnasta						
A0231	Tehdasautomaatio	B	5				x
A0174	Automaation ohjelmistotekniikka	A	3			x	
A0239	Sähkövoimatekniikka	C	5		x		
A0238	Kehittyneet säätömenetelmät	A	4				x
A0232	Konenäkö- ja kuvankäsittely	A,B	5			x	
A0027	Tehtaan lähiverkot	A,B	3			x	
A0237	Laadunohjaus ja SPC	A,B,C,D	5				x
A0111	Mekatroniikan perusteet	B	3		x		
A0033	Tuotantoautomaatio	B,D	3				x
A0229	Pneumatiikan jatkokurssi	D	4			x	
A0115	Tehoelektroniikka	C	3			x	
A0235	Energia-automaatio	A,C	5				x
A0207	Sähköturvallisuusmääräykset	C	3			x	
A0181	Sähköasennustekniikka	C	3				x
E0139	Sulautettujen järjestelmien ohjelmointi I		5			x	x
E0154	Mittaustekniikka		5		x	x	x
E0038	Tuotannonohjaus	A,B	3			x	x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU

PÄIVÄMÄÄRÄ

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
A0241	3D-mallintaminen	D	3			x
A0097	Kiinteistö- ja rakennusautomaatio	D	3			x
A0190	Teollisuusautomaatiot	D	3			
P0004	Kunnossapitotekniikka	D	3		x	
	Yhteiset ammattiopinnot yhteensä		110			

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU

PÄIVÄMÄÄRÄ

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
A0240	Johdatus automaatiotekniikan opintoihin		3	x		
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi		3		x	
KIEL0112	Threshold English		3	x		
MATL0052	Perusmatematiikka		3	x		
FYSLA0000	Fysiikan lisäopetus *		3	x		
TUOL0065	Liikunta		3	x		
	Vapaasti valittavat opinnot yhteensä		15			

* pakollinen aol-opiskelijoille

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
A0050	Harjoittelu		30			

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
VITYÖ	Insinööriyty		15			x

BIO- JA ELINTARVIKETEKNIikka

Bio- ja elintarviketekniikka kuuluu korkean teknologian alaan, jossa insinööri- ja biotieteet yhdistämällä käsitellään elävää materiaalia.

Bioteknisessä tuotannossa prosessin tärkein vaihe tehdään elävillä soluilla (bakteeri-, home-, hiiva-, kasvi- tai eläinsoluilla) tai niiden osilla, esim. entsyymeillä. Biotekniselle tuotannolle ei monien tuotteiden kohdalla ole odotettavissa kilpailukykyisiä vaihtoehtoja (esim. aminohapot, entsyymit ja muut proteiinit tai antibioottien perusyhdisteet). Elintarviketeollisuudessa biotekniikkaa on sovellettu jo vuosituhansia esimerkiksi oluen valmistuksessa, uusimmista sovelluksista esimerkkeinä ovat monet funktionaaliset elintarvikkeet. Geenitekniikan kehittymisen myötä lääketieteellisyys hyödyntää entistä enemmän biotekniikkaa tutkimuksessa, palvelujen tuottamisessa ja tuotannossa. Kestävää kehitystä tukevana vaihtoehtona biotekniikkaa käytetään edellä mainittujen teollisuusalojen lisäksi kemian- ja puunjalostusteollisuudessa. Monet ympäristöteknologian sovellukset liittyvät biotekniikkaan. Yhdyskuntatekniikassa on biologisella puhdistamisella tärkeä merkitys.

Elintarviketekniikan avulla valmistetaan maatalouden tuottamista eläin- ja kasvipärisistä raaka-aineista kuluttajien hyvin monenlaiset vaatimukset täyttäviä elintarvikkeita. Kansainvälisessä kaupassa korostuva elintarviketurvallisuus, tuotteiden terveellisyys ja mahdollisesti niiden sairauksia ehkäisevät vaikutukset yhdistävät bio- ja insinööritytieteisiin vielä lääketieteenkin, mikä tekee elintarvikealasta entistäkin laaja-alaisemman. Elintarviketeollisuus tarvitsee monipuolisia osaajia vastaamaan kuluttajien perustarpeeseen nauttia terveellisiä ja turvallisia elintarvikkeita joka päivä.

Koulutusohjelman tavoitteet

EVTEKissä bio- ja elintarviketekniikan insinöörin koulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijalle hyvät perustiedot biotekniikasta ja elintarvikkeiden teollisesta valmistamisesta sekä näihin liitty-

vistä taustatieteistä. Näiden tietojen avulla tuleva insinööri selviää käytännön suunnittelusta ja prosessitehtävistä sekä osaa soveltaa tietojaan ja taitojaan alan työelämässä eteen tuleviin haasteisiin. Tavoitteena on myös ympäristönsuojelun ja eettisten arvojen merkityksen ymmärtäminen alan tuotanto- ja tutkimustoiminnassa. Koulutuksessa pyritään painottamaan hyvää ammattitaitoa ja opintojen laaja-alaisuutta niin, että myöhemmin jatko- ja täydennyskoulutuksella voidaan syventää jonkin osa-alan erityisosaamista tai suuntautua vaikka kokonaan uusille aloille. Jo bio- ja elintarviketekniikka sinänsä monen tieteenalan hyväksikäyttäjänä edellyttää laaja-alaista koulutusta.

Bio- ja elintarvikealan teollisuudessa insinööri toimii laaja-alaisesti esimies- ja asiantuntijatehtävissä. Tyypillisiä tehtäviä ovat teollisuuden valmistus-, tuotannosuunnittelu-, tuotekehitys- ja laadunvalvonta- sekä markkinointitehtävät. Tehtävänimike heti valmistumisen jälkeen voi olla esimerkiksi työnjohtaja, tuotannosuunnittelija, projekti-, suunnittelu-, tuotekehitys- tai myynti-insinööri, joista tehtävistä työkokemuksen myötä ja henkilökohtaisten ominaisuuksien mukaisesti voi edetä esimerkiksi käyttölaboratorion esimieheksi tai valmistus-, tuotanto-, myynti- tai laatupäälliköksi.

Bio- ja elintarvikealan tutkimusryhmissä molekyylibiologisten ja geenitekniisten menetelmien sekä bioanalytiikan erityisosaamisesta yhdistettynä hyvään tietotekniikan ja matematiikan hallintaan on kysyntää. Tehtävänimike on yleensä laboratorio- tai tutkimusinsinööri.

Bio- ja elintarvikeinsinöörin koulutuksessa pyritään myös kehittämään valmiuksia ja kannustetaan itsenäiseen yrittämiseen alalla. Opiskelijoita ohjataan oma-aloitteisuuteen ja kannustetaan kansainvälisyyteen.

Opiskelu

Opinnot jakautuvat perusopintoihin (70 op) ja ammattiopintoihin (110 op). Perusaineita opiskellaan pääasiassa kahtena ensimmäisenä vuotena. Niistä luodaan vahva matemaattis-luonnontieteellinen pohja, tietojenkäsittelyn perusvalmiudet sekä sujuva kommunikointikyky opiskelulla mm. kieliä. Kaikille yhteisiin ammattiaineisiin (50 op) kuuluu yleisteknisten aineiden lisäksi orgaanista, analyyttistä ja fysikaalista kemiaa, bio- ja elintarvikekemian sekä mikrobiologiaa. Varsinaiset ammattiopinnot koostuvat neljästä 15 op:n moduulista, joiden lisäksi opintoihin kuuluu 15 op vapaasti valittavia opintoja. Moduulien pakollisuus riippuu suuntautumisvaihtoehdosta, joka valitaan ensimmäisen opintovuoden keväällä.

Suuntautumisvaihtoehdot

Koulutusohjelmaan kuuluu kaksi suuntautumisvaihtoehtoa:

Tuotantopainotteinen suuntautumisvaihtoehto

Tuotantopainotteinen suuntautumisvaihtoehto sopii elintarvikkeita tai bioteknisiä tuotteita valmistavaan teollisuuteen asiantuntijoiksi tai esimiestehtäviin haluaville opiskelijoille, sillä tässä suuntautumisvaihtoehdossa pyritään työssäoppimisprojektien kautta valmentamaan opiskelijoita jo opiskeluaikana yrityksissä tapahtuvaan projektityöskentelyyn.

Tutkimus- ja tuotekehityspainotteinen bio- ja elintarvike tekniikka

Tuotantotoiminnan lisäksi bio- ja elintarvike tekniikan alalla tehdään voimakasta tutkimus-, tuotekehitys- ja laadunvalvontatyötä. Tämä toiminta tapahtuu näihin asioihin erikoistuneissa laboratorioissa. Tutkimus- ja tuotekehityspainotteinen suuntautumisvaihtoehto tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet näihin laboratorioihin laboratorioinsinööreiksi haluaville opiskelijoille. Tutkimus- ja tuotekehityspainotteisen suuntautumisvaihtoehdon sisällä opiskelija voi vielä erikoistua joko alan teol-

lisuuden laadunhallinta- ja ympäristöasioihin tai uusimpiin bioteknisiin sovelluksiin alan tutkimustoiminnassa.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Harjoittelu on oleellinen osa opiskelua ammattikorkeakoulussa. Tutkintovaatimuksiin kuuluu 20 viikon (30 op) harjoittelu, joka suoritetaan pääsääntöisesti kesäisin. Sopivaa harjoittelua ovat mm. tuotanto-, laboratorio- ja suunnittelutehtävät bio- ja elintarvikealan yrityksissä ja laitoksissa. Harjoittelun tulee olla teknistä, tulevaan ammattiin liittyvää.

Tuotantopainotteisessa suuntautumisvaihtoehdossa toteutetaan lisäksi yhden lukukauden mittaiset opinnot työssäoppimisena, mikä tarkoittaa sitä, että opiskelija suorittaa 30 opintopistettä eli noin puolen vuoden teoriaopinnot alan yrityksissä tehtävinä työssäoppimisprojekteina. Nämä työelämälähtöiset projektit sisältävät sekä perus- että ammattiopintoja. Projektitöiden aiheet ja laajuus sovitaan yrityksen, oppilaitoksen ja opiskelijan kesken. Opettajat ohjaavat opiskelijaa näissä projekteissa.

Insinööri koulutuksen viimeisen vuoden opetusohjelmaan kuuluu opinnäytetyönä insinööri työ, joka on laajajakko suunnittelu-, tutkimus- tai selvitystyö. Työt tehdään useimmiten tutkimus- tai teollisuuslaitosten antamista aiheista, joten ne yhdessä harjoittelun ja työssäoppimisprojektien kanssa perehdyttävät hyvin opiskelijoita käytännön työtehtäviin jo opiskeluaikana.

Muuta

Biotekniikka on prosessiteollisuutta, jossa prosessin tärkein vaihe tehdään elävillä soluilla. Tämä teollisuudenala on nopeassa ja uusille alueille laajenevassa kehitysvaiheessa ja sille on tyypillistä voimakas tutkimuspanos ja kansainvälinen toiminta. Biotekniikka tarjoaa haastavan kentän tieteen uusimpien saavutusten soveltamisessa ja kaupallistamisessa.

Elintarviketekniikka on prosessitekniikkaa, jolle prosessoitava materiaali (elintarvike tai sen raaka-aine) asettaa omat erityisvaatimuksensa.

Elintarviketeollisuudessa työskentelevän insinöörin on osattava insinööritieteitä tekniikan ja prosessien ymmärtämiseksi, laajalti kemiaa raaka-ainemateriaalien ja niissä tapahtuvien reaktioiden ymmärtämiseksi sekä mikrobiologiaa ja hygienian materiaalin pilaantumismiljöiden ymmärtämiseksi.

Yhteystiedot

Riitta Lehtinen

bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelman johtaja

Puh. 020 7553 705

S-posti: riitta.lehtinen@evtek.fi

Liisa Heikkilä

bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelman assistentti

Puh. 020 7553 791

S-posti: liisa.heikkilä@evtek.fi



■ PERUSOPINNOT							
koodi	opintojakso	op	opintovuosi				
			1.	2.	3.	4.	
KIEL0139	Suomen kieli ja viestintä 1	P	2	x			
KIEL0144	Projektiraportointi	P	3		x		
KIEL0020	Ammattiruotsi	P	3				x
KIEL0113	Työelämän ja tekniikan englanti	P	4	x			
KIEL0145	Tekniikan englannin workshop	P	2		x		
MATL0111	Matematiikan peruskurssi A	P	5	x			
MATL0112	Matematiikan peruskurssi B	P	5	x			
MATL0005	Tilastomatematiikan peruskurssi	P	3		x		
FYSLB0001	Insinöörifysiikka	P	6	x			
FYSLB0004A	Ammattifysiikka	P	4		x		
TIEL0006	Tietojenkäsittelyn perusteet	P	3	x			
TIEL0002	Sovelluskehitys	P	3	x			
KEML0027	Kemia ja ympäristö	P	3	x			
	Työssäoppimisprojekteja *)	P	8		x		
	Liiketoimintaosaamisen moduuli						
TUOL0060	Yrittäjyyden perusteet	P	3	x			
TUOL0078	Kannattavuus ja rahoitus	P	5			x	
TUOL0004	Johtaminen	P	3				x
	Markkinoinnin työssäoppimisprojekteja	P	4		x		
	Perusopinnot yhteensä		70				

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT							
koodi	opintojakso	op	opintovuosi				
			1.	2.	3.	4.	
B0086	Bioteknisen prosessin suunnitteluprojekti	P	4				x
B0001	Virtaustekniikka	P	3		x		
B0022	Lämmönsirto	P	3			x	
B0087	Biotekniset yksikköprosessit	P	4			x	
B0088	Automaatiotekniikka ja elektroniikka	P	3		x		
B0067	Tekninen dokumentointi ja CAD	P	3				x
KEML0032	Epäorgaaninen ja analyttinen kemia	P	3	x			
KEML0025	Epäorgaanisen ja analyttisen kemian laboratoriotyöt	P	3	x			
KEML0028	Orgaaninen kemia	P	3	x			
KEMLB0007	Orgaanisen kemian laboratoriotyöt	P	3	x			

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

koodi	opintojakso		opintovuosi				
			op	1.	2.	3.	4.
KEML0038	Fysikaalinen kemia	P	4		x		
KEMLB0011	Fysikaalisen kemian laboratoriotyöt	P	3		x		
B0089	Mikrobiologia	P	5	x			
B0017	Mikrobiologian laboratoriotyöt	P	3		x		
MATL0120	Bio- ja elintarviketekniikan matemaattiset menetelmät (jtv)	P	3			x	
MATL0121	Bioinformatiikan matemaattiset menetelmät (jtv)	P	3			x	
BIOTEKNI							
B0090	Biokemia 1	P	4		x		
B0091	Fermentointitekniikka	P	4			x	
B0027	Entsyymitekniikka	P	3			x	
B0092	Hygienia	P	4			x	
ELINTARV							
B0066	Elintarvikekemia		3		x		
B0034	Elintarviketeknologia		3			x	
B0036	Elintarvikkeiden valmistustekniikat		3				x
B0037	Elintarvikkeiden pakkaustekniikka		3				x
B0093	Ravitsemusoppi		3			x	
KONEAUTO							
Y0031	Automaatiojärjestelmien käyttö		3				x
B0004	Materiaali- ja konetekniikka		3				x
B0051	Kunnossapitotekniikka		3				x
B0024	Prosessitekniikan laboratoriotyöt		3				x
B0095	Työsuojelu ja työhyvinvointi		3				x
	Työssäoppimisprojekteja *)		15			x	
BIOJAELI			15				
B0028	Fermentointitekniikan laboratoriotyöt		3				x
B0030	Jälkikäsittelytekniikan laboratoriotyöt		3				x
B0053	Elintarviketeknologian laboratoriotyöt		3				x
B0032	Hygienian laboratoriotyöt		3				x
B0097	Ympäristöanalytiikan projekti		3				x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU

PÄIVÄMÄÄRÄ

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
ENVIRONM	Environmental Technology Module	15				
B0016	Environmental Chemistry	3				x
B0018	Environmental Biotechnology	3				x
B0061	Water Treatment Technology	3				x
B0062	Environmental Monitoring	3				x
Y0071	Introduction to Environmental Management	3				x
YMPÄRTE1	Ympäristötekniikka	15				
Y0084	Vesiensuojelutekniikka	5				x
Y0034	Ilmansuojelutekniikka	3				x
Y0085	Maaperän ja pohjaveden suojelutekniikka	4				x
Y0086	Jätehuoltotekniikka	3				x
TUOTTALM	Tuotantotalouden moduuli	15				
TUOL0015	Logistiikka	3				x
TUOL0080	Markkinoinnin suunnittelu	4				x
TUOL0081	Yrittäjyys	5				x
TUOL0052	Yrityksen tietojärjestelmähänke	3				x
TECHNBUS	Technology Business	15				
TUOL0018	Business Skills and Practices	3				
TUOL0020	European Union	3				
TUOL0082	Industrial Marketing	4				
TUOL0038	Doing Business in Russia	3				
TUOL0083	Entrepreneurship	5				
TUOL0054	Working in International Operations	3				
TUOL0084	Study Tour to St. Petersburg	3				
TUOL0053	Selling Skills	3				
TIETOTE	Tietotekniikan moduuli	15				
T0168	Ohjelmointi	3				
T0079	Mikrotietokoneen hallinta	3				
T0119	Työkaluohjelmointi	3				
T0011	Tietoliikenneverkot	3				
T0018	Tiedonhallinta	3				

Opiskelijan oma seuranta:

PÄIVÄMÄÄRÄ

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
B0096	Johdatus bio- ja elintarviketekniikkaan	2	x			
MATL0052	Perusmatematiikka ***)	3	x			
FYSLB0000	Fysiikan lisäopetus ***)	3	x			
B0063	Life Cycle Assessment	3				x
KIEL0023	Threshold Grammar	3	x			
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi	3				x
TUOL0065	Liikunta	3	x			

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
B0500	Harjoittelu 20 vko	30				

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
VITYÖ	Opinnäytetyö	15				x

Opiskelijan oma seuranta:
PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------



■ PERUSOPINNOT							
koodi	opintojakso	op	opintovuosi				4.
			1.	2.	3.		
KIEL0139	Suomen kieli ja viestintä 1	P	2	x			
KIEL0051	Suomen kieli ja viestintä 2	P	3		x		
KIEL0020	Ammattiruotsi	P	3		x		
KIEL0113	Työelämän ja tekniikan englanti	P	4	x			
KIEL0115	Bio- ja elintarviketekniikan englanti	P	3		x		
MATL0111	Matematiikan peruskurssi A	P	5	x			
MATL0112	Matematiikan peruskurssi B	P	5	x			
MATL0113	Differentiaaliyhtälöt	P	3		x		
MATL0005	Tilastomatematiikan peruskurssi	P	3				
FYSLB0001	Insinöörifysiikka	P	6	x			
FYSLB0002	Ammattifysiikka	P	6		x		
FYSLB0003	Fysiikan laboratoriotyöt	P	3		x		
TIEL0006	Tietojenkäsittelyn perusteet	P	3	x			
TIEL0002	Sovelluskehitys	P	3	x			
KEML0027	Kemia ja ympäristö	P	3	x			
	Liiketoimintaosaamisen moduuli						
TUOL0060	Yrittäjyyden perusteet	P	3	x			
TUOL0077	Markkinoinnin perusteet	P	4		x		
TUOL0078	Kannattavuus ja rahoitus	P	5			x	
TUOL0004	Johtaminen	P	3				x
	Perusopinnot yhteensä		70				

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT							
koodi	opintojakso	op	opintovuosi				4.
			1.	2.	3.		
B0086	Bioteknisen prosessin suunnitteluprojekti	P	4				
B0001	Virtaustekniikka	P	3		x		
B0022	Lämmönsiirto	P	3			x	
B0087	Biotekniset yksikköprosessit	P	4			x	
B0088	Automaatiotekniikka ja elektroniikka	P	3		x		
B0067	Tekninen dokumentointi ja CAD	P	3		x		
KEML0032	Epäorgaaninen ja analyttinen kemia	P	3	x			
KEML0025	Epäorgaanisen ja analyttisen kemian laboratoriotyöt	P	3	x			
KEML0028	Orgaaninen kemia	P	3	x			

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
BIOUUSOM	Bioteknikan uusien sovellusten moduuli **)	15				
B0041	Eläinsolubioteknikka	3				x
B0014	Diagnostiikka	3				x
B0015	Immunologia	3				x
B0057	Bioinformatiikka	3			x	
B0094	Systeemibiologia ja fysiologia	3				x
BIOJAELI	Bio- ja elintarviketekniikan jatkomoduuli	15				
B0028	Fermentointitekniikan laboratoriotyöt	3				x
B0030	Jälkikäsitteilytekniikan laboratoriotyöt	3				x
B0053	Elintarviketeknologian laboratoriotyöt	3				x
B0032	Hygienian laboratoriotyöt	3				x
B0095	Työsuojelu ja työhyvinvointi	3				x
ENVIRONM	Environmental Technology Module	15				
B0016	Environmental Chemistry	3				x
B0018	Environmental Biotechnology	3				x
B0061	Water Treatment Technology	3				x
B0062	Environmental Monitoring	3				x
Y0071	Introduction to Environmental Management	3				x
YMPÄRTE1	Ympäristötekniikka	15				
Y0084	Vesiensuojeluteknikka	5				x
Y0034	Ilmansuojeluteknikka	3				x
Y0085	Maaperän ja pohjaveden suojeluteknikka	4				x
Y0086	Jätehuoltotekniikka	3				x
TUOTTALM	Tuotantotalouden moduuli	15				
TUOL0015	Logistiikka	3				x
TUOL0080	Markkinoinnin suunnittelu	4				x
TUOL0081	Yrittäjyys	5				x
TUOL0052	Yrityksen tietojärjestelmänhanke	3				x
TECHNBUS	Technology Business	15				
TUOL0018	Business Skills and Practices	3				x
TUOL0020	European Union	3				x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
TUOL0082	Industrial Marketing	4				x
TUOL0038	Doing Business in Russia	3				x
TUOL0083	Entrepreneurship	5				x
TUOL0054	Working in International Operations	3				x
TUOL0084	Study Tour to St. Petersburg	3				x
TUOL0053	Selling Skills	3				x
TIETOTE	Tietotekniikan moduuli	15				
T0168	Ohjelmointi	3				x
T0079	Mikrotietokoneen hallinta	3				x
T0119	Työkaluohjelmointi	3				x
T0011	Tietoliikenneverkot	3				x
T0018	Tiedonhallinta	3				x
	Valinnaiset ammattiopinnot yhteensä					

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

B0096	Johdatus bio- ja elintarviketekniikkaan	2	x			
MATL0052	Perusmatematiikka (***)	3	x			
FYSLB0000	Fysiikan lisäopetus (***)	3	x			
B0063	Life Cycle Assessment	3				x
KIEL0112	Threshold English	3	x			
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi	3	x			
TUOL0065	Liikunta	3	x			
	Vapaasti valittavat opinnot yhteensä					

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
B0500	Harjoittelu 20 vko	30				

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

■ OPINNÄYTÖ

koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
VITYÖ	Opinnäytetyö	15				x

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

ELEKTRONIikka

Elektroniikkainsinöörejä työskentelee enimmäkseen alan yrityksissä tuotekehitykseen tai tuotantoon liittyvissä tehtävissä. Tuotekehitystehtävissä elektroniikkainsinöörit suunnittelevat elektroniisia piirejä tai järjestelmiä mitä erilaisimpiin sovellutuksiin. Elektroniikkatuotannossa toimivien insinöörien tehtävät koostuvat mm. elektronisten piirien ja järjestelmien tuotannon suunnittelusta ja ohjauksesta, tuotteiden valmistustekniikoiden kehittämisestä sekä laadunohjauksesta. Lisäksi elektroniikkainsinöörejä toimii alan tekniseen osto- ja myyntitoimintaan ja koulutukseen liittyvissä tehtävissä sekä erilaisissa tehtävissä alan tutkimuslaitoksissa.

Elektronisten piirien ja järjestelmien tuotteistamiseksi elektroniikkainsinööreillä tulee olla perustiedot sekä tuotteiden tuotekehitys- että tuotantoprosesseista. Lisäksi elektroniikkainsinööreillä tulee olla laaja-alainen tietämys elektroniikan eri osa-aloista ja teknologioista, sillä elektroniikkatuotteiden suunnitteluun ja tuotantoon liittyvät avainkysymykset ovat usein sovellutuskohtaisia.

Koulutusohjelman tavoitteet

Elektroniikan koulutusohjelman opintojen sisällön tavoite on antaa opiskelijalle hyvät valmiudet toimia sellaisissa työtehtävissä, jotka liittyvät fyysisten elektronisten järjestelmien, komponenttien tai materiaalien suunnitteluun, valmistukseen tai osto- ja myyntitoimintaan. Painopiste koulutusohjelmassa on käsiteltävien laitteistojen, komponenttien tai materiaalien fyysisyydessä ja käsinkosketeltavuudessa (hardware). Tästä syystä koulutusohjelman opintoihin liittyy huomattavan paljon erilaisia suunnitteluharjoituksia, projekteja ja laboratorioharjoituksia.

Opiskelu

Insinööriopintojen ohjeellinen kestoaika on ammattikorkeakoulussa neljä vuotta (240 op). Koulutusohjelman opinnot on

jaettu perusopintoihin (70 op), ammattiopintoihin (110 op), vapaasti valittaviin opintoihin (15 op), harjoitteluun (30 op) ja oppinnytetyöhön (15 op).

Koulutusohjelman perusopinnot koostuvat pääasiassa matematiikan ja fysiikan opintojaksoista, jotka antavat pohjan ammattiaineiden opiskelulle. Lisäksi perusopintoihin sisältyy kielten ja talousaineiden opintoja. Nämä opinnot ovat pakollisia kaikille koulutusohjelman opiskelijoille lukuunottamatta kahta matematiikan opintojaksoa, joista opiskelija suorittaa vain toisen suuntautumisvaihtoehdovalintansa mukaisesti.

Koulutusohjelman ammattiopinnot opiskelija suorittaa siten, että hän valitsee toisen elektroniikan koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehdon pääaineekseen ja suorittaa siihen kuuluvia opintoja yhteensä 90 opintopistettä. Tämän lisäksi opiskelija valitsee sivuaineen, joka voi olla koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehdoista toinen, ja suorittaa siitä 20 opintopistettä. Pääaineen opinnoista 70 op on kyseisen suuntautumisvaihtoehdon pakollisia opintoja ja loput 20 op opiskelija voi valita kyseisen suuntautumisvaihtoehdosta vapaavalintaisesti. Mikäli opiskelija suorittaa sivuaineensa elektroniikan koulutusohjelman toisesta suuntautumisvaihtoehdosta, on hänen suoritettava 10 op kyseisen suuntautumisvaihtoehdon pakollisista opinnoista ja loput 10 op samasta suuntautumisvaihtoehdosta valinnaisesti. Koulutusohjelman opintojaksot ja niiden pakollisuus tai valinnaisuus eri suuntautumisvaihtoehdoissa on esitetty oheisessa opintojaksotaulukossa. Opiskelija voi valita sivuaineensa myös mistä tahansa muusta koulutusohjelmasta. Tällöin opiskelijan on suunniteltava opintojensa sisältö yhdessä elektroniikan koulutusohjelman johtajan kanssa.

Vapaasti valittaviin opintoihin opiskelija voi sisällyttää mitä tahansa vähintään ammattikorkeakoulutasoisia opintojaksoja. Tyypillisesti nämä opinnot koostuvat oman kiinnostuksen mukaan valituista EVTEKin opintojaksoista. Myös mahdolliset lisäopetuskurssit matematiikasta, fysiikasta tai kielistä sijoitetaan tähän kategoriaan.

Koulutusohjelman opinnot toteutetaan neljässä kahdeksan tai yhdeksän viikon periodissa vuosittain siten, että periodin seitsemän ensimmäistä viikkoa on pääosin ns. lähiopetusta koostuen luokkahuoneopetuksesta sekä erilaisista harjoituksista ja laboratoriotöistä. Opiskelijoilla teetetään lisäksi tänä aikana erilaisia harjoitus- ja projektitöitä. Seitsemän viikon lähiopetusjakson jälkeen seuraa aina viikon tai kahden viikon mittainen tenttijakso, jolloin järjestetään tentit edeltävän lähiopetusjakson aineista.

Elektroniikan opinnot koostuvat suunnittelussa tarvittavien teoreettisten taitojen harjaannuttamisen lisäksi useista laboratorioissa toteutettavista käytännön suunnittelu- ja mittausharjoituksista, joiden lisäksi useissa opintojaksoissa toteutetaan eritasoisia elektronisten järjestelmien suunnitteluun liittyviä projektitöitä. Elektroniikan laboratorioissa opiskellaan elektronisten piirien ja järjestelmien suunnittelua, toteuttamista ja testaamista. Piirisuunnitteluun on käytössä tehokkaat NT-koneet ja modernit suunnitteluohjelmistot. Mittauslaboratoriossa tehdään monipuolisia elektronisiin mittauksiin liittyviä töitä uudenaikaisilla mittalaitteilla. Puolijohdekomponenttien valmistuksen ja prosessoinnin sekä elektroniikkatuotannon harjoituksissa tehdään lisäksi yhteistyötä muiden kotimaisten oppilaitosten kanssa.

Suuntautumisvaihtoehdot

Elektroniikan koulutusohjelmassa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa: elektroniikkasuunnittelu sekä elektroniikkatuotanto ja puolijohdetekniikka.

Elektroniikkasuunnittelu

Elektroniikan koulutusohjelman elektroniikkasuunnittelun suuntautumisvaihtoehdossa opiskelijat opiskelevat syvällisesti sekä digitaalisten että analogisten järjestelmien suunnittelua ja sijoittuvat valmistuttuaan usein yritysten tuotekehitysosastoille suunnittelijoiksi.

Suuntautumisvaihtoehdon pakolliseen opintoihin kuuluu teoreettisen sähkötekniikan opintoja, digitaalista ja analogista piirisuunnittelua, ohjelmointia sekä radio- ja tietoliikennetekniikkaa. Suuntautumisvaihtoehdon valinnaiset opinnot kattavat useita eri elektroniikkasuunnittelun osa-alueita RFID-tekniikasta integroitujen piirien suunnitteluun.

Elektroniikkatuotanto ja puolijohdetekniikka

Elektroniikkatuotannon ja puolijohdetekniikan suuntautumisvaihtoehdossa perehdytään modernin elektroniikan valmistustekniikan erityispiirteisiin keskittyen sekä elektroniikkatuotteiden massavalmistukseen että puolijohdekomponenttien prosessointiin. Kyseisen suuntautumisvaihtoehdon valinneet opiskelijat sijoittuvat tyypillisesti asiantuntijoiksi puolijohdeteollisuuteen tai muihin elektroniikan valmistukseen panostaviin organisaatioihin.

Suuntautumisvaihtoehdon pakollisiin opintoihin kuuluu teoreettisen sähkötekniikan ja elektroniikan perusteiden lisäksi mm. puolijohdefysiikkaa ja elektroniikkatuotannon teoriaa ja harjoituksia. Merkittävä osa suuntautumisvaihtoehdon opinnoista suoritetaan ns. työssäoppimisena, mikä tarkoittaa käytännössä yhtä 20 viikon pituista työkaksoa jossain puolijohdetekniikkaan tai elektroniikkatuotantoon erikoistuneessa yrityksessä (erikseen niin sovittaessa myös muut elektroniikka-alan työtehtävät kelpaavat). Kyseinen työssäoppimiskakso toteutetaan joko kolmannen vuoden keväänä tai neljännen vuoden syksynä ja sille määritellään selkeät oppimistavoitteet yhdessä työnantajan kanssa ja työtehtävistä kootaan selkeä oppimispäiväkirja tai portfolio. Tästä työssäoppimiskaksosta johtuen tätä suuntautumisvaihtoehtoa kutsutaan tuotantopainotteiseksi.

Harjoittelu- ja oppinäytetyö

Harjoittelu on oleellinen osa opiskelua teknillisessä ammattikorkeakoulussa. Tutkintovaatimukseen kuuluu 20 viikkoa (30 op) harjoittelua, joka suoritetaan kesäisin. Harjoittelu poikkeaa edellä esitetystä työssäoppimisesta siten, että oppimistavoitteita ei soviteta tarkasti eikä harjoitteluajankaa raportoida niin tarkasti, joskin myös harjoitteluajasta tehdään yksi hieman suppeampi harjoitteluraportti.

Sopivaa harjoittelua ovat mm. käyttöönotto-, huolto-, tuotanto-, käyttö-, kehitys- ja suunnittelutehtävät elektroniikka-, tietotekniikka-, tietoliikenne- ja automaatioalan yrityksissä, ohjelmistoyrityksissä ja teollisuuden instrumentointiosastoilla.

Insinöörikoulutuksen loppuvaiheeseen kuuluu oppinäytetyö, joka on laajahko suunnittelu-, tutkimus- tai selvitystyö. Nämä insinöörityöt tehdään useimmiten teollisuusyritysten antamis-

ta aiheista, joten ne yhdessä harjoittelun kanssa perehdyttävät opiskelijoita käytännön työtehtäviin jo opiskeluaikana.

Yhteystiedot

Heikki Valmu

elektroniikan koulutusohjelman johtaja

puh. 020 7553 735

s-posti: heikki.valmu@evtek.fi

Tanja Ryhänen

elektroniikan koulutusohjelman assistentti

puh. 020 7553 795

s-posti: tanja.ryhanen@evtek.fi



koodi	opintojakso	SV1	SV2	op	opintovuosi			
					1.	2.	3.	4.
T0052	Digitaaliset signaaliprosessorit	V		3				
T0107	Sarjaliikenne	V		3				
A0115	Tehoelektronikka	V		3		x	x	x
A0237	Laadunohjaus ja SPC		V	5			x	x
	Ammattiopinnot yhteensä			110				

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
E0163	Elektroniikan orientoivat opinnot	3				
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi	3				
KIEL0112	Threshold English	3				
MATL0052	Perusmatematiikka	3				
FYSLE0000	Fysiikan lisäopetus *	3				
TUOL0065	Liikunta	3				
	Vapaaasti valittavat opinnot yhteensä	15				
*	pakollinen aol-opiskelijoille					

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
E0050	Harjoittelu	30				

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
VITYÖ	Insinööriyty	15				x

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

ELARI OY



ELARI
electronics

- Elari Oy on johtava valaistuselektroniikkaa valmistava tehdas pohjoismaissa.
- Elarin tuotevalikoimiin kuuluvat mm. himmentimet, liiketunnistimet, ajastimet, lämpötermostaatit sekä valaistuksen ohjausjärjestelmiä ja sairaaloidenhälytysjärjestelmiä.
- Elari kuuluu Schneider Baltic (SNB)-organisaatioon.
- SNB kuuluu edelleen ranskalaiseen teollisuusjättiin Schneider Electric S.A:n.
- Elari tarjoaa henkilöstölleen edellytykset ammatilliseen- ja urakehitykseen sekä työtehtäviensä kehittämiseen.

ELARI OY

Konalankuja 5, 00390 Helsinki

www.elari.com

DEGREE PROGRAMME IN INFORMATION TECHNOLOGY

Information Technology Profession

Information technology professionals work in the various areas of IT business: in telecommunications industries, software enterprises, telecommunication operators and service providers, and in many other information-technology-related positions as in computer and automation industries. Typical jobs range from systems, software and hardware design to consulting, product support and marketing.

Objectives

The industries and businesses representing different application areas of information technology, such as tele-communications, are becoming increasingly global in their operations. The main educational aim of the programme is to prepare students for international engineering careers in telecommunications, software and electronics industries. EVTEK has substantial educational and research activities in communication networks, real-time software and embedded systems, network-based project learning and computer-based measurement systems.

Implementation

The professional subjects are included right from the beginning of the studies to ease the integration of various subjects (e.g. mathematics, physics, electronics, programming). This helps the student to see how the different subjects relate and makes it easier to achieve the professional aims of the programme. The last two years consist of modules of professional studies: telecommunications, software engineering, information systems and measurement systems.

Structure of the Programme

The units of the programme are organised into Basic Studies, Professional Studies, Elective Studies and Optional Studies. The units in Basic Studies and Professional Studies, that provide the necessary theoretical basis, are compulsory and common to all the students of the programme. The courses in the various elective modules of professional studies are either compulsory or optional depending on the major that a student has chosen.

The extent of the Course is measured in ECTS units. Each ECTS point stands for about 30 hours of student's work. The Bachelor of Engineering programme, 240 ECTS points, is planned to take four years to complete. An Orientation Day is arranged each year before the start of studies.

The elective modules of professional studies in Information Technology have been implemented as four majors: Telecommunications, Software Engineering, Information Systems and Measurement Systems.

Elective Modules of Professional Studies, 15 ECTS points each

The following 14 modules are available:

Information Technology, Basic Module
 Software Engineering, Basic Module
 Real-Time and Embedded Systems, Advanced Module
 Computer Networks 1, Basic Module
 Computer Networks 2, Advanced Module
 Personal Communications, Advanced Module
 Computer Engineering, Basic Module
 Measurement Systems, Advanced Module
 Digital Signal Processing, Advanced Module
 Information Security, Advanced Module

Information Systems, Advanced Module
 Mobile Programming, Basic and Advanced Module
 Technology Business

Information Technology, Basic module, is compulsory for all students.

A student has to choose one of the following groups of two modules during the spring term of the second study year.

Telecommunications Major:

Computer Networks 1, Basic Module and Computer Networks 2, Advanced Module, or Computer Networks 1, Basic Module and Personal Communications, Advanced Module

Software Engineering Major:

Software Engineering, Basic Module and Real-Time and Embedded Systems, Advanced Module

Information Systems Major:

Information Technology, Basic Module and Information Systems, Advanced Module

Measurement Systems Major:

Computer Engineering, Basic Module, Measurement Systems, Advanced Module or Digital Signal Processing, Advanced Module

The other modules can be chosen freely from the above list of modules. Each year the availability of the modules depends on the choices of the students. On request a module can be substituted either with another professional studies module available at EVTEK or a module containing courses from other universities or polytechnics.

Director of the Programme

Tero Nurminen

Tel. +358 20 7553 938

E-mail: Tero.Nurminen@evtek.fi

Assistant

Arja Pihlajisto

Tel. +358 20 7553 862

E-mail: Arja.Pihlajisto@evtek.fi



code		cr	Study year			
			1.	2.	3.	4.
C0194	Information Technology Project	5		x		
C0182	Control and Measurement Technology	3		x		
C0084	Electronic's and Microprocessor's Project	3		x		
C0014	Computer Architecture	3		x		
C0015	Embedded Systems Programming	3		x		
C0016	Local Area Networks (CCNA 1)	4		x		
	Professional Studies, compulsory	65				

Students own follow-up:

COMPLETED

DATE

■ PROFESSIONAL STUDIES: Elective Modules 45 ects cr

code		cr	Study year			
			1.	2.	3.	4.
	Information Technology, Basic Module, COMPULSORY					
C0013	Electronic Applications	3		x		
C0068	LAN Theory Supplement	2		x		
C0017	Digital Signal Processing Systems	5			x	
C0064	Intro to Information Technology Studies	3	x			
	Plus one elective course from Optional Modules					
	Software Engineering, Basic Module					
C0019	Introduction to Software Engineering	3			x	
C0199	C++ Programming	5			x	
C0197	Algorithms and Datastructures	3			x	
C0198	Java Programming	5		x		
	Real-Time and Embedded Systems, Advanced Module					
C0200	Software Design	5				x
C0201	Real-Time Operating Systems	5				x
C0091	Real-Time Programming	6				x
C0203	Linux Installation and Maintenance	5				x
C0202	Symbian Programming	5				x
	Mobile Programming, Basic Module					
D0101	J2ME and Mobile Systems	5			x	
D0102	C++/Symbian Programming Basics	5			x	
D0103	C++/Symbian Programming Advanced	5			x	

code		cr	Study year			
			1.	2.	3.	4.
	Mobile Programming, Advanced Module					
	C++/Symbian Multimedia Programming	5				x
	Distributed Services and Testing	5				x
	Mobile Service Project	5				x
	Computer Networks 1, Basic Module					
C0059	Internetworks (CCNA 2)	3		x		
C0060	Virtual Local Area Networks (CCNA 3)	3		x		
C0061	Wide Area Networks (CCNA 4)	3		x		
C0204	Wireless LANs	5			x	
C0035	Network Management Systems	3				x
C0034	Data Communications Project	3				x
	Computer Networks 2, Advanced Module					
C0205	Advanced Routing (CCNP 1)	5				x
C0206	Remote Access and Wide Area Networks (CCNP 2)	4				x
C0075	Multi Layer Switching (CCNP 3)	3				x
C0076	Network Troubleshooting (CCNP 4)	3				x
	Personal Communications, Advanced Module					
C0026	Data Communications Theory	3			x	
C0028	Mobile Communications	3				x
C0029	Data Transmission	3				x
C0030	Radio Technology	3			x	
C0087	Radio Network Planning	3				x
C0031	Telecommunications System	3				x
C0032	Signalling in Telecommunications Networks	3				x
T0126	Voice over IP	3				x
C0096	GPRS Technology	3				x
C0153	3G Technology	3				x
C0160	Mobile Messaging	3				x
	IP Multiservices Networks	3				x
	Computer Engineering, Basic Module					
C0207	Electronics CAD	5				x
C0062	Interfacing PC	3			x	
C0208	Programmable Logic Devices	5			x	
C0045	Microprocessor Project	6				x

Students own follow-up:

COMPLETED

DATE

code		cr	Study year			
			1.	2.	3.	4.
Measurement Systems, Advanced Module						
C0039	Electronics Design	3				x
C0040	Electro Magnetic Compatibility	3				x
C0209	Measurement Systems	5				x
C0063	Measurement Systems Project	6				x
Digital Signal Processing, Advanced Module						
C0044	Digital Signal Processors	3				x
C0090	Digital Filtering	3				x
C0210	Measurement Results Analysis	5				x
C0211	Digital Signal Processing Project	4				x
Information Security, Advanced Module						
C0142	Introduction to Information Security	3				x
C0141	IT Security	3				x
C0212	Security Solutions	5				x
C0099	Enterprise Security Management Product	3				x
C0213	Practical Attack and Defence Techniques	5				x
C0145	Fundamentals of Network Security	6				x
Information Systems, Advanced Module						
C0051	Relational Databases and Application Generators	3		x		
C0092	Electronic Documentation and XML	3			x	
C0093	XML and Databases	3				x
C0187	XML and Programming	3				x
	Software Testing	3				x
C0122	Optical Network and its Components	3			x	
C0095	Web Programming	3			x	
C0082	Advanced Object Oriented Programming	3				x
C0180	Applied Java Programming	3				x
C0103	Advanced Web Technology	3				x
C0058	Component Architecture	3				x
C0047	User Interfaces	3				x
C0053	PC Assembly	3	x			
C0079	Information Systems Project	3				x

Students own follow-up:

COMPLETED

DATE

code	Technology Business	cr	Study year			
			1.	2.	3.	4.
TUOL0018	Business Skills and Practices	3				x
TUOL0020	European Union	3				x
TUOL0082	Industrial Marketing	4				x
TUOL0026	Entrepreneurship	3				x
TUOL0038	Doing Business in Russia	3				x
TUOL0053	Selling Skills	3				x
TUOL0054	Working in International Operations	3				x

OPTIONAL STUDIES 15 ects cr

code		cr	Study year			
			1.	2.	3.	4.
TUOL0032	Physical Education	2	x			
KIEL0142	English Conversation, Intermediate	2	x			
KIEL0143	English Conversation, Advanced	2		x		
Special Courses by Visiting Lecturers						
C0049	Neural Computing	3				x
C0072	Windows Operating Systems	3				x
C0191	Simulation Techniques	2				x
T0078	Interactive visualization & Virtual Reality	3				x
C0214	Rehabilitation Engineering	2				x
T0127	Intelligent Systems	3				x
C0192	Professional Presentations	2				x
T0150	Data Warehousing and CRM	3				x
T0183	Component Architecture and Application Development	3				x
	Client-Server Systems	3				

PRACTICAL TRAINING

code	Practical training	cr	Study year			
			1.	2.	3.	4.
		30				

BACHELOR'S THESIS

code	Bachelor's Thesis	cr	Study year			
			1.	2.	3.	4.
		15				

Students own follow-up:

COMPLETED

DATE

KEMIANTEKNIikka

Kemiantekniikka on vahva ja kehittyvä ala, jolle on ominaista luonnonvarojen jalostaminen tuotteiksi korkean teknologian avulla. Alalla panostetaan voimakkaasti tutkimukseen ja tuotekehitykseen, jossa huomioidaan tuotteen koko elinkaari raaka-aineiden valinnasta ja hankinnasta kierrätykseen ja jätehuoltoon. Ekologisesti kestäviin ratkaisuihin päästään vain tarkastelemalla ympäristövaikutuksia kokonaisuutena. Tuotteiden ja valmistusprosessien ympäristövaikutusten hallinnassa tarvitaan monen eri tieteenalan osaamista. Kemiantekniikassa kehitetään aineita ja materiaaleja sekä menetelmiä, laitteita ja prosesseja jokapäiväisen hyvinvoinnin turvaamiseksi ja kestävä kehityksen edistämiseksi.

Koulutusohjelman tavoitteet

Kemiantekniikan koulutusohjelmasta valmistuu ympäristö-, laatu- ja turvallisuusasioita monipuolisesti hallitsevia kemiantekniikan insinöörejä (AMK), joiden osaaminen perustuu luonnontieteisiin, erityisesti kemiaan, sekä prosessitekniikkaan. Koulutuksessa painotetaan hyvää ammattitaitoa ja opintojen laaja-alaisuutta, jotta tarvittaessa myöhemmin voidaan jatko- ja täydennyskoulutuksella syventää jonkin osa-alueen erityisosaamista. Kemiantekniikan insinööri tarvitsee oma-aloitteisuutta ja luovuutta, loogista ajattelutapaa, pitkäjänteisyyttä sekä yhteistyövalmiuksia yritysmaailman tiimi- ja projektityössä. Myös laajojen kokonaisuuksien hahmottaminen on tärkeää. Suullinen ja kirjallinen viestintätaito sekä taito hakea ja soveltaa uutta tietoa ovat välttämättömiä jatkuvasti kansainvälistyvässä työympäristössä.

Kemiantekniikan insinöörit sijoittuvat kemianteollisuuden esimies- tai asiantuntijatehtäviin. Tyypillisiä tehtävänimikkeitä ovat mm. projekti- ja suunnitteluinisinööri, käyttö-, laatu- ja ympäristöinsinööri tai tutkimus- ja kehitysinsinööri. Pääkaupunkiseudun kemian- tai ympäristötekniikan suunnittelutoimistoissa sekä julkishallinnossa löytyy suunnittelutehtävien lisäksi erilaisia tutkimus- tai kehitystehtäviä. Myös myynti-

ja markkinointiin liittyviä tehtäviä sekä opetustyötä on tarjolla. Käytännön kokemuksen myötä alan insinööri voi edetä uralaan esimerkiksi vaativiin asiantuntijatehtäviin, tuotantopäälliköksi tai myyntipäälliköksi.

Opiskelu

Insinööriopintojen ohjeellinen kestoaika ammattikorkeakoulussa on neljä vuotta (240 opintopistettä). Opintojaksot toteutetaan monimuotoisesti lähiopetuksena, projekti- ja harjoitustöinä sekä itseopiskeluna. Opintojakso voi koostua myös laboratoriossa toteuttavasta pienryhmätyöskentelystä uuden aikaisilla ja monipuolisilla laboratoriolaitteilla.

Opintojen alkuosa koostuu pääasiassa perusopinnoista (70 op) ja yhteisistä ammattiopinnoista (50 op), joiden tavoitteena on luoda vahva luonnontieteellinen sekä yleistekninen pohja varsinaisille ammattiopinnoille. Perusopinnoissa kehitetään myös viestintätaitoja samoin kuin tietotekniikan ja liiketoimintaosaamisen hallintaa.

Koska tavoitteena on monipuolinen osaaminen ja laaja pohja ammattitaidolle, opiskellaan kemian useiden opintojaksojen ja laboratoriotöiden lisäksi myös prosessitekniikan opintojaksoja, jotka ovat perustana ammattiopinnoille. Kaikki opiskelijat perehtyvät myös ympäristökemiaan ja ekologiaan, biokemiaan ja mikrobiologiaan, ympäristölainsäädäntöön, laatu- ja ympäristöjärjestelmiin, turvallisuustekniikkaan sekä koesuunnitteluun. Pienissä ryhmissä tehtävät harjoitus- ja projektityöt sekä laboriotyöt ovat olennainen osa opiskelua.

Varsinaiset ammattiopinnot koostuvat neljästä 15 op:n moduulista, joiden lisäksi opintoihin kuuluu 15 op vapaasti valittavia opintoja. Pakollisia ammattiopintomoduuleja on kolme: soveltava kemia, prosessitekniikka sekä ympäristö, laatu ja turvallisuus.

Suuntautumisvaihtoehdot

Kemian- ja ympäristötekniikasta voi suuntautua erityisesti:

- * prosessien suunnitteluun ja käyttöön
- * ympäristötekniikkaan
- * ympäristömittauksiin ja -vaikutuksiin

Valinnaisessa prosessimoduulissa opiskellaan mm. prosessien suunnittelua, simulointia, tuotannonohjausta ja käynnissäpitoa sekä automaatiojärjestelmien käyttöä. Ympäristötekniikan opintoihin kuuluvat vesien, ilman, maaperän ja pohjaveden suojeleminen, sekä jätehuoltotekniikka. Lisäksi voidaan suuntautua ympäristöriskien arvioimiseen, elinkaariarviointiin, ympäristömittauksiin sekä ympäristöbiotekniikkaan. Haluttaessa voidaan myös valita EVTEKin tarjoamia muita valinnaisia ammattiopintokokonaisuuksia, kuten tuotantotalouden, tietotekniikan tai Technology Business moduulin.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Harjoittelu ja opinnäytetyönä tehtävä insinöörityö kuuluvat olennaisesti opintoihin teknillisessä ammattikorkeakoulussa. Tutkintovaatimukseen kuuluu 20 viikon (30 op) harjoittelu, joka suoritetaan pääsääntöisesti kesäisin. Insinöörityö (15 op) on laajahko tutkimus-, suunnittelu- tai kehitystyö, joka tehdään viimeisenä opintovuonna yleensä työelämän aiheesta. Opinnäytetyössään valmistumisvaiheessa oleva insinööri osoittaa valmiutensa käyttää ja soveltaa omaksumaansa tietoa. Näin harjoittelu, insinöörityö ja projektit perehdyttävät opiskelijoita käytännön työtehtäviin jo opiskeluaikana.

Muuta

Teollinen toiminta vaikuttaa yleensä myös ympäristöön. Ympäristövaikutusten hallinta prosessiteknisin ratkaisuin, kierätyksellä, raaka-ainevalinnoilla tai päästöjen vähentämistekniikoilla on ensiarvoisen tärkeää. Ympäristönäkökohdat on otettava huomioon tuotteen koko elinkaareessa. Teollisen toiminnan ja ympäristön vuorovaikutuksen kokonaisvaltainen ymmärtäminen on välttämätöntä kemian alalla toimiville insinööreille. Kemiantekniikan insinööritutkinto on laaja-alainen ja tästä syystä monenlaisiin työtehtäviin soveltuva. Tutkinnossa laaja ammattiteoreettisuus ja käytännön menetelmien osaaminen yhdistyvät monipuoliseksi asiantuntijuudeksi.

Yhteystiedot

Marja-Terttu Huttu

kemiantekniikan koulutusohjelman johtaja
puh. 020 7553 737
s-posti: marja-terttu.huttu@evtek.fi

Liisa Heikkilä

kemiantekniikan koulutusohjelman assistentti
puh. 020 7553 791
s-posti: liisa.heikkila@evtek.fi

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ PERUSOPINNOT						
koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
KIEL0139	Suomen kieli ja viestintä 1	2	x			
KIEL0051	Suomen kieli ja viestintä 2	3		x		
KIEL0020	Ammattiruotsi	3			x	
KIEL0113	Työelämän ja tekniikan englanti	4	x			
KIEL0117	Kemiantekniikan englanti	3		x		
MATL0111	Matematiikan peruskurssi A	5	x			
MATL0112	Matematiikan peruskurssi B	5	x			
MATL0113	Differentiaaliyhtälöt	3	x			
MATL0005	Tilastomatematiikan peruskurssi	3			x	
FYSLY0001	Insinööri-fysiikka	6	x			
FYSLY0002	Ammattifysiikka	6		x		
FYSLY0003	Fysiikan laboratoriotyöt	3	x	x		
TIEL0006	Tietojenkäsittelyn perusteet	3	x			
TIEL0002	Sovelluskehitys	3	x			
KEML0027	Kemia ja ympäristö	3	x			
	Liiketoimintaosaamisen moduuli					
TUOL0060	Yrittäjyyden perusteet	3	x			
TUOL0077	Markkinoinnin perusteet	4			x	
TUOL0078	Kannattavuus ja rahoitus	5			x	
TUOL0004	Johtaminen	3				x
	Perusopinnot yhteensä	70				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT						
koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
KEML0004	Epäorgaaninen kemia	3	x			
KEML0005	Epäorgaanisen kemian laboratoriotyöt	3	x			
FYSLY0000	tai Fysiikan lisäopetus **) (3 op)		x			
KEML0029	Orgaaninen kemia	6		x		
KEML0034	Fysikaalinen kemia	8		x		
Y0066	Teolliset prosessit	3			x	
Y0075	Virtaustekniikka ja taseet	6		x		
Y0009	Materiaali- ja konetekniikka	3			x	
Y0076	Kemian prosessien hallintatekniikka	5		x	x	
Y0011	Mekaaniset prosessit 1	3		x		

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT						
koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
Y0089	Kemiantekniikan orientoivat opinnot	2	x			
Y0051	Paperimassan valmistus	3				x
B0063	Life Cycle Assessment	3				x
Y0070	Renewable Energy Technology	3				x
A0152	CAD-mallintamisen perusteet	3				x
A0165	3D-putkistosuunnittelu	3				x
TUOL0065	Liikunta	3	x			
MATL0052	Perusmatematiikka **)	3	x			
KIEL0023	Threshold Grammar	3	x			
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi	3		x		

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU						
koodi	opintojakso	op	1.	2.	3.	4.
Y0500	Harjoittelu 20 vko	30				

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

■ OPINNÄYTE						
koodi	opintojakso	op	1.	2.	3.	4.
VITYÖ	Opinnäytetyö	15				x

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

*) pakollinen kaikille
 **) pakollinen aol-opiskelijoille
 ***) Pakollinen tasotestissä reuttaneille

MAANMITTAUSTEKNIikka

Maanmittausinsinöörit työllistyvät sekä yksityistoimialalle että julkishallintoon. Ammattialana maanmittaustekniikka on laaja-alainen ja monitieteinen. Siihen kuuluvat niin mittaus- ja kartoitustekniikka, paikkatietotekniikka, kiinteistötekniikka kuin ympäristön ja alueidenkäytön suunnittelukin. Eri osa-alat ovat usein vuorovaikutuksessa keskenään ja maanmittausinsinööreille asetetaan tavoitteeksi yleispätevyys.

Koulutusohjelman tavoitteet

Maanmittaustekniikan koulutusohjelman tavoitteena on antaa ammatilliset perusvalmiudet maanmittausalan tavallisimpiin tehtäviin. Näihin kuuluvat mittaustekniikassa yleisesti käytössä olevien mittaus- ja laskentamenetelmien hallitseminen, kriittinen soveltaminen ja kehittäminen tavanomaisimmissa mittaus- ja kartoitustehtävissä. Paikkatietotekniikassa annetaan opiskelijalle perustiedot nykyaikaisista paikkatietojärjestelmistä ja niiden käytöstä karttojen valmistuksessa, yhdyskuntien suunnittelussa ja rekisteritietojen hallinnassa.

Menestyksekkään ammatissa toimimisen edellytyksinä ovat teknisten valmiuksien lisäksi taito toimia yhdessä muiden ihmisten kanssa, oma-aloitteisuus sekä ennakkoluulottomuus. Monissa tehtävissä edellytetään lisäksi yritteliäisyyttä, taloudellisten näkökohtien ymmärtämistä ja kolmiulotteista hahmottamista. Teknistä osaamista tukee myös sekä kotimaisten että vieraiden kielten hallinta.

Tietotekniikassa pyritään antamaan riittävät perustiedot sen soveltamisesta tavallisimmissa tehtävissä. Lisäksi kiinnostuneille opiskelijoille pyritään antamaan lisävalmiuksia ohjelmointityöhön sekä tietojärjestelmien ja sovellusten suunnitteluun.

Opiskelu

Insinööriopintojen ohjeellinen kesto-aika on ammattikorkeakoulussa neljä vuotta (240 op). Oheisessa opintojaksotaulukossa on esitetty kaikki maanmittaustekniikan koulutusohjelmassa toteutettavat opintojaksot. Valtaosa perusopinnoista (70 op) ja pakollisista ammattiopinnoista (50 op) ovat yhteisiä kaikille maanmittaustekniikan opiskelijoille.

Koulutusohjelman perusopinnot koostuvat pääasiassa matematiikan ja fysiikan opintojaksoista, jotka antavat pohjan ammattiaineiden opiskelulle. Lisäksi perusopintoihin sisältyy kielten, tietotekniikan, talous- ja yrittäjyysaineiden opintoja. Koulutusohjelman pakolliset ammattiopinnot sisältävät kaikille yhteisiä ammatin kannalta tärkeitä kursseja sekä aineita, jotka luovat valmiuksia syventäville ammattiopinnoille.

Varsinaiset ammattiopinnot (60 op) koostuvat kahdesta pakollisesta moduulista ja kahdesta valinnaisesta vähintään 15 op:n jatkomoduulista. Pakollisten moduulien tavoitteena on viimeistellä ammatillinen perusosaamisen taso. Opintojen suuntaaminen oman kiinnostuksen mukaisesti tapahtuu pääasiassa toisen lukuvuoden jälkeen. Opiskelijalle laaditaan toisen vuoden keväällä henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS), jonka avulla opintojen suuntaaminen tapahtuu. Tällöin valitaan kaksi moduulia koulutusohjelman omasta tarjonnasta (mittaustekniikka, ympäristösuunnittelu, paikkatietotekniikka, kiinteistöoppi). Opiskelijalla on myös mahdollisuus valita yksi moduuli omasta koulutusohjelmasta ja toiseksi moduuliksi tietotekniikka, tuotantotalous tai Technology Business. Käytännössä opintojen suuntaamisen voi aloittaa tietyissä rajoissa jo kahden ensimmäisen opiskeluvuoden aikanakin valitsemalla esimerkiksi kieliä tai tietoteknisiä aineita. Suuntautumista tukee vielä vaa-

dittavat vähintään 15 op vapaasti valittavia opintoja. Tarjolla on ollut myös mahdollisuuksia opiskella yhteistyöoppilaitoksissa ulkomailla. Ulkomailla suoritettuja opintoja voi sisällyttää tutkintoon joko korvaavina suorituksina tai vapaasti valittavina opintoina.

Suuntautumisvaihtoehdot

Paikkatietotekniikka

Paikkatietotekniikalla tarkoitetaan niitä tiedonhallinnan menetelmiä ja sovellutuksia, joilla mittauksista jalostetaan suunnittelussa ja erilaisissa rekisterijärjestelmissä tarvittavia paikkatietoaineistoja. Paikkaan sidottua tietoa syntyy kaikessa yhteiskunnan toiminnassa, ja sen hyödyntäminen eri aloilla lisääntyy nopeasti. Tietojärjestelmien suunnittelussa ja ylläpidossa tarvitaan insinöörejä, jotka hallitsevat oman ammattialansa lisäksi tietotekniikkaa. Tietotekniikkaan erikoistuneita maanmittausinsinöörejä työllistävät paitsi julkishallinnossa myös ohjelmistoyrityksissä, jotka tuottavat paikkatietosovelluksia. Paikkatietojärjestelmät toimivat myös tietovarastoina, joista voidaan edelleen tulostaa erilaisia karttoja ja jopa kolmiulotteisia havainnekuvia. Nykyään kiinnostavia ovat erilaiset kolmiulotteiset ympäristömallit ja virtuaalitulokellisuus.

Mittaustekniikka

Nykyaikainen mittaustekniikka perustuu automaattisiin tai tietokoneella ohjattaviin mittaajärjestelmiin, joilla mittaustulokset saadaan suoraan digitaalisina. Mittaustekniikan kehittyneimpiä aloja ovat satelliittipaikannus, kaukokartoitus sekä erilaiset teollisuuden ja rakentamisen mittaussovellukset ilmakuvauksiin perustuvia kartoitusmittauksia unohtamatta. Numeerisia karttoja ja paikkatietoaineistoja tuotetaan kunnissa, yksityisissä konsulttitoimistoissa ja valtionhallinnossa, jossa merkittävimpiä työllistäjiä ovat maanmittauslaitoksen lisäksi liikenneministeriön alaiset eri organisaatiot.

Ympäristösuunnittelu

Yhdyskuntien maankäytön suunnittelu ja kaavoittaminen ovat olleet arkkitehtien ohella maanmittausinsinöörien toimialaa. Suunnittelu on paitsi luovaa toimintaa myös tietokoneavusteisten suunnittelujärjestelmien hyödyntämistä. Niiden avulla suunnittelussa voidaan ottaa huomioon niin teknisiä kuin ympäristöllisiäkin tekijöitä. Vuorovaikutustaidot ja monialainen osaaminen ovat alueidenkäytönsuunnittelussa tärkeitä taitoja. Maankäyttö- ja rakennuslaki asettaa haasteita ja tavoitteita myös ammattikorkeakouluista valmistuneille maanmittausalan insinööreille. Perinteisesti erityisesti maaseudun suunnittelu on ollut maanmittareiden osaamisalaa. Kaavoittajina maanmittareita on sekä kunnissa, maakuntaliitoissa että yksityisissä suunnittelutoimistoissa.

Kiinteistöoppi

Kehittyneen yhteiskunnan edellytyksiä ovat toimiva kiinteistö-tietojärjestelmä ja selkeä maanomistus. Nykyaikainen maanomistuksen ja maahan liittyvien oikeuksien hallinta perustuu teknisesti paikkatietojärjestelmien käyttöön. Tekniikan lisäksi kiinteistöoppiin liittyy yhteiskunnallisesti, oikeudellisesti ja taloudellisesti tärkeitä asioita, joiden hallitseminen on tärkeää maanmittauksen ammattikorkeakouluinsinöörien toimenkuvassa. 2000-luvun alkuvuosina tapahtuva sukupolvenvaihdos suurten ikäluokkien siirtyessä pois työelämästä avaa paikkotietojärjestelmien käyttöön kiinteistöopin osuutta. Lisäksi maanmittareita toimii kiinteistöjen välitys-, arviointi- ja kehittämistehtävissä yksityisissä yrityksissä.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Harjoittelu (30 op) on tärkeä osa opiskelua. Harjoittelu tapahtuu pääasiassa kesäisin. Tutkintoa varten harjoittelua tarvitaan 20 viikkoa.

Harjoittelupaikkoja on ollut nykyisin hyvin tarjolla. Useimmiten harjoittelua tehdään kunnissa ja maanmittauslaitoksessa, mut-

ta myös yksityisissä yrityksissä. Harjoittelupaikan etsinnässä opiskelijalta edellytetään oma-aloitteisuutta. Myös ulkomailta löytyy harjoittelupaikkoja.

Opinnäytetyö (15 op) tehdään viimeisenä opiskeluvuotena siten, että se pyritään aloittamaan jo kolmannen vuoden jälkeen kesäharjoittelupaikassa. Insinöörityö on laajahko tutkimus-, suunnittelu- tai selvitystyö, joka tehdään yhteistyössä työelämän kanssa. Neljännen opiskeluvuoden aikana pyritään lukujärjestykseen varaamaan riittävästi aikaa opinnäytetyön tekemiseksi.

Muuta

Maa on mitattu moneen kertaan, mutta töitä riittää pienelle joukolle maanmittareita!

Pitkästä ja perinteikkäästä historiastaan tunnettu maanmittari on nykypäivän ammattina monipuolinen ja mielenkiintoinen, jossa käytetään runsaasti vaativia avaruusteknisiä ja tietoteknisiä sovellutuksia ihmisten elinolosuhteiden kehittämiseen ja kohteiden paikantamiseen. Tietotekniikan avulla voidaan myös tietovarastot ja rekisterit muokata moniin käyttötarkoituksiin soveltuviksi paikkatietoaineistoiksi ja laatia niistä havainnollisia esityksiä suunnittelijoille tai yksinkertaistaa asioita tavallisille ihmisille.

Toisaalta on valittavissa myös ympäristö- ja ihmisläheisempiä työpaikkoja kiinteistötehtävissä ja alueidenkäytön suunnittelun aloilta. Maanmittareita toimii runsaasti mm kuntien kaavoittajina. Monet valtakunnallisesti tärkeät asiat, kuten kiinteistöjen omistusoikeusturva ja lainoitusjärjestelmä perustuvat maanmittareiden luotettavaan kiinteistöjen muodostamiseen ja rekisteröintiin.

Satelliittipaikannuksen yleistyessä Euroopassa vaatimukset myös koordinaattijärjestelmien hallitsemiseen ja käsittelemiseen tulevat kasvamaan ja kukapa koordinaatit paremmin tuntee kuin kartoituksesta vuosiasadat vastannut maanmittari!

Vilkkana jatkuva talon- ja maanrakennustoiminta tarjoaa myös runsaasti töitä amk- insinööreille.

Suomessa on satoja kuntia, joissa työskentelee erilaisissa tehtävissä runsaasti maanmittareita. Suurten ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle lähivuosina avautuu virkoja runsaasti. Sama on tilanne myös Maanmittauslaitoksen kohdalla. Samaan aikaan myös yksityinen sektori työllistää maanmittareita rakentamis- ja suunnittelu- ja ainakin tietotekniikkaan liittyvissä tehtävissä.

Yhteystiedot

Juhani Nippala

maanmittaustekniikan koulutusohjelman johtaja
puh. 020 7553 712
s-posti: juhani.nippala@evtek.fi

Tanja Ryhänen

maanmittaustekniikan koulutusohjelman assistentti
puh. 020 7553 795
s-posti: tanja.ryhanen@evtek.fi

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ PERUSOPINNOT						
koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
KIEL0139	Suomen kieli ja viestintä 1	2	x			
KIEL0051	Suomen kieli ja viestintä 2	3		x		
KIEL0020	Ammattiruotsi	3		x		
KIEL0113	Työelämän ja tekniikan englanti	4	x			
KIEL0118	Maanmittaustekniikan englanti	3		x		
MATL0111	Matematiikan peruskurssi A	5	x			
MATL0112	Matematiikan peruskurssi B	5		x		
MATL0115	Sovellettu geometria	3		x		
MATL0005	Tilastomatematiikan peruskurssi	3		x		
FYSLM0001	Insinöörifysiikka	6	x			
FYSLM0002	Ammattifysiikka	6		x		
FYSLM0003	Fysiikan laboratoriotyöt	3	x	x		
TIEL0006	Tietojenkäsittelyn perusteet	3	x			
TIEL0002	Sovelluskehitys	3	x			
KEML0001	Kemia ja ympäristö	3	x			
Liiketoimintaosaamisen moduuli 15 op						
TUOL0060	Yrittäjyden perusteet	3	x			
TUOL0077	Markkinoinnin perusteet	4		x		
TUOL0078	Kannattavuus ja rahoitus	5			x	
TUOL0004	Johtaminen	3				x
Perusopinnot yhteensä		70				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT						
koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
M0055	Geodesian perusteet	4	X			
M0056	Geodesian yleiskurssi	7		x		
M0057	Paikkatietotekniikan perusteet	4		x		
M0052	Kartografia	3	x			
M0058	Kaukokartoituksen perusteet	4		x		
M0059	Kiinteistöoppi	4	x			
M0007	Yleinen toimitusmenettely	3	x			
M0008	Oikeusopin perusteet	3	x			
M0009	Sopimus- ja kauppaoikeus	3	x			
M0010	Yhdyskuntien suunnittelu	3		x		

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
FYSLM0000	Fysiikan lisäopetus *	3	x			
TUOL0065	Liikunta	3	x			
	Vapaasti valittavat opinnot yhteensä	15				

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
M0050	Harjoittelu	30				

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
VITYÖ	Insinöörityö	15				x

* pakollinen aol-opiskelijoille



MATERIAALI- JA PINTAKÄSITTELYTEKNIikka

Materiaali- ja pintakäsittelytekniikka on monipuolinen ala, jossa on mahdollista valita suuntautuminen käytännönläheisistä valmistustehtävistä syvällisiin tieteellisiin tutkimustehtäviin. Materiaali- ja pintakäsittelytekniikalle on käyttöä niin perinteisessä rakentamisessa ja tuotteiden valmistuksessa kuin uusimmissa tekniikan tuotteissakin. Materiaali- ja pintakäsittelytekniikkaa tarvitaan aina uusien teknologioiden hyödyntämiseen, tuotteiden ominaisuuksien parantamiseen ja viihtyisän elinympäristön luomiseen. Hyvin hoidetuilla materiaalivalinnoilla, pintakäsittelyllä ja korroosiosuojauksella saavutetaan miljardien eurojen kansantaloudelliset hyödyt vuodessa. Ilman materiaali- ja pintakäsittelytekniikan viime vuosikymmenien nopeaa kehitystä ei nykyinen huipputeknologiakaan olisi mahdollista.

Materiaali- ja pintakäsittelytekniikan insinöörit sijoittuvat monipuolisesti erilaisiin tehtäviin teollisuuden eri aloille. Rakennusteollisuudessa ja rakentamisessa materiaali- ja pintakäsittelytekniikan insinöörit vastaavat materiaalivalinnoista sekä maalaus- ja pintakäsittelytoista ja toimivat suunnittelu- ja toteutustehtävissä. Metall-, muovi- ja puutuote- sekä elektroniikkateollisuudessa he ovat vastuussa erilaisten tuotteiden materiaalien valinnasta ja pinnoituksesta, tuotekehityksestä, laadunohjauksesta tai asiakaspalvelusta. Prosessi- ja kemianteollisuudessa materiaali- ja pintakäsittelytekniikan insinööreillä on laaja tehtäväkenttä, johon voi kuulua esimerkiksi koneiden ja laitteiden materiaalivalinta ja materiaalien kehittäminen, kunnossapito sekä korroosionesto. Alan insinöörejä palkataan myös materiaaleja ja pinnoitteiden raaka-aineita sekä pintakäsittelylaitteita ja -linjoja valmistavien ja myyvien yritysten asiantuntijaj-, suunnittelu-, markkinointi- ja myyntitehtäviin. Heitä toimii myös alan koulutus- ja opetustehtävissä. Monipuolisen käytännön kokemuksen myötä insinööri voi edetä urallaan vaativiin asiantuntijatehtäviin, tulosvastuulliseksi johtajaksi tai itsenäiseksi yrittäjäksi.

Koulutuksen tavoitteet

Materiaali- ja pintakäsittelytekniikan koulutuksen tavoitteena on perehdyttää opiskelija materiaalien ja pinnoitteiden ominaisuuksiin ja niiden valintaperusteisiin sekä antaa valmiudet pinnoitteiden valmistamiseen eri tekniikoilla. Valmistunut insinööri tuntee materiaali- ja pintakäsittelytekniikkaan liittyvät sekä tekniset että myös ympäristö- ja työsuojeluvaatimukset. Hän osaa suunnitella, johtaa ja valvoa alansa tuotantotoimintaa. Lisäksi hän ymmärtää teollisen toiminnan taloudelliset riippuvuudet sekä osaa hyödyntää tieto- ja automaatiotekniikan antamia mahdollisuuksia. Materiaali- ja pintakäsittelytekniikan insinööri tuntee alan lait, asetukset ja standardit sekä laatujohtajajärjestelmät. Hän tietää vastuunsa materiaali- ja pintakäsittelytekniikan alojen etiikasta ja sen edistämisestä. Koulutus antaa valmiudet myös monipuoliseen viestintään ja viestintävälineiden käyttöön sekä järjestelmälliseen toimintaan ja itsenäiseen päätöksentekoon. Valmistuvat insinöörit osaavat toimia modernissa tuotantoelämässä ja yhteiskunnassa sekä itsenäisesti että tehokkaina ryhmän jäsenenä ja pystyvät kansainväliseen yhteydenpitoon ja kaupankäyntiin. He osaavat hyödyntää alansa uusia tietämystä ja heillä on valmiudet elinikäiseen itsensä kehittämiseen.

Opiskelu

Materiaali- ja pintakäsittelytekniikka on laaja ja monipuolinen ammattiala, joka edellyttää monien tieteenalojen hallintaa. Perusopinnot sisältävät matematiikkaa, fysiikkaa, kemiaa, kieliä sekä taloustieteitä. Kemian ja fysiikan opiskelulla on tärkeä osuus, koska materiaali- ja pintakäsittelytekniikka perustuu näihin. Myös yritystoiminnan ja talousasioiden osaamisella on merkittävä osuus opinnoissa, koska pintakäsittelyalan yritykset ovat enimmäkseen pieniä tai keskusuuria ja valmistunut insinööri on usein alusta alkaen vastuussa yrityksen henkilöstö- ja talousasioista. Ammattiopinnoissa opiskelija voi suuntau-

tua eri teollisuudenalojen tuotteiden teollisiin pintakäsittelyihin, rakennusten ja rakennusteollisuuden pintakäsittelyihin, teolliseen maalaukseen tai materiaali- ja korroosiotekniikkaan. Insinöörikoulutus kestää neljä vuotta. Kahden ensimmäisen vuoden aikana opintojen painopiste on perusaineiden opiskelussa, ja varsinaisten ammattiaineiden osuus lisääntyy opintojen edetessä.

Suuntautumisvaihtoehdot

Koulutusohjelmassa on mahdollista suuntautua teollisiin pintakäsittelyihin, rakennusten pintakäsittelyihin, teolliseen maalaukseen tai materiaali- ja korroosiotekniikkaan.

Teolliset pintakäsittelyt käsittävät teollisessa linjassa tapahtuvat eri teollisuudenalojen käsittelyt kuten sähköpinnoituksen ja kuumasinkityksen, termisen ruiskutuksen sekä kaasufaasi-pinnoitukset, joita käytetään esimerkiksi elektroniikkateollisuudessa.

Rakennusten pintakäsittelyihin kuuluvat sisätilojen ja julkisivujen käsittelyt, estämisen- ja saneeraustyöt, rakenteiden palon- suojausmenetelmät sekä rakennusteollisuuden pintakäsittelyt.

Teolliseen maalaukseen sisältyvät metalli- ja puutuotteiden tuotemaalaukset, korroosionestomaalaukset sekä kuljetuskaluston ja puunjalostuksen kuten paperinvalmistuksen pintakäsittelyt.

Materiaali- ja korroosiotekniikassa opitaan tuntemaan erilaisen materiaalin ominaisuudet ja niihin vaikuttavat tekijät, mikä antaa valmiudet materiaalien suorituskyvyn arviointiin, oikeiden materiaalien valintaan, materiaalien vaurioitumisten syiden ymmärtämiseen sekä vaurioitumisen estämiseen.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Tutkintovaatimukseen kuuluu 20 viikon (30 op) harjoittelu, joka suoritetaan pääsääntöisesti kesäisin. Harjoittelu on ammat-

tikorkeakouluopiskeluun sisältyvää teoriaa ja käytäntöä yhteen liittävä koulutusvaihe, jonka aikana opitaan soveltamaan teoriaa käytännön työelämän tarpeisiin. Harjoittelun tulee sisältää insinööritehtäviin valmentavaa suorittavaa työtä ja ammatti-harjoitteluna esimerkiksi työnjohto-, asiantuntija- tai suunnittelutyötä.

Viimeisenä opiskeluvuotena opiskelija laatii opinnäytteeksi insinöörityön, joka on laajahko suunnittelu-, tutkimus- tai selvitystyö. Siinä hän osoittaa valmiutensa käyttää, yhdistellä ja soveltaa omaksumiaan tietoja ja taitoja. Insinöörityöt laaditaan useimmiten teollisuusyritysten antamista aiheista, joten myös ne perehdyttävät opiskelijoita käytännön työtehtäviin yhdessä harjoittelun kanssa.

Muuta

Materiaali- ja pintakäsittelytekniikka perustuu eri tieteenalojen hallitsemiseen, jolle hyvä ammattialan osaaminen rakentuu. Koulutusohjelman perusajatus on yhdistää hyvä materiaali- ja pintakäsittelyosaaminen taloudelliseen kustannusajatteluun, tietoisuuteen alan ympäristö- ja turvallisuusvaikutuksista, monipuoliseen kielitaitoon ja kykyyn työskennellä ihmisten kanssa. Nämä taidot omaksuneilla insinööreillä on jatkuvasti kysyntää yrityksissä sekä alan tutkimus- ja oppilaitoksissa. Ainoana Suomessa EVTEKin materiaali- ja pintakäsittelytekniikan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa erityisesti pintakäsittelytekniikan asiantuntijoita koko maan tarpeisiin.

Yhteystiedot

Kai Laitinen

materiaali- ja pintakäsittelytekniikan koulutusohjelman johtaja
puh. 020 7553 788
s-posti: kai.laitinen@evtek.fi

Liisa Heikkilä

Materiaali- ja pintakäsittelytekniikan koulutusohjelman assistentti
puh. 020 7553 791
s-posti: liisa.heikkila@evtek.fi

■ PERUSOPINNOT		opintovuosi							
koodi	opintojakso	op	1.	2.	3.	4.			
KIEL0139	Suomen kieli ja viestintä 1	P	2	x				<input type="checkbox"/>	_____
KIEL0051	Suomen kieli ja viestintä 2	P	3		x			<input type="checkbox"/>	_____
KIEL0020	Ammattiruotsi	P	3					<input type="checkbox"/>	_____
KIEL0113	Työelämän ja tekniikan englanti	P	4	x				<input type="checkbox"/>	_____
KIEL0119	Materiaali- ja pintakäsittelytekniikan englanti	P	3		x			<input type="checkbox"/>	_____
MATL0111	Matematiikan peruskurssi A	P	5	x				<input type="checkbox"/>	_____
MATL0112	Matematiikan peruskurssi B	P	5	x				<input type="checkbox"/>	_____
MATL0117	Materiaali- ja pintakäsitt. matemaattiset menetelmät	P	3		x			<input type="checkbox"/>	_____
MATL0005	Tilastomatematiikan perusteet	P	3			x		<input type="checkbox"/>	_____
FYSLP0001	Insinööri-fysiikka	P	6	x				<input type="checkbox"/>	_____
FYSLP0002	Ammattifysiikka	P	6		x			<input type="checkbox"/>	_____
FYSLP0003	Fysiikan laboratoriotyöt	P	3	x	x			<input type="checkbox"/>	_____
TIEL0006	Tietojenkäsittelyn perusteet	P	3	x				<input type="checkbox"/>	_____
TIEL0002	Sovelluskehitys	P	3				x	<input type="checkbox"/>	_____
KEML0027	Kemia ja ympäristö	P	3	x				<input type="checkbox"/>	_____
LIIKETOIMIN	Liiketoimintaosaamisen moduuli								
TUOL0060	Yrittäjyyden perusteet	P	3	x				<input type="checkbox"/>	_____
TUOL0077	Markkinoinnin perusteet	P	4		x			<input type="checkbox"/>	_____
TUOL0078	Kannattavuus ja rahoitus	P	5			x		<input type="checkbox"/>	_____
TUOL0004	Johtaminen	P	3				x	<input type="checkbox"/>	_____
	Perusopinnot yhteensä		70						

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT		opintovuosi							
koodi	opintojakso	op	1.	2.	3.	4.			
	Yleistekniset aineet								
P0001	Tekninen piirustus	P	3	x				<input type="checkbox"/>	_____
P0068	Sähkötekniikka	P	3		x			<input type="checkbox"/>	_____
P0067	Automaatiotekniikan perusteet	P	3			x		<input type="checkbox"/>	_____
P0003	Työsuojelu- ja turvallisuustekniikka	P	3				x	<input type="checkbox"/>	_____

koodi	opintojakso	op	opintovuosi				
			1.	2.	3.	4.	
P0004	Kunnossapitotekniikka	P	3			x	
MATL0028	Sovellettu matematiikka	P	3				x
P0009	Lujuusoppi	P	3		x		
Kemia							
KEML0004	Epäorgaaninen kemia	P	3	x			
KEML0005	Epäorgaanisen kemian laboratoriot	P	3	x			
KEML0035	Orgaaninen kemia	P	4		x		
KEMLP0007	Orgaanisen kemian laboratoriot	P	3		x		
KEML0036	Analyttisen kemian perusteet	P	5	x			
KEML0037	Fysikaalinen kemia	P	5			x	
KEMLP0011	Fysikaalisen kemian laboratoriot	P	3			x	
KEML0013	Pintakemia		3				x
MATKORTE Materiaali- ja korroosiotekniikka							
P0069	Pintakäsittelyn perusteet	P	4	x			
P0070	Korroosioneston perusteet	P	5		x		
P0071	Materiaalioppi	P	5		x		
P0010	Valmistustekniikka	P	3			x	
P0072	Korroosioneston jatkokurssi	PM	4			x	
P0073	Metallioppi ja lämpökäsittelyt	PM	4				x
P0050	Materiaalien vaurioitumismekanismit	PM	3				x
P0074	Sähkökemian ja korroosiomittausmenetelmät	PM	5				x
P0048	Materiaalien testaus- ja tutkimusmenetelmät	PM	3				x
P0052	Materiaalinvalinta		3				x
TEOLLPIN Teolliset pintakäsittelyt							
P0029	Sähköpinnoitus	PM	6		x		
P0030	Kuumaupotukset	PM	3			x	
P0035	Terminen ruiskutus ja hitsauspinnoitus	PM	3		x		
P0063	Kaasufaasipinnoitus	PM	3				x
P0078	Pintakäsittelyn ympäristönsuojelu	PM	3			x	
P0047	Elektroniikkateollisuuden pintakäsittelyt		3				x
P0036	Pintakäsittelylinjat (jtv)		3			x	
P0042	Automaatiotekniikka (jtv)		3				x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
RAKPINTA	Rakennusten pintakäsittelyt					
P0075	Rakennusten sisätilojen pintakäsittelyt	PM	8	x		
P0076	Julkisivumaalaus ja pinnoitus	PM	8		x	
KEML0012	Maalikemia	PM	3			x
P0065	Puu- ja kiviainesmateriaalit	PM	3	x		
P0078	Pintakäsittelyn ympäristönsuojelu	PM	3		x	
P0021	Värisuunnittelu ja tyylioppi		3			x
P0024	Rakenteiden palonsuojaus		3			
P0022	Entistäminen (jtv)		3			x
TEOLLINENMA	Teollinen maalaus					
P0017	Korroosionestomaalaus 1	PM	3	x		
P0032	Korroosionestomaalaus 2	PM	3		x	
KEML0012	Maalikemia	PM	3			x
P0033	Tuotemaalaus	PM	6			x
P0038	Kuljetuskaluston pintakäsittelyt (JTV)	PM	3			x
P0065	Puu- ja kiviainesmateriaalit	PM	3	x		
P0078	Pintakäsittelyn ympäristönsuojelu	PM	3		x	
P0059	Puunjalostuksen pintakäsittelyt		3			x
P0036	Pintakäsittelylinjat (jtv)		3		x	
P0042	Automaatiotekniikka (jtv)		3			x
TUOTTAM	Tuotantotalous					
TUOL0015	Logistiikka		3			x
TUOL0080	Markkinoinnin suunnittelu		4			x
TUOL0081	Yrittäjyys		5			x
TUOL0052	Yrityksen tietojärjestelmähanke		3			x
YMPÄRITE	Ympäristötekniikka					
Y0084	Vesiensuojelutekniikka		5			x
Y0034	Ilmansuojelutekniikka		3			x
Y0085	Maaperän ja pohjaveden suojelutekniikka		4			x
Y0086	Jätehuoltotekniikka		3			x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

koodi	opintojakso	opintovuosi					
		op	1.	2.	3.	4.	
TIETOTEK	Tietotekniikka						
T0168	Ohjelmointi	3				x	
T0079	Mikrotietokoneen hallinta	3				x	
T0119	Työkaluohjelmointi	3				x	
T0011	Tietoliikenneverkot	3				x	
T0018	Tiedonhallinta	3				x	

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	opintovuosi					
		op	1.	2.	3.	4.	
P0077	Johdatus tekniikan opintoihin	2	x				
MATL0052	Perusmatematiikka *)	3	x				
FYSLP0000	Fysiikan lisäopetus *)	3	x				
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi	3		x			
KIEL0023	Threshold Grammar	3	x				
TUOL0065	Liikunta	3	x				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	opintovuosi					
		op	1.	2.	3.	4.	
P0500	Harjoittelu 20 viikkoa	30					

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	opintovuosi					
		op	1.	2.	3.	4.	
VITYÖ	Opinnäytetyö	15				x	

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

P = kaikille pakollinen opintojakso

PM = moduulin valinneille pakollinen opintojakso

*) pakollinen aol-pohjaisille

DEGREE PROGRAMME IN MEDIA ENGINEERING

Media Engineering Profession

The convergence of digital technologies (computing, data communication and multimedia information processing) enables the development of new communication and publishing systems, creates new applications and markets. Along with digitalisation the traditional communication and publishing industries are reshaping their operations and forming international networks. In this new industry there is a growing need for professionals with engineering education combined with expertise in product design, production processes and marketing.

Media Engineering professionals will work with products and services for information, education, news, entertainment, marketing and advertising. Typically, they will have a career in media companies, software houses, electronic documentation and publishing companies, interactive TV and video producers, telecommunication service providers, open and distance learning institutions. Increasing use of communications in all types of industry, and in service, health care, education and household sectors will open further employment opportunities.

The jobs cover a wide range of positions in product design and development, product support, consulting, and marketing. The studies will encourage also entrepreneurship.

Objectives

The main objective of the four-year BEng Degree Programme in Media Engineering is to give a solid foundation for the engineering profession in the field and to enable continuing professional development after graduation. The programme focuses on technical studies in media technology, computing,

and data communications while providing also basic knowledge and skills in multimedia related design, production and business subjects.

Besides the engineering knowledge and skills, the key competencies for professionals in media technology include soft skills for communication, team work and creative problem solving. The students will be provided with a theoretical background in these skills as well as plenty of opportunities to practice them in the learning projects.

The programme provides profound international orientation through various means. The language of instruction is English, the study group at the Institute is international, multi-institutional courses are provided via computer networks, and students are encouraged to study one term abroad in one of EVTEK's partner institutions.

Implementation

The BEng degree in Media Engineering requires the completion of 240 ECTS credit units (cr.). According to the ECTS system, a student's annual workload of 1,600 hours will be worth 60 ECTS credits. The studies consist of basic studies and professional studies, elective professional studies, optional studies, practical training and individual engineering project. The programme requires full-time studies at the Institute.

Basic Studies are independent units which provide fundamental knowledge required in the discipline.

Professional Studies provide the theoretical and professional knowledge related to the theme of term.

Each year one Term Project is carried out by students in project

teams. The Term Projects integrate the knowledge provided in the previously studied courses and develop the practical skills related in applying that knowledge.

Elective Studies include two fifteen-credit-unit modules which the student can choose during the second school year from the given list. Only one of the chosen modules can be a business-related module. Tuition in a certain optional module will be arranged provided that a sufficient number of students have chosen the module.

Optional Studies can be freely chosen by the student from the offering of the Institute or by request from other universities or polytechnics in Finland or abroad.

The total length of the practical training required for the completion of the programme is 20 weeks. Practical training will be completed during summer breaks.

The individual engineering project (Bachelor's Thesis) is an extensive supervised and instructed research or development work that is carried out during the last year of studies. It is the final step for preparing for the employment. Usually the topic is given by and the work is done for the industry. The project will be documented in a written report.

Major part of the studies is implemented as project learning. This method provides opportunities for deeper learning, motivating learning setting, personal skills needed in modern working environment, and a basis for life-long learning. The learning projects are organised in close collaboration with companies, thus removing the boundaries between the working and studying environments. Further practical experience will be acquired through the practical training period.

Opportunities for international mobility will be provided in two forms: first, by providing opportunities to study abroad in one of EVTEK's partner institutions through exchange programmes; second, by offering challenging job opportunities in international organisations during the industrial placement period.

The distribution of credit units across different type of studies is presented in the figure on next page.

Info / Further information:

Tuula Helle

Assistant of Media Engineering Programme

Tel. +358 20 7553 866

E-mail: tuula.helle@evtek.fi

Erkki Aalto

Head of Media Engineering Programme

Tel. +358 20 7553 869

E-mail: erkki.aalto@evtek.fi

■ BASIC STUDIES						
code	course	cr	study year			
			1.	2.	3.	4.
KIEL0141	Finnish Communication 1	2	x			
KIEL0017	Finnish Communication 2	3			x	
KIEL0161	Finnish 1 (non-native speakers)	4	x			
KIEL0162	Finnish 2 (non-native speakers)	4	x			
KIEL0124	Technical writing and presentation 1	4	x			
KIEL0125	Technical writing and presentation 2	3		x		
MATL0041	Engineering Mathematics	5	x			
MATL0042	Mathematics for Multimedia	5		x		
MATL0043	Mathematics for Technical Visualisation	4				x
FYSLD0001	Engineering Physics	6	x			
FYSLD0002	Applied Physics	6		x		
TIEL0003	Introduction to Computing	5	x			
TIEL0004	Application Development	3	x			
D0121	Introduction to Media Technology	6	x			
KIEL0062	Professional Swedish (compulsory for Finns)	3			x	
	Business Skills					
TUOL0074	Introduction to Entrepreneurship	3		x		
TUOL0075	Introduction to Marketing	4			x	
TUOL0004	Leadership	3				x
	Basic Studies Total	65				

Students own follow-up:

COMPLETED

DATE

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ PROFESSIONAL STUDIES						
code	course	cr	study year			
			1.	2.	3.	4.
D0002	Project and Team Work	3	x			
D0127	Introduction to Programming	5		x		
D0113	Object Oriented Programming	4	x			
D0004	Publishing Tools	3	x			
D0106	Web Development Basics	3	x			
D0009	Visual Design	3		x		
D0133	Term project: Interactive Web Application	5	x			
D0071	Image Technology	3		x		
D0118	Media Networks	4		x		
D0134	Introduction to Data Communication	3		x		

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

code	course	cr	study year			
			1.	2.	3.	4.
D0114	Database Management	4			x	
D0057	Introduction to Mobile Applications	3		x		
D0030	Quality Management	3			x	
D0010	3-D Graphics and Animation	3				x
D0119	Multimedia Technology and Production	4		x		
D0022	AV Technology and Production	3			x	
D0023	Media Design and Integration	3		x		
D0122	Term Project: Multimedia Product	5		x		
D0123	Usability and Interface Design	3			x	
D0026	Software Engineering	3			x	
D0124	Intranet and Extranet	4			x	
D0125	Electronic Services on Internet	3			x	
D0126	Internet Programming	5			x	
D0080	Seminar on Media Technology	3			x	
	Professional Studies total	85				

Students own follow-up:
 COMPLETED DATE

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ PROFESSIONAL STUDIES

code	course	cr	study year			
			1.	2.	3.	4.
	Printing and Multi-channel Publishing					
D0128	Digital Printing Technics	5			x	
D0129	Multi-channel Publishing	4				x
D0130	XML and Multi-channel Publishing	3				x
D0131	Human Communication	3				x
	Data Communication					
C0060	Virtual Local Area Networks	3			x	
C0061	Wide Area Networks	3				x
C0016	Local Area Networks	3			x	
C0145	Internetworks Security	6			x	
	Mobile Media					
D0101	J2ME and Mobile Systems	5			x	
D0102	C++/Symbian Programming Basics	5				x
D0112	C++/Symbian Programming Advanced	5				x

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

code	course	cr	study year			
			1.	2.	3.	4.
Audio-visual Technology						
D0050	Digital Photography	3			x	
D0117	DVD Technology	4			x	
D0116	Digital Television Technology	5			x	
D0115	3 D Animation and Simulation	3				x
Technology Business						
TUOL0018	Business Skills and Practices	3				x
TUOL0054	Working in International Operations	3				x
TUOL0082	Industrial Marketing	4				x
TUOL0020	European Union .	3				x
TUOL0083	Entrepreneurship	5				x
TUOL0038	Doing Business in Russia	3				x
TUOL0053	Selling Skills .	3				x
TUOL0084	Study Tour to St.Petersburg	3				x
Elective modules total		30				

Students own follow-up:

COMPLETED	DATE
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

OPTIONAL STUDIES

code	course	cr	study year			
			1.	2.	3.	4.
D0135	Multicultural Study Environment	2	x			
D0132	Introduction to Media Engineering Studies	3				
TUOL0066	Sports	3	x			
KIEL0102	Basic Swedish	3	x			
KIEL0041	English Conversation	2	x			

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

PRACTICAL TRAINING

code	course	cr	study year			
			1.	2.	3.	4.
D0500	Practical training, 20 weeks	30				

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

BACHELOR'S THESIS

code	course	cr	study year			
			1.	2.	3.	4.
	Batchelor's Thesis	15				x

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

MEDIATEKNIikka

Viestintäalan keskeisiä toimijoita ovat painoviestintää harjoittavat yritykset, sähköisen viestinnän ja digitaalisen media-alan yritykset, mainostoimistot, teleoperaattorit sekä viestimiin sisältöjä ja palveluita tuottavat yritykset. Viestintäalan yritysten tuotteita ovat sanomalehdet, kirjat, aikakauslehdet, mainospainotuotteet, digitaaliset julkaisut tietoverkoissa, muut Internet- ja mobiilipalvelut, CD-ROM-tuotteet sekä radio- ja TV-ohjelmat.

Tyypillisiä ammatillisia tehtäväaloja mediatekniikan insinööreille ovat teknisen suunnittelun, kehityksen tai asiakaspalvelun tehtävät viestintäalan ja laajemminkin tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntävissä yrityksissä. Mediatekniikan insinööri voi toimia esimerkiksi kirjapainon esimies- tai asiantuntijatehtävissä, elektronisen julkaisu- ja viestintätoiminnan kehitystehtävissä, Internet- tai mobiilipalveluiden kehittäjänä, multimediatuottajana, digitaalisen TV:n ja videotekniikan kehitystehtävissä. Muita mediatekniikan insinööreille soveltuvia työtehtäviä ovat markkinoinnin, myynnin ja asiakaspalvelun tehtävät sekä esimies- ja johtotehtävät alan tai alalle palveluita tuottavissa yrityksissä. Mediatekniikan insinöörit voivat toimia myös alan opetus- ja neuvontatehtävissä sekä yrittäjinä.

Koulutusohjelman tavoitteet

Mediatekniikan koulutusohjelma antaa valmiudet digitaalisen ja graafisen viestinnän sovellusten kehittämiseen, viestinnän tuotantoprosessien johtamiseen, media-alan asiantuntija- ja asiakaspalvelutehtävien hoitamiseen sekä yrittäjänä toimimiseen alalla.

Koulutusohjelman keskeisen sisällön muodostavat viestinnän tekniset jakelukanavat ja niiden hallinta. Opetus kattaa kaikki julkaisualustat paperista mobiililaitteisiin ja digitaaliseen televiisioon. Tavoitteena on antaa vahva teknologinen osaaminen tiedon jakelusta näillä kanavilla sisältötuotantoa unohtamatta.

Koska insinööri usein vaikuttaa esimies- ja johtotehtävissä, kiinnitetään koulutuksessa huomiota johtotehtävien ja henkilö- ja työolosuhteiden edellyttämiin valmiuksiin. Tavoitteena on myös antaa tuotantotalouden sekä markkinointi- ja hallintotehtävien edellyttämät perustiedot sekä kannustaa yrittäjyyteen. Koulutusohjelmassa pyritään myös rohkaisemaan oma-aloitteisuutta ja luovuutta sekä antamaan valmiuksia projekti- ja ryhmätyöskentelyyn. Koulutusohjelman rakenteessa on otettu huomioon myös kirjallisen ja suullisen kielitaidon kehittäminen.

Opiskelu

Koulutusohjelman kaksi ensimmäistä vuotta koostuvat pääasiassa perusopinnoista ja yhteisistä ammattiopinnoista, joiden tavoitteena on luoda matemaattis-luonnontieteellinen ja yleis- ja tekninen pohja ammattiopinnoille. Perusopinnoissa kehitetään myös kommunikointitaitoja mm. kieliä opiskelemalla.

Ammattiopintojen keskeiset asiasällöt nojautuvat vahvasti tieto- ja viestintätekniikoihin. Graafisen tekniikan suuntautumisvaihtoehdossa annetaan perustiedot painoprosesseista ja niissä käytettävistä materiaaleista sekä digitaalisista työkaluista. Digitaalisen median avainaloja ovat multimediatekniikka, AV-tekniikka, digitaalinen dokumentointi ja julkaiseminen, hajautettu multimedia, Internet-tekniikka ja mobiilisovellukset.

Suuntautumisvaihtoehto (graafinen tekniikka tai digitaalinen media) valitaan ensimmäisen opintovuoden jälkeen. Tämän lisäksi opiskelija voi suunnata opintojaan valinnaisten ammattitieteiden moduulien, vapaasti valittavien opintojen ja opinnäytetyön aiheen valinnalla. Mediatekniikan koulutusohjelmassa opintoihin kuuluu myös työelämän aiheista tehtävät projektit, joissa kehitetään valmiuksia opittujen asioiden soveltamiseen, asiakasprojektien johtamiseen ja kannustetaan yrittäjyyteen.

Opiskelija voi myös suorittaa osan opinnoistaan ulkomailla vaihto-opiskeluna koulutusohjelman eri yhteistyöoppilaitoksissa.

Suuntautumisvaihtoehdot

Graafinen tekniikka

Graafisen tekniikan opinnot antavat perustiedot painoviestinnän prosesseista, materiaaleista ja järjestelmistä ottaen huomioon myös kehittyvät digitaaliset painamistekniikat ja elektronisen julkaisuautoninnan sekä digitaalisen ja painetun viestinnän integroitumisen. Digitaalisen painamisen alueella EVTEKissä on Suomen monipuolisin koulutusympäristö. Digitaaliset työnkulut painoviestinnässä sekä monikanavajulkaisemisen menetelmät muodostavat keskeisen opetuksellisen sisällön. Opinnot antavat myös perustiedot painotuotteen ulkoasun suunnittelusta.

Digitaalinen media

Digitaalisen median suuntautumisvaihtoehdossa keskeisessä asemassa on ohjelmointi-taitojen kehittäminen sekä digitaalisen viestinnän eri jakeluteiden teknologioiden opettaminen. Avainalueita ovat multimediatekniikka, digitaalinen dokumentointi ja julkaiseminen, hajautettu multimedia sekä Internet-tekniikka. Keskeisiä aihealoja ovat lisäksi elektroninen kaupankäynti, mobiilisovellukset, virtuaalitekniikka, interaktiivinen televisio- ja videotekniikka, kaupallinen mediatuotanto ja digitaaliset oppimisympäristöt. Sisältötuotannon kysymyksiä käsitellään mm. lukuisissa yritysprojekteissa, jotka muodostavat keskeisen oppimisympäristön.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Tutkintovaatimukseen kuuluu 20 viikkoa harjoittelua, joka suoritetaan pääosin toisen ja kolmannen vuoden jälkeisinä kesiinä. Sopivaa harjoittelua ovat tuotanto-, käyttö-, suunnittelu- ja

työnjohtotehtävät graafisen alan tuotantolaitoksissa tai digitaalista tiedonvälitystä, Internet-julkaisemista tai multimedia-tuotantoa harjoittavissa yrityksissä. Sopivia harjoittelupaikkoja ovat myös viestintäalan materiaalien, laitteiden ja ohjelmistojen toimittajayritykset sekä tutkimuslaitokset.

Viimeisen opiskeluvuoden kuluessa tehdään insinööriä, joka on laajahko tutkimus-, suunnittelu- tai selvitystyö viestintätekniikan joltakin osa-alalta.

Muuta

Viestintätekniikan kehittyminen on erittäin nopeaa ja sen vaikutuksia viestinnän infrastruktuuriin on vaikea ennakoida. Koulutusohjelmassa pyritäänkin seuraamaan valppaasti nopeasti kehittyvän viestintätekniikan valtavirtoja ja reagoimaan niiden asettamiin vaatimuksiin tarvittaessa. On myös ensiarvoisen tärkeää, että opiskelijalla on opintonsa päätettyään valmiudet seurata alan kehitystä ja omaksua ja ottaa käyttöön uudistuvaa viestintätekniikkaa. Monikanavaisen viestinnän tuotantoprosessit hallitseva mediatekniikan insinööri on tässä vahvoilla.

Yhteystiedot

Tuula Helle

mediatekniikan koulutusohjelman assistentti
puh. 020 7553 2866
s-posti: tuula.helle@evtek.fi

Seija Ristimäki

mediatekniikan koulutusohjelman johtaja
puh. 020 7553 2842
s-posti: seija.ristimaki@evtek.fi

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ PERUSOPINNOT						
koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
KIEL0139	Suomen kieli ja viestintä 1	2	x			
KIEL0051	Suomen kieli ja viestintä 2	3			x	
KIEL0113	Työelämän ja tekniikan englanti	4	x			
KIEL0120	Mediatekniikan englanti	3		x		
MATL0111	Matematiikan peruskurssi A	5	x			
MATL0112	Matematiikan peruskurssi B	5	x			
MATL0122	Mediatekniikan matemaattiset menetelmät	3			x	
MATL005	Tilastomatematiikan peruskurssi	3		x		
FYSLV0001	Insinööri-fysiikka	6	x			
FYSLV0002	Ammattifysiikka	6		x		
FYSLV0003	Fysiikan laboratoriotyöt	3		x		
TIEL0006	Tietojenkäsittelyn perusteet	3	x			
TIEL0002	Sovelluskehitys	3	x			
KEML0001	Kemia ja ympäristö	3		x		
KIEL0020	Ammattiruotsi	3			x	
	Liiketoimintaosaaminen					
TUOL0060	Yrittäjyyden perusteet	3	x			
TUOL0061	Markkinoinnin perusteet	4			x	
TUOL0062	Kannattavuus ja rahoitus	5			x	
TUOL004	Johtaminen	3				x
	Perusopinnot yhteensä	70				

■ AMMATTIOPINNOT						
koodi	opintojakso	opintovuosi				
		op	1.	2.	3.	4.
V0109	Mediaverkot	4		x		
V0110	Viestintätekniikan perusteet	5	x			
V0111	Julkaisutekniikka	5	x			
V0004	Graafisen suunnittelun perusteet	3	x			
V0112	Multimediatekniikka	4		x		
V0113	Ohjelmoinnin perusteet	5	x			
V0114	Tietoliikennetekniikan perusteet	3		x		
V0115	Tiedonhallinta	4		x		
V0116	Viestintätekniikan projekti	4		x		
	Graafisen tekn sv					
V0083	XML ja monikanavajulkaiseminen	3			x	

koodi	opintojakso	op	1.	2.	3.	4.
V0037	Graafinen tekniikka (graafisen tekn sv)	3		x		
V0041	Graafisen tekniikan seminaari	3			x	
V0117	Tuotannon suunnittelu (graafisen tekn sv)	4				x
	Digitaalisen median sv					
V0105	Graafiset käyttöliittymät	3			x	
V0118	Ohjelmistotekniikka	3		x		
V0119	Olio-ohjelmointi	4		x		
V0026	Mediatekniikan seminaari	3			x	
	Yhteiset ammattiopinnot yht. (G)	50				
	Yhteiset ammattiopinnot yht. (M)	50				

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ SYVENTÄVÄT OPINNOT

		opintovuosi				
koodi	opintojakso	op	1.	2.	3.	4.
	Graafinen julkaisutekniikka (pakollinen: G, valinnainen: M)					
V0120	Kuvatekniikka	5		x		
V0121	Prepress työnkulku	5		x		
V0122	Digitaaliset tulostustekniikat	5			x	
	Graafinen tuotantotekniikka (pakollinen: G)					
V0019	Painotekniikka	6		x		
V0020	Materiaalitekniikka	3			x	
V0021	Jälkikäsittelytekniikka	3			x	
V0071	Painoviestinnän projekti	3			x	
	Digitaalisen median tekniikat (pakollinen: M, valinnainen: G)					
V0023	3-D-grafiikka ja animaatio	3		x		
V0123	Audiovisuaalinen tekniikka	3			x	
V0077	Johdatus mobiilisovelluksiin	3		x		
V0124	Digitaalinen kuvankäsittely ja näyttötekniikka	3				x
V0027	Mediaprojekti	3			x	

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

Opiskelijan oma seuranta:

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
Internet- tekniikka (pakollinen: M)						
V0125	Internet-ohjelmointi	5		x		
V0126	Intranet ja Extranet	4			x	
V0083	XML ja monikanavajulkaiseminen	3			x	
V0127	Virtuaalitekniikka verkossa	3			x	
Suuntaavat ammattiopinnot yhteensä		30				

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VALINNAISET AMMATTIAINEMODUULIT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
Sisällön tuotanto ja monikanavajulkaiseminen (G ,M)						
V0128	Mediatuotteen suunnittelu	5			x	
V0034	Viestinnän menetelmät *	3				x
V0049	Visuaalinen suunnittelu *	3				x
V0108	Verkkopedagogiikka **	3				x
V0037	Tekninen luovuus ja tuotekehitys **	3				x
V0129	Monikanavajulkaiseminen	4				x
Graafisen tekniikan jatko-opinnot (G)						
V0130	Paperitekniikka	3			x	
V0070	Pakkaustekniikka	3				x
V0056	Graafinen tuotantoautomaatio	3			x	
V0057	Tuotannon varmistus ja ylläpito	3			x	
V0011	Laatutekniikka	3				x
Audiovisuaalinen tekniikka (M)						
V0060	Digitaalinen valokuvaus	3			x	
V0131	DVD-tekniikka	4			x	
V0132	Digitaalinen televisiotekniikka	5			x	
V0133	3-D animaatio ja simulaatio	3				x

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

* vaihtoehtoisia, opetetaan vuorovuosin
 ** vaihtoehtoisia, opetetaan vuorovuosin

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
Mobile Media (M)						
D0101	J2ME and Mobile Systems	5			x	
D0102	C++/Symbian Programming Basics	5				x
D0112	C++/Symbian Programming Advanced	5				x
Tietokoneverkot (G,M)						
C0059	Internetworks (Cisco 2)	3			x	
C0060	Virtual Local Area Networks (Cisco 3)	3				x
C0061	Wide Area Networks (Cisco 4)	3				x
D0120	Data Networks Security Seminar	6				x
Tuotantotalous (G,M)						
TUOL0015	Logistiikka	3				x
TUOL0080	Markkinoinnin suunnittelu	4			x	
TUOL0081	Yrittäjyys	5				x
TUOL0052	Yrityksen tietojärjestelmähänke*	3				x
V0074	Painotuotteen hinnoittelu *	3				x
	* = vaihtoehtoisia					
Technology Business in Europe (G, M)						
TUOL0018	Business Skills and Practices	3				x
TUOL0054	Working in International Operations	3				x
TUOL0082	Industrial Marketing	4				x
TUOL0020	European Union .	3				x
TUOL0083	Entrepreneurship	5				x
TUOL0038	Doing Business in Russia	3				x
TUOL0053	Selling Skills .	3				x
TUOL0084	Study Tour to St.Petersburg	3				x
Tietoturvallisuus (M)						
T0142	Tietoturvallisuuden perusteet (Introduction to Information Security)	3				x
T0141	Tekninen tietoturva (IT Security)	3				x
T0143	Tietoturvaratkaisut (Security Solutions)	5				x
T0144	Käytännön hyökkäys- ja puolustustekniikat (Practical Attack and Defence Techniques)	5				x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

Opiskelijan oma seuranta:

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
T0145	Tietoverkkojen tietoturva (Internetworks Security)	6				x
	valinnaiset ammattinainemoduulit yht	30				

SUORITETTU

PÄIVÄMÄÄRÄ

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
V0100	Johdatus mediatekniikan opintoihin	2	x			
MATL0052	Perusmatematiikka	3	x			
FYSLV0000	Fysiikan lisäopetus	3	x			
KIEL0112	Threshold English	3	x			
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi (tasotestin perusteella)	3		x		
TUOL0065	Liikunta	3				
X1012	Opiskelijamarkkinointitoiminta			x		
X1009	Opiskelijatutorointitoiminta			x		
	Vapaaasti valittavat opinnot yhteensä	15				

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
V0500	Harjoittelu, 20 viikkoa	30				

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
ON0007	Opinnäytetyö	15				x

TALOTEKNIikka

Talotekniikka on toimivan ja terveellisen asuin- ja työympäristön suunnittelua ja rakentamista ympäristölle ystävällisen uuden teknologian ja tietotekniikan avulla.

Koulutusohjelmasta valmistunut insinööri toimii asiantuntija-tehtävissä rakennusalalla, ympäristötekniikassa sekä niiden lähialoilla. Tyypillisiä tehtäviä ovat muun muassa rakennusten suunnittelun, toteutuksen sekä käytön ja huollon tehtävät Suomessa ja ulkomailla, LVI- ja sähköalan tutkimus-, tuotekehitys- ja markkinointitehtävät sekä yhteisöjen ja yhdyskunnan rakennuttamistehtävät.

Tehtävänimike voi olla esimerkiksi sähkö- tai LVI-suunnittelija, projektipäällikkö, työpäällikkö, LVIS-valvoja, ympäristösuojelutarkastaja, tarkastusinsinööri tai rakennuttajainsinööri.

Koulutusohjelman tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijalle alalla tarvittavat valmiudet sekä kyky ja halu jatkuvaan opiskeluun ja oman ammattialan kehityksen seuraamiseen. Tässä painotetaan LVI- ja sähkötekniikan kokonaisuuden hallitsemista, vaikkakin valmistuvat insinöörit ovat suuntautumisvaihtoehdon mukaan joko LVI-insinöörejä, sähköinsinöörejä tai LVI- ja talotekniikan tuotantopainotteisia insinöörejä. Koulutusohjelmasta valmistunut insinööri toimii asiantuntijatehtävissä rakennusalalla, ympäristötekniikassa sekä niiden lähialoilla. Hänellä on myös kansainvälisen toiminnan edellyttämät perusvalmiudet.

Opiskelu

LVI-tekniikan suunnittelupainotteisessa sekä rakennusten sähkö- ja tietotekniikan suuntautumisvaihtoehdoissa teoreettinen opiskelu on niin syventävää, että se mahdollistaa sijoittumisen esimerkiksi oman alan vaativiin suunnittelu- ja tuotekehitystehtäviin tai lähialojen insinööriin tehtäviin.

Kahden ensimmäisen vuoden aikana opiskellaan yhteisten perusopintojen lisäksi yhteiset ammattiaineet, jotka koostuvat perusopinnoista koko LVI- ja sähkötekniikan alalta.

Kahden viimeisen vuoden aikana eri suuntautumisvaihtoehdoissa opiskellaan pääosin omia syventäviä opintojaksoja. Ammattiaineiden opinnot sisältävät kolme, suuntautumisvaihtoehdon mukaista, pakollista moduulia ja yhden valinnaisen moduulin.

Tuotantopainotteisessa LVI- tekniikan suuntautumisvaihtoehdossa opinnot tähtäävät kokonaisuusien hallinnan lisäksi käytäntöä lähellä oleviin insinööri tehtäviin, kuten projektin ja työnojoon sekä tavanomaisten talotekniikkajärjestelmien suunnitteluun.

Suuntautumisvaihtoehdot

- ▶ LVI- tekniikka, suunnittelupainotteinen (LVI)
- ▶ Rakennusten sähkö- ja tietotekniikka (S)
- ▶ LVI- tekniikka, tuotantopainotteinen (TP)

LVI-tekniikkaan suunnittelupainotteisesti suuntautuneen opiskelijan opintojen keskeiset ammattiaineet liittyvät ilmastointiin, energiantuotantoon ja -jakeluun, rakennusautomaatioon sekä vesi- ja viemärihuoltoon ja kylmätekniikkaan.

Rakennusten sähkö- ja tietotekniikkaan suuntautuneen opiskelijan opintojen keskeiset ammattiaineet liittyvät sähköjen jakeluun, valaistukseen, elektroniikkaan sekä erilaisiin rakennusten tietojärjestelmiin ja LVI-järjestelmien energiahuoltoon.

Tuotantopainotteisen LVI –tekniikan opintojen aihepiirit ovat pääosin samat kuin suunnittelupainotteisen insinööriskoulutuksen suuntautumisvaihtoehdossa. Rakennusten talotekniikka-

kan kokonaisuuksien hallinnan ohella painotetaan ihmishuone- ja esiintymistaitoja.

Lisäksi kaikista suuntautumisvaihtoehdoissa on mahdollista valita syventymiskohteeksi kiinteistöalustus ja ylläpito.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Tutkintovaatimukseen kuuluu 20 viikon (30 op) harjoittelu, joka suoritetaan pääsääntöisesti kesäisin.

LVI- tekniikan tuotantopainotteinen suuntautumisvaihtoehto sisältää työharjoittelun lisäksi 30 opintopisteen työssäoppimisopintoja.

Lisätietoja harjoittelusta: www.evtek.fi/tekniikka/harjoittelu/opiskelijat/harjoittelu

Opinnäytetyönä tehtävä insinöörityö on laajahko tutkimus-, suunnittelu- tai selvitystyö, ja se tehdään useimmiten teollisuuden antamasta aiheesta.

Yhteystiedot

Info / Lisätietoja:

Opintotoimisto / Espoon yksikkö
EVTEK Teknillinen ammattikorkeakoulu
Vanha maantie 6, 02650 Espoo
puh. 020 7553 850 (opintotoimisto)
puh. 020 7553 500 (vaihde)

Tuulaliina Asumalahti

Ajalla 20.7.2005 - 15.7.2006
Hanna Laine

koulutusohjelman assistentti
puh. 020 7553 831
tuulaliina.asumalahti@evtek.fi
hanna.laine@evtek.fi

Olli Jalonen

talotekniikan koulutusohjelman johtaja
puh. 020 7553 828
olli.jalonen@evtek.fi

Sakari Sainio

Vastuuopettaja, LVI-tekniikka
tuotantopainotteinen suuntautumisvaihtoehto
puh. 020 7553 824
sakari.sainio@evtek.fi



■ VALINNAISET AMMATTIOPINNOT

koodi			Lukuvuosi			
			op	1.	2.	3.
Sähkötekniikka						
K0049	Sähköjaketuverkot	S	3			x
K0155	Valaistustekniikka	S	5			x
K0156	Sähkökoneet ja tehoelektronikka	S	4			x
K0104	Sähköasennukset 3	S	3			x
K0080	Sähköasennustyöt	S	3		x	
K0079	Piirikaaviot ja keskukset	S	3			x
K0157	Sähköturvallisuustutkinto 1	S	5			x
K0106	Sähköturvallisuustutkinto 2	S	3			x
K0158	Sähköturvallisuustutkinto 3	S	3			x
Projektitoiminta						
K0159	Projektitoiminta	LVI+S+TP	5			x
K0058	Talotekniikkatyömaan tarkesuunnittelu	LVI+S+TP	3		x	
K0045	Talotekniikkaurakoitsijan hankintatoimi	LVI+S	3			x
K0097	Työmaatekniikan perusteet	LVI+S	6		x	x
LVI- tekniikka						
K0162	LVI-järjestelmien korjausrakentaminen	LVI+S+TP	8			x
K0161	Erikoisputkistot	LVI+TP	4			x
K0025	Teollisuusiilmastointi	LVI+TP	3			x
Kiinteistöalou ja ylläpito						
K0059	Kiinteistöalou	LVI+S+TP	6			x
K0060	Rakennusten energiatalou	S	3			x
K0018	Talotekniikan elinkaariarviot ja elinkaarikust.	LVI+S	3		x	
K0062	Toimitilajohtaminen	LVI+S+TP	3			x
K0061	Tekninen isännöinti	LVI+S+TP	3			x

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU

koodi		op	Lukuvuosi				
			1.	2.	3.	4.	
X1005	Työssäoppiminen (TP 30 op)	TP	30			x	x
K0500	Ohjattu työharjoittelu, pakollinen kaikille 30 op	LVI+S+TP	30				

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ OPINNÄYTE

koodi		op	Lukuvuosi				
			1.	2.	3.	4.	
VITYÖ	Insinööriyty, pakollinen kaikille 15 op	LVI+S+TP	15				x



TIETOTEKNIikka

Tietotekniikka on informaatioon ja sen käsittelyyn liittyvä tekniikan ala. Sen osaamisaloja ovat mm. tietokonetekniikka, tietojenkäsittely ja tietoliikennetekniikka. Tietotekniikan insinööri toimii alalla, jonka laitteita ja menetelmiä tarvitaan ja käytetään kaikkialla.

Tietotekniikan insinöörejä toimii mm. tietokone-, tietoliikenne- ja elektroniikka-alan teollisuuslaitoksissa, ohjelmistoyrityksissä, telailaitoksissa sekä muiden tekniikan alojen tietoteknisissä tehtävissä. Tehtävät liittyvät tuotekehitykseen, järjestelmien, laitteistojen ja ohjelmistojen suunnitteluun, järjestelmien valmistukseen, testaukseen ja huoltoon, tekniseen osto- ja myyntitoimintaan ja koulutukseen. Lisäksi tietotekniikan insinööreistä monet toimivat asiantuntijatehtävissä talouselämän ja yhteiskunnan eri aloilla. Tietotekniikan insinöörejä tarvitaan tulevaisuuden tietoyhteiskunnan rakentamiseen.

Koulutusohjelman tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on opettaa tulevan ammatin kannalta riittävät perustiedot tietotekniikan alalla käytettävien laitteiden, ohjelmistojen ja järjestelmien rakenteesta ja toiminnasta. Tavoitteena on myös luoda edellytykset toimia järjestelmien määrittelyyn, suunnitteluun, toteutukseen, käyttöön ja ylläpitoon liittyvissä tehtävissä.

Tietotekniikan alan nopean kehityksen vuoksi tietotekniikan insinööri tarvitsee hyvät oppimistaidot, joihin sisältyy mm. valmiudet alan kehityksen seuraamiseen ja omien tietojen ja taitojen jatkuvaan kehittämiseen. Taitavalla oppijalla on hyvä itsetuntemus ja hän tuntee oppimiseen liittyviä lainalaisuuksia: tietää minkälainen hän on oppijana ja miten hän voi tehostaa ja laadullisesti parantaa omaa oppimistaan. Taitava oppija osaa suunnitella omaa oppimistoimintaansa ja siihen liittyvää ajankäyttöä, säädellä ja tarkkailla osaamistaan oppimisen aikana sekä arvioida oppimisensa tasoa.

Kansainväliset työympäristöt, projektimainen työskentelytapa ja haasteellisten työtehtävien ratkaiseminen edellyttävät insinööriä hyviä viestintä- ja yhteistyötaitoja, tiedonhankinta- ja tiedonkäsitte-

lytaitoja, arviointitaitoja sekä ongelmanratkaisutaitoja. Myös johtamisvalmiudet ovat osa insinöörin ammattitaitoa.

Opiskelu

Tietotekniikan insinööriopintojen laajuus on 240 opintopistettä, joka vastaa 4 vuoden opiskelua. Kahden ensimmäisen vuoden aikana täydennetään matematiikan, fysiikan, tietojenkäsittelyn, talousaineiden, kielten ja ympäristötekniikan peruskoulutusta sekä aloitetaan ammattiaineiden opiskelu. Perusopinnot (70 op) ovat kaikille opiskelijoille yhteisiä. Ammattiopintoihin sisältyviä yhteisiä ammattiopintoja suoritetaan vähintään 65 op.

Kahden viimeisen vuoden opinnot koostuvat valinnaisista ammattiopinnoista (45 op), joista opiskelija valitsee yhden 30 op:n laajuisen pääaineen/suuntautumisvaihtoehdon eli kaksi 15 op:n laajuista ammatillista moduulia. Pääaine valitaan yhdestä tietotekniikan neljästä suuntautumisvaihtoehdosta: ohjelmistotekniikka, tietoliikennetekniikka, mittaustekniikka ja tietojärjestelmätekniikka. Kolmanneksi ammatilliseksi moduuliksi valitaan jokin toinen valinnainen ammatillinen moduuli, Mobile Media -moduuli, tuotantotalouden moduuli, Technology Business -moduuli tai jokin automaatiotekniikan, elektroniikan tai mediatekniikan koulutusohjelman moduuli.

Opiskelu sisältää lähioppitunteja, laboratoriotunteja, harjoitus- ja projektitöitä sekä omalla ajalla tapahtuvaa itseopiskelua. Laboratorio- ja projektityöt ovat tärkeä osa opiskelua. Laboratoriotyöt syventävät ja havainnollistavat teoriatunneilla käsitellyjä asioita ja projektien kautta opitaan yhteistyötaitoja, tiedonhankinta- ja tiedonkäsittelytaitoja, arviointitaitoja sekä ongelmanratkaisutaitoja.

Opintojaksojen yleiset kuvaukset (tavoitteet ja sisällöt) ja opintojakso tiedotteet sekä yleiset tiedotteet löytyvät Ovi-portaalista (<http://ovi.evtek.fi>). Opintojaksojen kuvaukset löytyvät kohdasta Opiskelu: Opintojaksotarjonta. Portaaliin kirjaudutaan opintojen alussa jaettavilla tunnuksilla.

Suuntautumisvaihtoehdot

Ohjelmistotekniikka

Tietokoneiden ja mikroprosessorien ohjelmistojen sekä käyttöjärjestelmien suunnittelu ja kehittäminen. Mobiilisovellusten kehittäminen Symbian-ympäristöön.

Tietoliikennetekniikka

Tietokoneiden välinen tiedonsiirto, televerkkojen järjestelmät ja henkilökohtainen tietoliikenne. Osa opetuksesta toteutetaan Cisco Networking Academy -verkkoympäristössä.

Mittaustekniikka

Tietokoneiden oheislaitteiden ja teollisuuden pientietokoneiden suunnittelu; mittausjärjestelmien perusteet, anturitekniikat, mittaustekniikka ja mittaushäiriöt. Opiskelija voi myös erikoistua anomuksesta terveystekniikkaan suorittamalla Teknillisen korkeakoulun Sovelletun elektroniikan laboratorion erikseen sovittavia bioelektroniikan opintojaksoja 15 op. Esitietovaatimuksena ovat hyvin arvosanoin suoritettavat tietokonetekniikan ja mittausjärjestelmien/ tai digitaalisen signaalinkäsittelyn moduulit, jotka sisältyvät mittaustekniikan suuntautumisvaihtoehtoon. Erikoistumismahdollisuus perustuu sovittuun erityisjärjestelyyn TKK:n kanssa.

Tietojärjestelmätekniikka

Tietotekniikan uudet menetelmät ja sovellukset sekä tuotepohjaiset ratkaisut; mm. web-ohjelmointi, multimedia, käytettävyys ja tietoturvallisuus.

Perusopintojen ja ammattiopintojen lisäksi tutkintoon sisältyy vapaasti valittavat opinnot (15 op), jotka voivat koostua tietotekniikan koulutusohjelman, muiden EVTEKin koulutusohjelmien tai muiden korkeakoulujen ja yliopistojen opintojaksoista. Osa pakollisista opinnoista sijoitetaan vapaasti valittaviin opintoihin: ammattioppilaitospohjaisille tarkoitetut täydentävät opinnot ja kielten täydentävät opinnot. Pakollisuus riippuu opiskelijan taustasta ja kielten taitotestissä menestymisestä.

Harjoittelu ja opinnäytetyö

Tutkintovaatimuksiin kuuluu 20 viikon työharjoittelu (30 op), joka suoritetaan pääsääntöisesti kesäisin. Harjoittelussa sovelletaan koulutuksessa opittuja tietoja ja taitoja käytännön työelämään sekä tutustutaan alan keskeisiin työtehtäviin. Tavoitteena on kehittää opiskelijan luovaa ongelmanratkaisukykyä, tiimityötaitoja ja vastuullista toimintatapaa.

Lisätietoja harjoittelusta: <http://www.evtek.fi/tekniikka/harjoittelu/opiskelijat/harjoittelu>

Viimeisen opiskeluvuoden aikana tehdään 15 opintopisteen laajuinen opinnäytetyö, joka on laajahko suunnittelu-, tutkimus- tai selvitystyö. Opinnäytetyö tehdään useimmiten teollisuusyrityksen antamasta aiheesta, joten se yhdessä harjoittelun kanssa perehdyttää opiskelijaa käytännön työtehtäviin jo opiskeluaikana. Opinnäytetyön tekeminen kehittää erityisesti opiskelijan tiedonhaku- ja tiedonkäsittelytaitoja, ongelmienratkaisutaitoa sekä kykyä arvioida työmääriä. Opinnäytetyöprosessiin sisältyy työn tekemisen ja sen kirjallisen raportoinnin lisäksi suullinen esitelmä ja kypsyyskokeen hyväksytyt suorittaminen.

Lisätietoja opinnäytetyöstä: <http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka/opinnaytetyot>

Yhteystiedot

Markku Karhu

koulutusohjelmanjohtaja
puh. 020 7553 858
markku.karhu@evtek.fi

Ulla Forsström

koulutusohjelman assistentti
puh. 020 7553 926
ulla.forsstrom@evtek.fi

Opettajien yhteystiedot:

<http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka/opettajat>

Koulutusohjelman kotisivut:

www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka

**VIRTA ON
HUIMASTI
KEHITTYVÄ
TELEALA**

**ALAN JOHTAVA
YRITYS ETENEE
VIRRAN KÄRJESSÄ**

**OLISIKO
TÄSSÄ
PAIKKA
SINULLE?**

Tietoa ja taitoa – menestyvä yritys tarvitsee molempia. Näin se käy: Yli puolella Ericssonin kaikista työntekijöistä on korkeakoulututkinto. Tutkimuksen työntekijöistä neljännes on tohtoreita. Fiksut ja osaavat ihmiset sekä alan johtava yritys – kiinnostava yhdistelmä. Mieti miten pitkälle sinä voit päästä!
www.ericsson.com/fi



Muutokset mahdollisia!

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ PERUSOPINNOT						
koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
KIEL0139	Suomen kieli ja viestintä 1	2	x			
KIEL0051	Suomen kieli ja viestintä 2	3		x		
KIEL0020	Ammattiruotsi	3		x		
KIEL0113	Työelämän ja tekniikan englanti	4	x			
KIEL0122	Tietotekniikan englanti	3		x		
MATL0111	Matematiikan peruskurssi A	5	x			
MATL0112	Matematiikan peruskurssi B	5	x			
MATL0114	Laplace-muunnos	3	x			
MATL0003	Sarjat sekä Fourier- ja z-muunnokset	3		x		
FYSLT0001	Insinööri-fysiikka	6	x			
FYSLT0002	Ammattifysiikka	6		x		
FYSLT0003	Fysiikan laboratoriotyöt	3	x	x		
KEML0001	Kemia ja ympäristö	3		x		
TIEL0006	Tietojenkäsittelyn perusteet	3	x			
TIEL0002	Sovelluskehitys	3		x		
	Liiketoimintaosaaminen					
TUOL0060	Yrittäjyyden perusteet	3		x		
TUOL0077	Markkinoinnin perusteet	4		x		
TUOL0078	Kannattavuus ja rahoitus	5			x	
TUOL0004	Johtaminen	3				x
	Yhteensä	70				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT (110 op): Yhteiset ammattiopinnot (65 op)						
koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
MATL0123	Tietotekniikan matemaattiset menetelmät	5			x	
T0003	Tekninen dokumentointi	3		x		
T0189	Ohjelmointi	5	x			
T0005	Unix-käyttöjärjestelmä	3	x			
T0190	Virtapiirit	5	x			
T0191	Signaalit	4	x			
T0161	Elektroniset järjestelmät	3		x		
T0162	Elektroniikan komponentit ja piirit	3		x		

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
T0010	Digitaalitekniikka	6	x			
T0192	Mikroprosessorit	5		x		
T0193	Tietoliikenneverkot	5	x			
T0182	Mittaus- ja säätötekniikka	3		x		
T0194	Tietotekniikan projekti	5		x		
T0020	Tietokoneen rakenne	3		x		
T0195	Lähiverkot (CCNA 1)	5		x		
T0022	Sulautettujen järjestelmien ohjelmointi	3		x		
T0125	Digitaalinen signaalinkäsittely	5			x	
	Suoritettava	65				

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT (110 op): Valinnaiset ammattiopinnot (45 op)

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
	Ohjelmistotekniikka, perusmoduuli					
T0025	Ohjelmistotekniikan menetelmät	3			x	
T0197	Algoritmit ja tietorakenteet	3		x		
T0198	Java-ohjelmointi	5		x		
T0199	C++-ohjelmointi	5			x	
	Tarjonta	16				
	Reaaliaikaiset ja sulautetut järjestelmät, jatkomoduuli					
T0200	Ohjelmistosuunnittelu	5			x	
T0201	Reaaliaikakäyttöjärjestelmät	5				x
T0202	Symbian-ohjelmointi	5			x	
T0137	Reaaliaikaohjelmointi	6				x
T0203	Linuxin asennus ja ylläpito	5				x
	Tarjonta	26				
	Mobiiliohjelmoinnin perusteet					
	J2ME perusteet	5				
	Symbian-ohjelmointi 1	5				
	Symbian-ohjelmointi 2	5				
	Tarjonta	15				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
T0112	Komponenttiarkkitehtuuri	3				x
T0060	Informaatiotekniikka projekti	3				x
	Tarjonta	39				
	Tietoturvallisuus					
T0142	Tietoturvallisuuden perusteet (Introduction to Information Security)	3			x	
T0141	Tekninen tietoturva (IT Security)	3			x	
T0212	Tietoturvaratkaisut (Security Solutions)	5				x
C0099	Enterprise Security Management Products	3				x
T0144	Käytännön hyökkäys- ja puolustustekniikat (Practical Attack and Defence Techniques)	5				x
T0145	Tietoverkkojen tietoturva (Fundamentals of Network Security)	6				x
	Tarjonta	25				
	Tuotantotalouden moduuli					
TUOL0015	Logistiikka	3			x	
TUOL0052	Yrityksen tietojärjestelmähänke	3				x
TUOL0081	Yrittäjyys	5				x
TUOL0080	Markkinoinnin suunnittelu	4				x
	Tarjonta	9				
	Technology Business					
TUOL0018	Business Skills and Practices	3				x
TUOL0020	European Union	3				x
TUOL0082	Industrial Marketing	4				x
TUOL0053	Selling Skills	3				x
TUOL0054	Working In International Operations	3				x
TUOL0038	Doing Business in Russia	3				x
TUOL0026	Entrepreneurship	5				x
TUOL0083	Study Tour to St. Petersburg	3				x
	Tarjonta	27				

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

International Business Skills for Knowledge Related Industry						
TUOL0018	Business Skills and Practises	3				x
TUOL0058	Customers' Service Management	3				x
TUOL0057	Product Management	3				x
TUOL0055	Management Organisational Behaviour	3				x
TUOL0085	Managing Knowledge and Diversity	3				x
TUOL0083	Entrepreneurship	5				x
	Tarjonta	11				
	Ammattiopinnot suoritettava	110				

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
MATL0052	Perusmatematiikka*	3	x			
FYSLT0000	Fysiikan lisäopetus*	3	x			
T0122	Optiset tietoverkot ja niiden komponentit	3			x	
KIEL0112	Threshold English**	3	x			
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi**	3		x		
T0214	Tietotekniikan orientoivat opinnot	2	x			
T0065	PC:n rakenne	3	x			
TUOL0065	Liikunta	3	x			
X1012	Opiskelijamarkkinointitoiminta	2				
X1009	Opiskelijatutorointiminta	2				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

*Pakollinen aol-pohjaisille

** Pakollisuus riippuu koulustaustasta ja tasotestissä menestymisestä.

Vaihtuva-aiheiset erikoiskurssit*		Lukuvuosi				
T0150	Data Warehousing and CRM	3				x
C0191	Simulation Techniques	2				x
T0169	Interactive Visualization & Virtual Reality	3				x
C0072	Windows Operating Systems	3				x
T0127	Intelligent Systems	3				x
C0192	Professional Presentations	2				x
T0151	Advance Instrumentation	3				x
C0214	Rehabilitation Engineering	2				x
	Tarjonta	45				
	Suoritettava	15				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

*Kurssitarjonta voi vaihdella lukukaussittain.

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
	HARJOITTELU	30				

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
	OPINNÄYTE	15				x



TUOTANTOTALOUS

Tuotantotalouden ja logistiikan osaamista tarvitaan menestyvissä organisaatioissa nyt ja tulevaisuudessa!

Koulutusohjelman tavoitteet

Tuotantotalouden opinnoissa yhdistyy tekniikan ja taloudellisen ajattelun osaaminen. Tavoitteena on tarjota sekä kokonaisvaltaisia ajattelutapoja että käytännöllisiä työkaluja yritystoiminnan ja organisaation toiminnan kehittämiseen. Kehitysnäkökulmana on erityisesti prosessien kehittäminen tilaus-toimitusketjuissa.

Koska insinööri usein vaikuttaa esimies- ja johtotehtävissä, kiinnitetään koulutuksessa huomiota johtotehtävien ja henkilöstöasioiden edellyttämiin valmiuksiin. Tavoitteena on antaa tuotantotalouden sekä markkinointi- ja hallintotehtävien edellyttämät perustiedot ja kannustaa yrittäjyyteen. Koulutusohjelmassa pyritään rohkaisemaan oma-aloitteisuutta ja luovuuttakin sekä antamaan valmiuksia projekti- ja ryhmätyöskentelyyn. Myös kirjallisen ja suullisen kielitaidon kehittäminen sisältyy opintoihin.

Opiskelu antaa valmiuksia toimia varsinkin seuraavilla painopistealoilla: kysyntä-tarjonta (Demand-Supply) -ketjujen sekä tuotannollisen yritystoiminnan kehittämisen alalla, tukkukaupan liiketoiminta, ohjelmistoliiketoiminta, tietotekniikkapalvelu, kansainvälinen kauppa ja kuljetustoiminta.

Monipuoliset opinnot antavat laaja-alaisen mahdollisuuden sijoittua erilaisiin kehitys- ja asiantuntijatehtäviin verkostoituvassa yrityselämässä. Opiskelija voi suuntautua opiskeluaikanaan oman tavoitteensa, kokemuksensa ja työmarkkinoiden tarpeiden mukaan. Kaiken kaikkiaan koulutus tarjoaa hyvän perustan elinikäiseen oppimiseen: koulutusalaan liittyville jatko-opinnoille ja asiantuntemuksen jatkuvaan ylläpitämiseen.

Opiskelu

Opiskelussa keskitytään tieto-, raha- ja materiaalivirtojen organisoimiseen ja suunnitteluun sekä kehitysmenetelmien ja työkalujen soveltamiseen eri toimialoilla. Yritystoiminnan kehityshankkeissa sovelletaan kokonaisvaltaista ajattelutapaa. Opiskeluissa syvennyttään lisäksi ainakin yhden toimialan erityispiirteisiin. Toimialoja, joiden erityisominaisuuksiin tuotantotalouden opiskelija voi EVTEKissä syventyä ovat: eLiike-toiminta, elektroniikkateollisuus ja automaatio-, elintarvike-, ympäristö- sekä kemian-, tieto-, tietoliikenne- ja viestintätekniikka.

Koulutusohjelman kaksi ensimmäistä vuotta koostuvat pääasiassa perusopinnoista ja yhteisistä ammattiopinnoista, joiden tavoitteena on luoda matemaattis-luonnontieteellinen ja yleis-tekniinen pohja ammattiopinnoille. Perusopinnoissa kehitetään myös kommunikointitaitoja muun muassa kieliä opiskelemalla.

Ammattiopinnoissa keskeisiä alueita ovat liiketoimintojen kehittäminen, logistiikka sekä tietotekniikka. Koulutusohjelman jokainen opiskelija suorittaa yhteiset ammattiopinnot sekä logistiikan, liiketoiminnan kehittämisen ja tietojärjestelmien moduulin.

Opiskelussa hyödynnetään monipuolisesti projektimuotoista työskentelytapaa. Opiskelijat suorittavat jokaisena neljänä opiskeluvuotenaan ainakin yhden laajahkon projektin. Projekteissa pyritään yhteistyöhön paikallisen yrityselämän kanssa.

Valinnaisen moduulin valinta tapahtuu esitietovaatimusten rajoissa toisen lukuvuoden lopussa. Valinnaisia moduuleita tarjottaessa huomioidaan moduulivalikoiman tarkoituksenmukaisuus kunakin vuonna niin, että riittävän moni opiskelija valitsee tietyt moduulit. Näin saadaan myös lukujärjestysasiat hoidettua mahdollisimman sujuvasti.

Vapaasti valittavia opintojaksoja kuuluu tutkintoon 15 op. Ne voi valita vapaasti EVTEKin tai sen yhteistyöoppilaitosten ja -korkeakoulujen opintotarjonnasta. Mercuria Business Schoolin ja kansainvälisten yhteistyötahojen opetustarjonnan hyödyntäminen on soveltuvilta osiltaan suositeltavaa. Myös kokonaisen valinnaisen ammattimoduulin valinta on mahdollista, kunhan huomioidaan mahdollisten esitietovaatimusten asettamat rajoitukset. Tuotantotalouden koulutusohjelman tavoitteita hyvin täydentäviä opintojaksoja ovat mm. kielel ja erityiset yritystalousaineiden opintojaksot.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Tutkintovaatimukseen kuuluu 20 viikon (30 op) harjoittelu, joka suoritetaan pääsääntöisesti kesäisin. Sopivaa harjoittelua ovat tuotanto-, käyttö-, suunnittelu-, palvelu- ja työnjohtotehtävät tuotantolaitoksissa tai palvelutoimintaa harjoittavissa yrityksissä.

Lisätietoja harjoittelusta: www.evtek.fi/tekniikka/harjoittelu/opiskelijat/harjoittelu

Viimeisen opiskeluvuoden kuluessa tehdään insinööriä, joka on laajahko tutkimus-, suunnittelu- tai selvitystyö tuotantotalouden joltakin osa-alalta.

Yhteystiedot

Info / Lisätietoja:

Opintotoimisto / Espoon yksikkö
EVTEK Teknillinen ammattikorkeakoulu
Vanha maantie 6, 02650 ESPOO

puh. 020 7553 850 (opintotoimisto)

puh. 020 7553 500 (vaihe)

Arto Ekström

tuotantotalouden koulutusohjelman johtaja
020 7553 875
arto.ekstrom@evtek.fi

Tuulaliina Asumalahti

Ajalla 20.7.2005 - 15.7.2006
Hanna Laine

koulutusohjelman assistentti
puh. 020 7553 831
tuulaliina.asumalahti@evtek.fi
hanna.laine@evtek.fi

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
T0076	Virtuaaliverkot	3				x
T0077	Laajaverkot	3				x
ELIIKETOIMI eLiiketoiminta						
L0048	Customer Relationship Management	3			x	
L0034	Langaton tiedonsiirto	3			x	
L0041	E-Business Strategies	3			x	
TUOL0064	E-Business Solutions	3				x
L0047	E-Business Project	3				x
TECHNBUS Technology Business (3. - 4. vuosikurssit)						
TUOL0018	Business Skills and Practices	3				
TUOL0038	Doing Business in Russia	3				
TUOL0020	European Union	3				
TUOL0082	Industrial Marketing	4				
TUOL0083	Entrepreneurship	5				
TUOL0084	Study Tour to St. Petersburg	3				
TUOL0054	Working in International Operations	3				
TUOL0053	Selling Skills	3				
International Business Skills for Knowledge Related Industry						
TUOL0055	Management and Organisational Behaviour	3			x	
TUOL0018	Business Skills and Practises	3				x
TUOL0026	Entrepreneurship	3			x	
TUOL0057	Product Management	3			x	
TUOL0058	Customers' Service Management	3			x	

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
KIEL0066	Ruotsin peruskurssi (tasotestin perusteella)	3	x			
KIEL0112	Threshold English	3	x			
FYSLK0000	Fysiikan lisäopetus	3	x			
MATL0052	Perusmatematiikka (kesällä ja periodissa 1)	3	x			
TUOL0065	Liikunta	3	x			

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
L0500	Ohjattu työharjoittelu, 30 op	30				

Opiskelijan oma seuranta:
 SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	Lukuvuosi			
			1.	2.	3.	4.
VITYÖ	Insinööriyö 15 op	15				x





LIIKETALOUDEN JA HALLINNON KOULUTUSALA

LIIKETALouden KOULUTUSALA

Vararehtorin tervehdys

Koko EVTEKin toiminnan keskeiset tukipilarit tulevana lukuvuonna ovat yhtenäisyys, uusi osaaminen ja yrittäjyys. Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoiden kannalta näihin nojaaminen tuo uusia mahdollisuuksia ja ulottuvuuksia jo vanhastaan tunnetusti laadukkaaseen opetukseen. Erittäin tärkeä rooli on EVTEKin liiketalouden alan kansainvälisillä kaksoistutkinnoilla, joiden myötä mahdollisuus kansainväliseen verkottumiseen aukeaa myös suomenkielisille tutkinto-opiskelijoille.

Yhtenäisyys rakentuu koulutusalojen ja -ohjelmien väliselle yhteistyölle. Yhteistyön tavoitteena on tuottaa uutta osaamista kaikille koulutusaloille. Tähän päästään, kun eri alojen osaajat tarkastelevat yhdessä samaa ratkaistavaa käytännön ongelmaa eri näkökulmista. Kun rohjetaan olla avoimia ja esittää kysymyksiä muiden alojen asiantuntijoille, ja kun samalla osataan arvostaa toisten asiantuntemusta, eri alojen edustajien keskusteluissa avautuukin aivan uudenlaisia näkökulmia, jotka parhaimmillaan tuottavat uusia oivalluksia, toimintamalleja, tuotteita tai ratkaisuja – toisin sanoen innovaatioita.

Uutta osaamista syntyy lisäksi tiiviistä yhteyksistä alueen yrityksiin ja yhteisöihin. Liiketalouden alan tavoitteena on vahvistaa opettajien ja opiskelijoiden aktiivista yritys-yhteistyötä tarjoamalla yhteistyökumppaneille aiempaa monipuolisempia palveluita. Tutkimus- ja kehitystyöllä on tässä oleva keskeinen rooli. Opettajille tarjotaan uusia mahdollisuuksia osallistua tutkimushankkeisiin, ja tätä kautta saadaan luotua myös opiskelijoille tilaisuuksia tehdä opinnäytetyönsä osana tutkimus- ja kehityshankkeita. Kun jokaisen hankkeen tuloksena syntyy myös julkaisu, saa opiskelijakin ansioluettelonsa arvokkaan merkinnän.

Yrittäjyyden edistäminen EVTEKissä perustuu yrittäjyyttä arvostavaan, organisaation yrittäjämäiseen toimintaan ja asenteseen. EVTEK on oppimis- ja harjoittelumahdollisuuksia tarjoava luova toimintaympäristö, joka lisää opiskelijoiden tietoisuutta yrittäjyydestä ja yrittäjyyteen liittyvästä perusosaamisesta.

Hyvät opiskelijat, toivotan teidät tervetulleiksi EVTEKin liiketalouden koulutusosalalle – menestystä ja antoisia hetkiä opintojen parissa!

Sinimaaria Ranki
vararehtori

LIIKETALouden JA HALLINNON KOULUTUSALA

Liiketalouden koulutusohjelma kuuluu yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alaan. Liiketoimintaosaamisen merkitys on tänä päivänä kasvanut teknologisen osaamisen rinnalla varsinkin yritysten toimintaympäristön kansainvälistyessä. Tutkimus- ja kehitystyön tuloksena syntyvät uudet ideat on kaupallistettava asiakkaiden tarpeet täyttäväksi tuotteiksi ja palveluiksi globaaleilla markkinoilla.

Liiketalouden alalla koulutetaan laaja-alaisia liiketoimintaosaajia. Tavoitteena on liiketoimintaosaamisen lisäksi kehittää opiskelijoiden kriittistä ajattelua ja päättelytaitoja. Liiketoimintaosaamisessa ovat tärkeitä kaupallisen osaamisen ja ongelmaratkaisukyvyyn lisäksi erilaiset työelämävalmiudet kuten viestintä- ja neuvottelutaito sekä yhteistyö- ja tiimityötaidot. Opetussisältöjen lisäksi kehitetään opetusmenetelmiä ja oppimisympäristöjä niin, että opiskelijat harjaantuvat tiedollisen osaamisen eli substanssin hallinnan lisäksi liiketoimintataidoissa. Tällöin he tuntevat liike-elämän problematiikan ja hallitsevat toimintatavat kansainvälisillä markkinoilla.

Liiketalouden koulutuksessa luodaan edellytyksiä myös yrittäjyyteen ja uuteen osaamiseen. Yrittäjyyttä tuetaan tarjoamalla opiskeluaikana mahdollisuuden yrittäjäidentiteetin vahvistamiseen ja valmiuksia asiantuntijayrittäjyyteen. Asiantuntijayrittäjällä on yrittäjyyden perusosaaminen ja tämän lisäksi oman alansa erikoisosaaminen. Asiantuntija ymmärtää tehtäväkokonaisuuksien periaatteita ja johtaa niiden avulla vastauksia useimpiin työelämän ongelmiin. Tarvittaessa hän pystyy luomaan työyhteisönsä kanssa ongelmaratkaisussa tarvittavaa uutta tietoa.

EVTEK tarjoaa liiketalouden alan koulutusta kolmessa eri koulutusohjelmassa, joista kaksi on englanninkielisiä:

- ▶ Liiketalouden koulutusohjelmasta valmistuu tradenomeja, jotka suorittavat liiketalouden ammattikorkeakoulututkinnon.
- ▶ European Business Administration –koulutusohjelmassa (EBA) opiskelijat suorittavat osan opinnoistaan joko Englannissa tai Hollannissa ja saavat koostettua tutkinnon suomalaisen ammattikorkeakoulututkinnon lisäksi
 - partnerina University of Wolverhampton, jolloin opiskelijat saavat Bachelor of Business Administration -tutkinnon lisäksi brittilyöpioston tutkinnon Bachelor of Arts (Hons)
 - partnerina INHOLLAND University Diemen, jolloin opiskelijat saavat Bachelor of Business Administration –tutkinnon lisäksi hollantilaisen Bachelor of Economics.
- ▶ European Management –koulutusohjelma (EM) toteutetaan yhteistyössä University of Lincolnin kanssa ja opiskelijat saavat Bachelor of Business Administration -tutkinnon lisäksi brittilyöpioston tutkinnon Bachelor of Arts (Hons).

Perusopinnojen yleisenä tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alainen yleiskuva asianomaisen tehtäväalueen asemasta ja merkityksestä yhteiskunnassa, työelämässä ja kansainvälistyneessä yritystoiminnassa ja perehdyttää opiskelija asianomaisen tehtäväalueen yleisiin teoreettisiin perusteisiin ja viestintään.

Ammattiopinnojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija asianomaisen ammatillisen tehtäväalueen keskeisiin ongelmakokonaisuuksiin ja sovellutuksiin sekä niiden tieteellisiin perusteisiin siten, että opiskelija valmistuttuaan kykenee itsenäisesti työskentelemään tehtäväalueen asiantuntijatehtävissä ja yrittäjänä sekä osallistumaan työyhteisön kehittämiseen.

Suuntautumisvaihtoehdon mukaisten, syventävien opintojen tavoite on edistää ammatillista kasvua. Toimialatuntemusta ja erikoistumista voi lisätä valitsemalla opintokokonaisuuksia myös muilta EVTEKin koulutusaloilta.

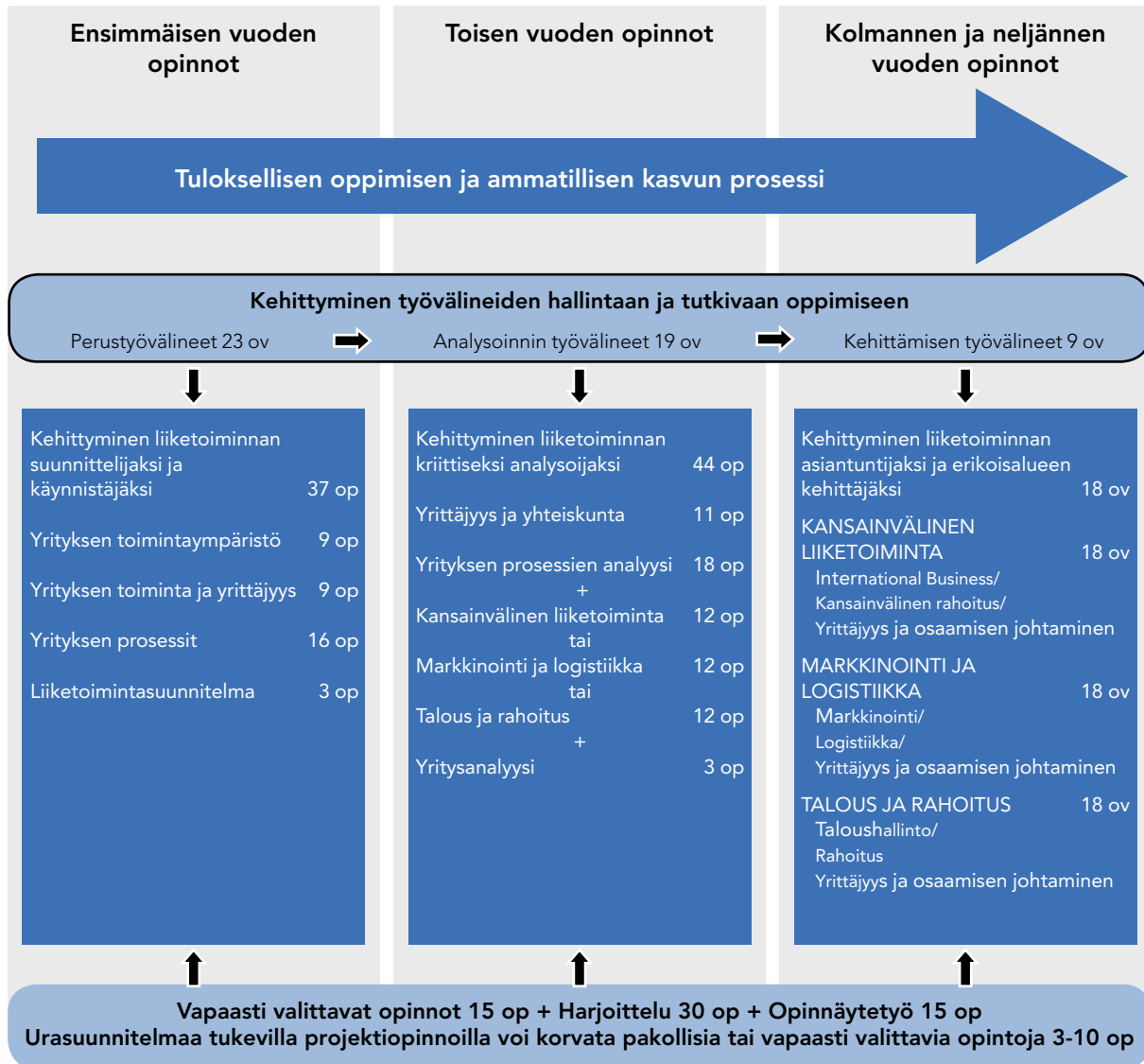
Opetussuunnitelma kuvaa opiskelijan liiketoimintaosaamisen kehittymistä kaupallisen osaamisen, ongelmanratkaisukyvyin ja työelämävalmiuksien osa-alueilla. Kaupallisen osaamisen painopisteet ovat kansainvälinen liiketoiminta, markkinointi ja logistiikka sekä talous ja rahoitus. Työelämävalmiuksia ovat viestintä-, vuorovaikutus- ja neuvottelutaidot, kriittisen ajattelun taidot, innovatiiviset taidot, eettiset ja esteettiset taidot sekä tiimityö- ja verkostoitumistaidot ja projektinhallinnan taidot. Sekä opetuksen sisällölliset että menetelmälliset ratkaisut kehittävät näitä taitoja.

Opetussuunnitelma painottaa strategian mukaisesti kansainvälistymistä ja työelämälähtöisyyttä. Kansainvälinen näkökulma painottuu heti ensimmäisenä opiskeluvuotena. Sillä tarkoitetaan kykyä toimia ja viestiä kansainvälisessä ympäristössä sekä yritysten kansainvälistymiseen liittyvien asioiden hallintaa. Kansainvälisyysosaamisen vahvistamiseksi tarjotaan joka vuosi opintojaksoja myös englannin kielellä. Lisäksi opiskelu tapahtuu koko ajan monikulttuurisessa ympäristössä. Opettajakunnassa on edustajia yli kymmenestä eri kansallisuudesta ja opiskeluryhmissä on myös vaihto-opiskelijoita. Vaihto-opiskelu ja harjoittelu ulkomailla kuuluvat normaaliin käytäntöön ja opiskelijoita rohkaistaan myös näihin.

Työelämälähtöisyys ja aluevaikuttavuus toteutuvat siten, että oppilaitoksen vaikutusalueella toimivien yritysten edustajat kytketään konkreettisesti opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Näin taataan järjestelmällisesti se, että ajantasaiset ja ennakoivat työelämän kehityssuunnat voidaan nivoa osaksi opiskelijan oppimista. Tutkimus- ja kehitystyö liittyy oleellisesti opiskeluun. Yrityksiltä tulevat toimeksiannot tukevat monipuolisesti tutkivaa oppimista.

TUTKINNON RAKENNE 2005-2006

LIIKETOIMINTAOSA AJA 2000 + Tradenomi 210 op



KIELIOPINNOT

KANSAINVÄLINEN LIIKETOIMINTA		MARKKINOINTI JA LOGISTIikka		TALOUS JA RAHOITUS	
Pakolliset		Pakolliset:		Pakolliset:	
Suomi	6 op	Suomi	6 op	Suomi	6 op
Ruotsi	6 op	Ruotsi	6 op	Ruotsi	6 op
Englanti/Saksa	10 op	Englanti/Saksa	10 op	Englanti/Saksa	10 op
En/Sa/Ra/Ve/It/Es	6 op	En/Sa/Ra/Ve/It/Es	6 op	En/Sa/Ra/Ve/It/Es	6 op
Kieliopintoja vähintään	28 op		28 op		28 op
Vapaasti valittaviin opintoihin hyväksytään lisäksi kieliopintoja maksimissaan:					
	15 op		15 op		15 op
Kieliopintoja enintään	39 op		39 op		39 op

Vapaasti valittavia opintojaksoja on tarjolla seuraavissa kielissä:

- ▶ Ruotsi
- ▶ Englanti
- ▶ Saksa
- ▶ Ranska
- ▶ Italia
- ▶ Venäjä
- ▶ Espanja
- ▶ Mandariinikiina (lasketaan tarvittaessa mukaan Asia-opintoihin)
- ▶ Malaiji (lasketaan tarvittaessa mukaan Asia-opintoihin)
- ▶ ym. vuosittain vahvistettavia opintojaksoja

Suomenkielisen koulutusohjelman opiskelija voi valita opintojaksoja myös englanninkielisten koulutusohjelmien kielitarjonnasta.

Tutkintoon lasketaan vain neljän eri kielen opinnot (ei suomi).



LIIKETALouden KOULUTUSOHJELMA

Liiketalouden koulutusalan suomenkielisen koulutusohjelman asiakaslupauksena on turvata opiskelijan tuloksekas oppiminen ja ammatillinen kasvu.

Liiketoimintaosaaja 2000+ -opetussuunnitelman lähtökohtana on työelämälähtöisyys, ja sen rakenne vahvistaa opintojen suunnitelmallisuutta sekä opiskelijan uratietoisuutta ja tuloksellista oppimista. Opetussuunnitelma ilmentää opiskelijan ammatillista kasvua ja kehittymistä yrityksen perustöiden taitajasta ja soveltajasta analyttiseksi liiketoimintaosaajaksi ja yrityksen kehittäjäksi. Tradenomin osaaminen on opetussuunnitelmassa kuvattu niin, että siitä voi selkeästi hahmottaa opiskelijan osaamistason opintojen eri vaiheissa ja hänen valmistuttuaan. Opetussuunnitelma palvelee myös tuloksellisen oppimisen päämäärää.

Koulutusohjelman tavoitteet

Liiketalouden koulutusohjelman opintojen tavoitteena on kouluttaa liiketoimintaosaajia kansainväliseen työelämään. Valmistunut tradenomi on kriittisesti ajatteleva ja päättelykykyinen toimija muuttuvissa olosuhteissa.

Ensimmäisen vuoden opintojen tavoitteena liiketalouden koulutusallalla on, että opiskelija hallitsee liiketoiminnan perusteet ja suoriutuu yrityksen perustöistä. Hän asennoituu kansainvälisyyteen myönteisesti ja hänellä on valmiudet toimia kansainvälisessä liiketoimintaympäristössä.

Toisen vuoden opintojen tavoitteena on ohjata opiskelija analysoimaan kriittisesti yrityksen toimintaa, sen kasvua ja kansainvälistymistä. Kolmantena opiskeluvuonna opintojen sisältö tähtää liiketoiminnan kehittämiseen. Opiskelija erikoistuu kansainväliseen liiketoimintaan, markkinointiin ja logistiikkaan tai talouteen ja rahoitukseen. Kieliopintojen merkitys on erityisen tärkeä tradenomille, joka työtehtävissään joutuu jatkuvasti käyttämään vieraita kieliä sekä suullisesti että kirjallisesti.

Opiskelu

Tradenomiopintojen laajuus on 210 opintopistettä ja ohjeellisen kesto aika 3,5 vuotta. Ammattikorkeakoulututkintoon johdaviin opintoihin kuuluu perus- ja ammattiopintoja, vapaasti valittavia opintoja, harjoittelu sekä opinnäytetyö.

Koulutusohjelman ensimmäinen vuosi koostuu perusopinnoista (60 op). Perusopintoihin kuuluu perehtyminen perustyövälineiden kuten matematiikan, tietotekniikan ja viestinnän liiketaloudellisiin sovelluksiin. Lisäksi opiskelija tutustuu yrityksen prosesseihin sekä sen toimintaan liiketoimintayksikkönä ja työyhteisönä.

Ammattiopintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija yrityksen toiminnan ja kilpailukyyn analysointiin ja kehittämiseen. Ammattiopinnot jakautuvat kaikille yhteisiin pakollisiin opintoihin (60 op) ja suuntautumisvaihtoehdon mukaisiin syventäviin opintoihin (30 op).

Vapaasti valittavissa opinnoissa (15 op) opiskelijat voivat valita opintojaksoja joko omasta tarjonnasta syventääkseen omaa suuntautumistaan tai vahvistaakseen yrittäjyosaamistaan tai hyödyntää tekniikan ja kulttuurin koulutusalojen tarjontaa kehittämiseen valitsemansa alan asiantuntijaksi.

Harjoittelu (30 op) ja opinnäytetyö (15 op) syventävät opiskelijan ammattitaitoa kytkien samalla opittua teoriaa käytäntöön.

Opintoihin sisältyy paljon itsenäisesti tehtäviä harjoitus- ja projektitöitä. Nämä edellyttävät opiskelijalta omaa kiinnostusta alaan, aktiivisuutta ja motivaatiota itsenäiseen työskentelyyn. Opintoihin on mahdollista hyväksilukea projektiopintoina myös työssä opittuja taitoja 30 opintopisteen verran.

Suuntautumisvaihtoehdot

Suuntautumisvaihtoehdon mukaisten, syventävien opintojen tavoite on tukea opiskelijan ammatillista kasvua tehtäväalansa asiantuntijaksi sekä yrityksen ja työyhteisön kehittäjäksi.

Kansainvälinen liiketoiminta

Opiskelija saa riittävän teoriapohjan kansainvälistä liiketoimintaa koskevan tiedon hankkimiseen, arvioimiseen ja soveltamiseen. Hänellä on riittävä tiedollinen taso voidakseen toimia kansainvälisen kaupan asiantuntijatehtävissä tai alan yrittäjänä. Hänellä on perustiedot myös markkinoinnin, organisaatioteorian, yritysoikeuden ja rahoituksen kansainvälisistäkin aspekteista ja siten valmiuksia kehittyä kansainvälisen yrityksen esimiestehtäviin ja yritysten kansainvälistäjäksi. Hänellä on avoin asennoituminen kulttuureihin ja riittävä kielitaito ja vuorovaikutustaidot pystyäkseen toimimaan monikulttuurisissa ja vaativaa viestintää edellyttävissä toimintaympäristöissä.

Markkinointi ja logistiikka

Opiskelija saa sekä teoreettiset että käytännön valmiudet markkinointia tai logistiikkaa koskevan tiedon hankkimiseen, arvioimiseen ja soveltamiseen toimiakseen niin suurten yritysten kuin pk-sektorinkin palveluksessa. Hänellä on riittävä tiedollinen taso voidakseen toimia markkinoinnin ja logistiikan asiantuntijatehtävissä tai itsenäisenä yrittäjänä. Organisaatioteorian, yritysoikeuden, taloushallinnon ja rahoituksen perustiedot antavat hänelle valmiuden kehittyä markkinoinnin ja logistiikan esimiestehtäviin. Riittävän kieli- ja vuorovaikutustaidon ansioita opiskelija selviytyy myös monikulttuurisessa ympäristössä.

Talous ja rahoitus

Talouden ja rahoituksen suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on kouluttaa ammattilaisia taloushallinnon ja rahoituksen kansainvälistyviin asiantuntija- ja esimiestehtäviin sekä itsenäisiksi yrittäjiksi. Suuntautumisvaihtoehdossa voi erikoistua joko taloushallintoon tai rahoitukseen.

Suuntautumisvaihtoehdon opiskelijalla on laaja-alainen osaaminen taloushallinnon ja rahoituksen teoreettisista perusteista ja alan lainsäädännön tuntemus. Hän osaa soveltaa tietojaan käytännön toimintaan yrityksessä. Opiskelijalla on myös hyvä talouselämän yleistuntemus, ajantasaiset tietotekniset taidot, taloushallinnon järjestelmien tuntemus ja riittävä kielitaito.

Moduulivaihtoehdot

Kolmantena opintovuonna opiskelija syventää ammattialataitojaan moduulipinnoilla. Jokaisessa suuntautumisvaihtoehdossa on kolme eri moduulivaihtoehtoa. Kansainvälisen liiketoiminnan opiskelijat valitsevat International Business and Trade tai Kansainvälinen rahoitus/International Finance -moduulin. Markkinoinnin ja logistiikan opiskelijat valitsevat Kaupan ja palveluiden markkinoinnin tai Kansainvälisen kaupan ja logistiikan -moduulin. Talouden ja rahoituksen opiskelijat valitsevat Taloushallinnon tai Rahoituksen moduulin. Kaikki opiskelijat voivat lisäksi Yrittäjyys ja osaamisen johtaminen -moduulin, jonka tavoitteena on parantaa opiskelijan edellytyksiä toimia yrittäjänä ja pienen ja keski-suuren yrityksen johdossa.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Tutkintoon kuuluu 30 opintopisteen laajuinen harjoittelu, joka voidaan suorittaa yhtenä 20 viikkoa kestäväna suuntautumisvaihtoehdon mukaisena ammattiharjoitteluna tai kahdessa erässä: 10 viikon perusharjoitteluna ja 10 viikon ammattiharjoitteluna. Harjoittelu voidaan suorittaa kesäaikana tai lukukauden mittaisena harjoitteluna toisen opiskeluvuoden jälkeen. Sopivaksi harjoitteluksi katsotaan erilaiset liiketalouden ja hallinnon alan käytännön tehtävät sekä suunnittelu- ja kehitystehtävät.

Viimeisen opiskeluvuoden aikana tehdään opinnäytetyö (15 op), joka on laajahko, itsenäisesti tehtävä kehittämis-, suunnittelu- tai tutkimustyö. Opinnäytetyö tehdään useimmiten yrityksen antamasta aiheesta ja siinä opiskelija kytkee oppimansa teoriat käytäntöön aihealueen ongelmien ja ilmiöiden tutkimisen ja yrityksen toiminnan kehittämiseen.

Yhteystiedot

Anne Perkiö

Koulutusohjelman johtaja

■ PERUSOPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
KA1001	Orientointi ja henkilökohtainen ohjaus	2	x			
KI1001	Talousmatematiikka	3	x			
KJ1001	Tietotekniikan perusvälineet	6	x			
KK1000	Suomen kielen tasotesti	0	x			
KKV001	Kirjallisen ilmaisun perusteet (vain tasotestrin läpäisemättömille)	1	x			
KK1001	Ammatillinen viestintä	3	x			
KL1000	Ruotsin kielen tasotesti	0	x			
KLV001	Svensk grammatik (vain tasotestin läpäisemättömille)	1	x			
KL1001	Affärssvenska I	3	x			
KM1000	Englannin kielen tasotesti	0	x			
KMV001	Structural Review (vain tasotestin läpäisemättömille)	1	x			
KM1001	Introduction to Business English	3	x			
	2. vieras kieli sa/es/ra/it/ve	3	x			
KC1001	Introduction to Business Economics	6	x			
KC1002	Oikeudellinen ajattelu	3	x			
KG1001	Yrityksen toiminta	3	x			
KG1002	Yritysoikeus	3	x			
KG1004	Yritys työyhteisönä	3	x			
KE1001	Markkinointi	5	x			
KE1002	Logistiikka	3	x			
KD1001	Kirjanpito	3	x			
KD1002	Yrityksen kannattavuus ja rahoitus	5	x			
KG1003	Liiketoimintasuunnitelma	3	x			
	Perusopinnot yhteensä	60				

Opiskelijan oma seuranta:

PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
KI2001	Tilastollinen analyysi	3		x		
KJ2001	Yritys ja tietojenkäsittely	3		x		
KK2001	Työyhteisön viestintä	3		x		
KL2001	Affärssvenska II	3		x		
KM2001	Professional English	4		x		

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
KEM002	Markkinointiviestintä	6			x	
KEM003	Asiantuntijapalveluiden markkinointi	3			x	
KEM004	Markkinoinnin johtaminen	3			x	
KDM001	Johdon laskentatoimi ja talouden ohjaus	6			x	
KDM002	Sisäisen laskennan kehittäminen	3			x	
KDM003	Yhtiöoikeus	3			x	
KDM004	Vero-oikeus	3			x	
KDM005	Yritysverotus	3			x	
	Suuntautumisvaihtoehdon mukaiset opinnot	30				

Opiskelijan oma seuranta:

PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
MV0005	Malliopintojakso5	2			x	
	Vapaasti valittavat opinnot	15				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
KY0001	Perusharjoittelu	15		x		
KY0002	Ammattiharjoittelu	15			x	
KY0003	Ammattiharjoittelu	30			x	
KY0004	Työ- ja urasuunnittelu	0			x	
KY0005	Career and Work Orientation	0			x	
	Harjoittelu	30				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
KZ0001	Opinnäytetyö	15			x	
KZ0002	Kypsyyssäyte	0			x	
	Opinnäytetyö	15				

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

EUROPEAN BUSINESS ADMINISTRATION (EBA)

EVTEK:n liiketalouden ja hallinnon koulutusosalalla on yli kymmenen vuoden kokemus kansainvälisten koulutusohjelmien järjestäjänä. Jo vuonna 1993 käynnistettiin hollantilaisen ammattikorkeakoulun, Hogeschool Hollandin, nykyisin School of Economics Amsterdam/Diemen, INHOLLAND University, kanssa European Business Administration-ohjelma. Olemme saaneet seurata jo kahdeksan valmistuneen vuosikurssin urakehitystä kansainvälisessä liike-elämässä. Vuodesta 1998 on ollut European Business Administration-ohjelma myös englantilaisen University of Wolverhamptonin kanssa. EBA-tutkinto on kansainvälinen kaksoistutkinto, josta valmistuessaan opiskelija saa suomalaisen Bachelor of Business Administration (BBA)-tutkinnon ja partnerikorkeakoulusta vastaavan liiketalouden korkeakoulututkinnon eli hollantilaisen Bachelor of Economics tai brittiyliopiston Bachelor of Arts (Hons)-tutkinnon. EBA-ohjelmat ovat ns. sandwich-ohjelmia, joissa ensimmäinen, toinen ja neljäs opiskeluvuosi ovat täysipäiväistä opiskelua ja kolmas vuosi työharjoittelua. Opetuskieli on englanti.

EBA-koulutusohjelmasta valmistuneet ovat sijoittuneet erinomaisesti kansainvälisille työmarkkinoille, etupäässä kuitenkin Eurooppaan. Tutkinnon vahvuuksia ovat erinomainen kielitaito ja tottuneisuus toimia erittäin monikulttuurisessa ympäristössä. Asuminen, opiskelu ja työharjoittelu ulkomailla tukevat henkilökohtaista ja ammatillista kasvua ja harjaannuttavat ohjelmanratkaisu- ja neuvottelutaitoja.

Koulutusohjelman tavoitteet

Kahden ensimmäisen opiskeluvuoden tavoitteena on oppia hallitsemaan laaja-alaisesti liike-elämässä tarvittavia työvälineitä sekä tutustuttaa opiskelija yrityksen eri toimintoihin. Opiskelijalle hahmottuu kokonaiskuva markkinoinnista sekä talous- ja henkilöstöhallinnosta. Toisen opiskeluvuoden loppuun mennessä opiskelija on saavuttanut taitoja ja tietoja, jotka tukevat häntä koko kolmannen vuoden kestävässä työ-

harjoittelussaan. Työharjoittelun aikana hän kehittää edelleen valitsemansa alan osaamista ja työvälineitä.

Neljännän opiskeluvuoden aikana opiskelija syventää osaamistaan markkinoinnin, henkilöstöhallinnon, talouden ja rahoituksen tai tietotekniikan alalla. Opiskelija saavuttaa riittävän tutkimusmenetelmien tuntemuksen ja laatii oppinnäytetyön.

Koko opintopolun punaisena lankana on henkilökohtainen ja ammatillinen kasvu, mikä näkyy opintojaksojen sisällöissä ja toteutuksessa sekä opintojen ohjauksessa. Pääsääntöisesti ulkomailla tapahtuvaa työharjoittelua varten on oma orientoiva opintojakso.

EBA-koulutusohjelman tavoitteena on antaa opiskelijalle monipuoliset valmiudet toimia asiantuntijana vaativissa tehtävissä kansainvälisissä yrityksissä Suomessa ja ulkomailla.

Opiskelu

EBA-koulutusohjelman laajuus on 210 opintopistettä, mutta riippuen partnerikorkeakoulusta ne poikkeavat toisistaan jonkin verran sekä opetussuunnitelman että liikkuvuuden osalta. Alla olevasta taulukosta näet mitkä lukukaudet opiskellaan Suomessa ja mitkä partnerikorkeakoulussa. Kahden ensimmäisen vuoden aikana ryhmät ovat Suomessa yhtä aikaa vain 1. vuoden kevätlukukaudella vaikkakin opiskelevat enimmäkseen eri aineita. Sen sijaan työharjoittelun jälkeen neljännen vuoden syyslukukauden opiskelu tapahtuu samassa ryhmässä.

EBA/Hollanti-ohjelmassa opiskelijat lähtevät siis ensimmäiseksi lukukaudekseen uuteen maahan, opiskelemaan englanniksi liiketaloutta oppilaitokseen, jonka opiskelijat edustavat kymmeniä eri kansallisuuksia. Opiskelu Hollannissa perustuu luentoihin, itsenäiseen työskentelyyn ja tiedonhakuun. Lisäksi käytössä on oppiaineita integroivia projekteja.

			EBA/HOLLANTI	EBA/ENGLANTI
Vuosi	1	Syyslukukausi	Hollanti	Suomi
		Kevätlukukausi	Suomi	Suomi
	2	Syyslukukausi	Suomi	Englanti
		Kevätlukukausi	Hollanti	Suomi
	3	Syyslukukausi	Työharjoittelu	Työharjoittelu
		Kevätlukukausi		
	4	Syyslukukausi	Suomi	Suomi
		Kevätlukukausi	Hollanti	Englanti

EBA/Englanti-ohjelmassa koko ensimmäinen lukuvuosi opiskellaan Suomessa ja toisen vuoden syyslukukausi Englannissa. Opiskelijat antavat arvoa brittiläisen yliopistoperinteen mukaisille opintojaksototeutuksille ja itsenäiselle työskentelylle ja tiedonhankinnalle, joita varten Wolverhampton Business Schoolissa on loistavat tilat. Vuosien varrella opetus suunnitelmat ovat hioutuneet kokonaisuuksiksi, jossa siirtymät oppilaitoksesta toiseen ovat sujuvia. Suuri rikkaus kaikkien kaksoistutkintojen opiskelijoille on mm opettajien erilaiset taustat. He edustavat eri kansallisuuksia, erilaisia liike-elämän ja tutkimuksen taustoja ja näin ollen käyttävät erilaisia opetusmenetelmiä.

Kaiken kaikkiaan opintoihin sisältyy paljon itsenäisesti tai ryhmissä tehtäviä harjoitus- ja projektitöitä. Nämä edellyttävät opiskelijalta aktiivisuutta ja motivaatiota panostaa molempiin, erilaisia taitoja vaativiin työskentelymuotoihin ja hyvin erilaisten ihmisten kanssa toimimiseen. Näin sekä opintojaksojen sisältö että menetelmät valmentavat erinomaisesti työelämään.

Viimeinen lukukausi opiskellaan molemmissa EBA-koulutusohjelmissa partnerikorkeakoulussa, jonka vaatimusten mukaan myös opinnäytetyö laaditaan.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Kolmas opiskeluvuosi koostuu 12 kuukauden työharjoittelusta (60 op), jonka aikana opiskelija soveltaa kahden ensimmäisen

vuoden aikana oppimaansa käytäntöön ja hänelle hahmottuu se, miltä aloilta hän haluaa neljännen opiskeluvuoden aikana syventää tietoaan. Työharjoittelu suoritetaan mieluummin muussa kuin kummassakaan opiskelumaassa eli Suomessa tai Hollannissa/Englannissa, koska tavoitteena on, että opiskelija kartuttaa näin edelleen kansainvälistä kokemustaan. Monet EBA/Englanti-ohjelmassa opiskelevat suorittavat työharjoittelunsa Hollannissa ja päinvastoin. Viimeisen vuoden aikana työharjoittelussa on oltu myös Argentiinassa, Australiassa, Belgiassa, Espanjassa, Malesiassa, Perussa, Ranskassa, Saksassa, Singaporessa, Thaimaassa, Uudessa-Seelannissa, Virossa ja Yhdysvalloissa.

Tutkimusmenetelmäopinnot sijoittuvat neljännen vuoden syyslukukaudelle ja opinnäytetyö ohjataan tutkimussuunnitelmaan ja kirjallisuusanalyysiin asti Suomessa. Varsinainen opinnäytetyön ohjaus tapahtuu kuitenkin viimeisen lukukauden aikana partnerikorkeakoulussa joko Hollannissa tai Englannissa. Opinnäytetyö on itsenäisesti tehtävä tutkimus- tai selvitystyö, joka tehdään usein yrityksen toimeksiannosta ja se on opiskelijan tärkein työnäyte, joka yhdessä työharjoittelun kanssa perehdyttää opiskelijaa käytännön työtehtäviin.

EUROPEAN MANAGEMENT (EM)

European Management-koulutusohjelma juhli 10-vuotistaivaltaan syksyllä 2004. European Management-koulutusohjelma on kaksoistutkinto englantilaisen yliopiston University of Lincolnin kanssa. Valmistuessaan opiskelija saa suomalaisen Bachelor of Business Administration (BBA)-tutkinnon ja brittiyliopiston Bachelor of Arts (Hons)-tutkinnon. EM-ohjelman kaksi ensimmäistä vuotta opiskellaan Suomessa, kolmas vuosi University of Lincolnissa ja neljäs vuosi koostuu työharjoittelusta ja opinnäyte-työstä. Opetus on pääosin englanniksi, mutta joidenkin kurssien opetuskieli on suomi.

EM-koulutusohjelmasta valmistuneet ovat sijoittuneet erinomaisesti työmarkkinoille. He toimivat markkinoinnin, talouden ja rahoituksen, henkilöstöhallinnon ja tietotekniikan asiantuntijatehtävissä. Tutkinnon vahvuuksia ovat erinomainen kielitaito ja tottuneisuus toimia erittäin monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Asuminen, opiskelu ja työharjoittelu ulkomailla tukevat henkilökohtaista ja ammatillista kasvua ja harjaannuttavat ongelmanratkaisu- ja neuvottelutaitoja.

Koulutusohjelman tavoitteet

Kahden ensimmäisen vuoden tavoitteena on oppia hallitsemaan laaja-alaisesti liike-elämässä tarvittavia työvälineitä sekä tutustua opiskelija yrityksen eri toimintoihin. Opiskelijalle hahmotuu kokonaiskuva markkinoinnista sekä talous- ja henkilöstöhallinnosta. Kolmas vuosi, joka siis opiskellaan kokonaisuudessaan Englannissa, tarjoaa mahdollisuuden syventää osaamista yritystaloudessa, markkinoinnissa, mainonnassa, PR:ssä, rahoituksessa ja johtamisessa. Lincoln Business School on erittäin dynaaminen ja kansainvälinen ja sen kampus on yksi maan moderneimmista. Työharjoittelussa opiskelijat soveltavat oppimaansa käytäntöön ja syventävät osaamistaan valitsemallaan alalla.

EM-ohjelman tavoitteena on antaa opiskelijalle monipuoliset valmiudet toimia asiantuntijana vaativissa tehtävissä kansainvälisissä yrityksissä Suomessa ja ulkomailla.

Opiskelu

EM-koulutusohjelman laajuus on 210 opintopistettä, johon sisältyy 30 opintoviikon laajuinen työharjoittelu ja 15 opintopisteen laajuinen opinnäytetyö. Perus- ja ammattiopinnot suoritetaan Suomessa ja vapaasti valittavat opinnot kolmantena opiskeluvuonna Englannissa.

EUROPEAN MANAGEMENT-ohjelma	
1. vuosi	Suomi
2. vuosi	Suomi
3. vuosi	Englanti
4. vuosi	Työharjoittelu Opinnäytetyö

Opiskelu on haastavaa ja monipuolista. Opiskeluryhmät niin EVTEKissä kuin Lincolnissakin ovat monikulttuurisia ja opettajat edustavat eri kansallisuuksia, erilaisia liike-elämän ja tutkimustyön taustoja ja näin ollen käyttävät erilaisia opetusmenetelmiä. Metodologia perustuu luentoihin, itsenäiseen työskentelyyn ja tiedonhakuun. Lähiopetukseen osallistumisen lisäksi opiskelijat harjaannuttavat työelämässä tarvittavia taitoja: presentaatioita, raportteja, casejä. Lisäksi opintoihin sisältyy paljon itsenäisesti tai ryhmissä tehtäviä harjoitus- ja projektitöitä. Nämä edellyttävät opiskelijalta aktiivisuutta ja motivaatiota panostaa molempiin, erilaisia taitoja vaativiin työskentelymuotoihin ja hyvin erilaisten ihmisten kanssa toimimiseen. Näin sekä opintojaksojen sisältö että menetelmät valmentavat erinomaisesti työelämään.

Koulutusohjelman rakenteen vuoksi opintojen ohjauksella on suuri merkitys ja sen tavoitteena on tukea henkilökohtaista ja ammatillista kasvua. Ohjauksesta osa tapahtuu virtuaalisesti.

Harjoittelu- ja opinnäytetyö

Työharjoittelu voidaan suorittaa joko kolmannen opiskeluvuoden jälkeen yhtenä kuuden kuukauden tai kahtena kolmen kuukauden jaksona, joista ensimmäinen voi olla aikaisintaan toisen opiskeluvuoden jälkeen. Työharjoittelu suoritetaan mieluummin muussa kuin kummassakaan opiskelumaassa eli

Suomessa tai Englannissa, koska tavoitteena on, että opiskelija kartuttaa näin edelleen kansainvälistä kokemustaan.

Tutkimusmenetelmät opiskellaan osittain EVTEKissä ja osittain verkko-opiskeluna. EVTEK vastaa opinnäytetyön ohjauksesta, mutta opinnäytetyö ristinluetaan arvioidaan myös Lincolnissa. Opinnäytetyö on itsenäisesti tehtävä tutkimus- tai selvitystyö, joka tehdään usein yrityksen antamasta aiheesta ja se on opiskelijan tärkein työnäyte, joka yhdessä työharjoittelun kanssa perehdyttää opiskelijaa käytännön työtehtäviin.



KULTTUURIN KOULUTUSALA MUOTOILUINSTITUUTTI

KULTTUURIN KOULUTUSALA, MUOTOILUINSTITUUTTI

Vararehtorin tervehdys

EVTEK Muotoiluinstituutin historia ulottuu vuoteen 1984, jolloin oppilaitos aloitti toimintansa Vantaan käsi- ja taideteollisuusoppilaitoksena. Vuodesta 1998 alkaen Muotoiluinstituutti on toiminut vakinaisena ammattikorkeakouluna EVTEK-tunnuksen alla.

EVTEK Muotoiluinstituutin opettajakunta edustaa alan parhaimmistoa, tilat ja laitteet ovat ajanmukaiset, yhteydet työelämään toimivat. Opiskelijoita palvelee koulun oma, hyvin hoidettu erikoiskirjasto. Kahdenkymmenen toimintavuoden aikana luotu kansainvälinen yhteistyöverkosto mahdollistaa työharjoittelun ulkomailla sekä opiskelija- ja opettajavaihdon yli kolmenkymmenen eurooppalaisen yliopiston ja korkeakoulun kanssa – vaihtokouluja on myös Euroopan ulkopuolella.

Koulutusohjelmia on kolme: muotoilun, viestinnän ja konservoinnin koulutusohjelmat. Vuosittain hakijoista vain 5-6 prosenttia hyväksytään opiskelemaan. Neljään vuoteen rajoitetun opinnollisen ajan vuoksi työtahti on melko tiukka ja opiskelu siksi päätoimista. Opintojen etenemistä seurataan jatkuvasti: tarvittaessa opiskelijaa neuvotaan ja tuetaan.

Suomessa opetus on opiskelijalle maksutonta – periaate, jota ei välttämättä osaa arvostaa ennen kuin vertailee tilannetta vastaavaan ulkomailla. Esimerkiksi USA:ssa korkeakoulujen ja yliopistojen lukuvuosisummat saattavat olla 23.000-26.000 dollaria. Yhdessä elinkustannusten kanssa, muodostuu opiskelusta opiskelijan – tai hänen vanhempiansa – maksettavaksi vuosittain helposti jopa 40.000 dollarin kulut. Tutkintotavoitteinen opiskelu on siis melkoinen investointi: harvojen etuoikeus.

Myös Suomessa eläminen maksaa, mutta meillä opetus – esikoulusta tohtoriopintoihin – kustannetaan verorahoilla: ilmaista se ei siis ole. Ja jos lasketaan yhteen vuosittainen, opiskelijakohtainen valtionosuus ja opintotuki, päästään kulujen osalta kansainväliselle tasolle – meillä ne maksetaan kuitenkin yhteisistä verovaroista.

Ammattikorkeakoulututkinto on siis vähän niin kuin saisi lahjaksi ison mersun – yhteiskunnalta. Tämä kannattaa huomioida – ja muistaa myös velvoitteena – kun motivaatiotaso nelivuotisten opintojen aikana välillä vaihtelee.

Muotoiluinstituutissa jokainen opiskelija on tärkeä: Sinusta välitetään! Myös menestyksekkäät opintosi – ja valmistuminen aikataulussa – on yhteinen intressi.

Tervetuloa taloon – tästä alkaa hieno, yhteinen projekti!

Maisa Huuhka FT, TaM
Kulttuurin koulutusalojohtaja
EVTEKin vararehtori

KULTTUURIN KOULUTUSALAN YLEISESITTELY

Muotoiluinstituutissa annetaan kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta kolmessa koulutusohjelmassa: konservoinnin, muotoilun ja viestinnän koulutusohjelmissa. Niiden tuottamat tutkintonimikkeet ovat konservaattori (AMK) artemi (AMK) ja medianomi (AMK). Tutkintojen laajuus on 240 opintopistettä ja opintojen suorittaminen kestää neljä vuotta.

Muotoiluinstituutin opettajakunta on korkeatasoinen ja edustaa alan suomalaista parhaimmistoa. Toiminta pääkaupunkiseudulla mahdollistaa sen, että myös vierailevat luennoitsijat, joita vuosittain on 100–140, edustavat alan työelämän

keskeisintä asiantuntemusta. Vierailevia luennoitsijoita kutsutaan ulkomailta silloin, kun tarvittavaa erikoisosaamisesta ei Suomesta löydy.

Muotoiluinstituutin vireässä toiminnassa heijastuvat sen työyhteisön arvot, jotka ovat yhteistyö, avoimuus ja laatu. Tyypillistä Muotoiluinstituutille on lisäksi vahva kehityshakuisuus, jatkuva ja aito oman toiminnan arviointi ja kehittämisspyrkimys. Elinkeinoelämän, muiden alan korkeakoulujen ja yliopistojen sekä kulttuuri- ja museoväen kanssa on rakentunut monipuolinen vuorovaikutus ja yhteistyö.



Opiskelijoista välittämisen traditio

Opiskelijoista välittämisen vanha ja hyvä traditio yhdistää kaikkia kulttuurialan ammattikorkeakouluja ja kuuluu niiden perusluonteeseen. Muotoiluinstituutissa opiskelijan edistymistä seurataan monipuolisesti ja tarvittaessa myös tuetaan. Yliopettajilla ja lehtoreilla on opiskelijoiden ohjausta varten säännölliset vastaanottoajat.

Ohjaus painottuu opiskelun eri vaiheessa eri tavoin. Opintojen alussa keskitytään omien oppimistavoitteiden määrittelemiseen ja oman henkilökohtaisen opintosuunnitelman laatimiseen. Myöhemmin opintojen aikana opiskelijaa ohjataan ulkomailla tai kotimaassa tapahtuvan harjoittelun järjestelyissä, ulkomailla tapahtuvassa opiskelijavaihdossa ja erilaisissa pääaineen opintoja koskevissa ratkaisuisissa. Opiskelun loppuvaiheessa ohjaus keskittyy valmentamaan opiskelijaa työelämään siirtymiseen.

Kansainvälisyys

Muotoiluinstituutin toimintaan liittyy vahva kansainvälinen vire. Konservoinnin koulutusohjelma on esimerkki poikkeuksellisen kansainvälisestä, valtakunnallisesta koulutustehtävästä ja alasta. Sen puitteissa yhteistyötä tehdään useiden museoiden ja tutkimuslaitosten kanssa sekä kotimaassa että ulkomailla.

Myös viestinnän ja muotoilun koulutusohjelmien opetussuunnitelmat ovat rakenteeltaan ja osin sisällöiltäänkin kehittyneet eurooppalaiseen suuntaan. Tämä osaltaan helpottaa joustavan ja monipuolisen yhteistyön ylläpitämistä alan eurooppalaisten korkeakoulujen kanssa.

Muotoiluinstituutin yhteistyö alan ulkomaisten korkeakoulujen kanssa mahdollistaa opiskelija- ja opettajavaihdon. Yhteistyösopimuksia on noin kuudenkymmenen yliopiston ja korkeakoulun kanssa eri puolilla maailmaa. Euroopassa on lisäksi useita Socrates-sopimuksia. Muotoiluinstituutin jäsenyys alan keskeisissä kansainvälisissä järjestöissä tuo oman lisänsä sen toimintaan.

Opintojen rakenne

Muotoiluinstituutissa opinnot koostuvat perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaavalintaisista opinnoista, työharjoittelusta (30 op) sekä opinnäytetyöstä (15 op). Ammattiopinnoista, työharjoittelusta ja opinnäytetyöstä löytyy lisätietoja kunkin koulutusohjelman kuvauksen yhteydestä.

Perusopinnot

Muotoiluinstituutin koulutusohjelmien perusopintoihin sisältyy yleisaineita, joiden tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alainen yleiskuva kulttuuri- ja taidealan asemasta ja merkityksestä yhteiskunnassa, harjaannuttaa ja perehdyttää alan yleisiin taideteellisiin ja teoreettisiin perusteisiin sekä antaa Ammattikorkeakouluasetuksen 8 §:ssä tarkoitettu kielitaito.

Taideopintojen tavoitteena on antaa opiskelijoille perusvalmiudet kuvalliseen hahmottamiseen, ilmaisuun ja ajatteluun. Opetuksessa pyritään kokonaisvaltaiseen taideopetukseen kehittämällä opiskelijan kuvallista ilmaisu- ja ajattelua taiteesta. Kuvallisen ilmaisun opintokokonaisuus kehittää opiskelijaa kuvalliseen ilmaisuun ja taideteoreettiseen ajatteluun. Opetus etenee syklistä siten, että harjoitustehtävissä sovelletaan käytännössä kuvallista ilmaisu- ja tutkimista, yleistä sommittelua sekä värioppia. Opetusta pyritään integroimaan myös kunkin koulutusohjelman vuosittaisiin projekteihin tai sisältöalueisiin.

Valokuvauksen opinnot tutustuttavat valokuvauksen yleisimpiin menetelmiin ja välineisiin ja tarjoavat mahdollisuudet itsenäiseen työskentelyyn oppilaitoksen valokuvaustiloissa ja -välineistöllä. Opintojaksojen sisältöjä painotetaan opiskelijoiden suuntautumisalojen mukaan.

Taiteen historian ja filosofian opintojen tavoitteena on perehtyä taiteen historiaan sekä erilaisiin ajattelutapoihin filosofisessa kontekstissa.

Liiketalouden opinnoissa perehdytään yritystoiminnan lainalaisuuksiin ja tuloksellisen toiminnan edellytyksiin toimittaessa yrittäjänä tai työntekijänä yrityksessä tai muussa organisaatiossa.

sa. Tavoitteena on ymmärtää taloudellisten realiteettien merkitys yhteiskunnassa ja kannustaa yrittäjyyteen ja tuottavaan toimintaan. Opintojaksoilla käydään läpi liiketalouden keskeisiä aihealueita: mm. yritystoiminta, markkinointi, rahoitus, logistiikka, yritysuunnittelu.

Tutkimukseen liittyvien opintojen tarkoituksena on tukea opiskelijan tutkimusvalmiuksien kehittymistä ja omaa tutkielmatyötä. Opinnit antavat opiskelijalle välineitä tutkimuksellisen työskentelyn sisäistämiseen ja hallintaan sekä kirjallisen opinäytetyön laatimiseen sekä siihen valmentautumiseen.

Kieliopinnot tukevat ammattiaineita, kansainvälistä vaihtoa ja työhönsijoittumista koti- ja ulkomailla. Sisältöaine on koulutusohjelmakohtaista. Tavoitteena on saavuttaa ammattialan kirjalliset ja suulliset viestintätaidot suomen, ruotsin ja englannin kielellä.

Vapaasti valittavat opinnot

Vapaasti valittaviksi opinnoiksi koulutusohjelmilla on omat suosituksensa. Muotoiluinstituutissa järjestetään lukuvuoden aikana kaksi teemaviikkoa, jolloin jokainen koulutusohjelma tarjoaa kaikille opiskelijoille yhteisiä vapaasti valittavia opintoja. Vapaasti valittaviin opintoihin on tarjolla myös muina aikoina järjestettäviä opintoja sekä yleisaineissa että koulutusohjelmi-

en sisällä. Opintojaksot järjestetään vain jos niille saadaan riittävästi osallistujia. Oman ryhmän opintosuunnitelmataloukosta kannattaa tarkistaa, mitkä opintojaksot kuuluvat pakollisina suoritettavaan tutkintoon. Sama opintojakso saattaa olla yhdellä ryhmällä pakollinen ja toisella vapaasti valittava.

Vapaasti valittavia opintoja voi suorittaa myös Muotoiluinstituutin ulkopuolella, esimerkiksi EVTEKin muilla koulutusaloilla, virtuaaliammattikorkeakoulussa, avoimessa korkeakoulussa tai kesäyliopistossa. Suoritukset tulee hyväksyttävä osaksi tutkintoa. Opintojen hyväksilukeminen –lomakkeella. Opintojen mahdollisista kuluista vastaa opiskelija itse.

Yrityspalveluyksikkö

EVTEK Muotoiluinstituutissa toimii Yrityspalveluyksikkö, jonka tarkoituksena on luoda opiskelijoille mahdollisuus perehtyä yritystoimintaan ja yrittäjyyteen. Toiminnan tavoitteena on tarjota tietoa, neuvontaa ja yhteyksiä tuleville yrittäjille.

Yrityspalveluyksikkö tarjoaa pakollisten opintojen lisäksi yhteensä 15 opintopisteen paketin liiketalouden opintoja erityisesti yrittäjiksi aikoville. Opetus järjestetään niin, että opiskelijat voivat ottaa opintojaksoja vapaavalintaisiin opintoihinsa muun opiskelun häiriintymättä.



KONSERVOININ KOULUTUSOHJELMA

Konservoinilla tarkoitetaan kaikkia niitä toimia, joilla kulttuuriperinnön tuhoutumista voidaan hidastaa tai ehkäistä. Konservointia voidaan tarvittaessa täydentää puuttuvien osien restauroinnilla. Konservattori toimii yhdessä eri alojen tutkijoiden ja erikoisasantuntijoiden kanssa pyrkien saamaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden esineiden ja interiöörien sisältämän tiedon talteen. Konservattorin tehtävänä on turvata kulttuuriperinnön säilyminen nykyisille ja tuleville sukupolville.

Konservattorin työ on itsenäistä sekä pitkäjänteisyyttä, tarkkuutta ja huolellisuutta vaativaa. Hän toimii usein tiimissä, joten yhteistyötaitot ja joustavuus kuuluvat konservattorin ominaisuuksiin. Konservattori toimii erikoistumisalallaan laajalla sektorilla, kuten museoissa, konservointikeskuksissa, arkistoissa, kirjastoissa, säätiöissä, projekteissa ja yliopistoissa. Koulutus antaa valmiudet toimia myös itsenäisenä konservointialan yrittäjänä.

Opiskelijoita otetaan konservoinnin koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehtoihin joka neljäs vuosi. Interiööriconservointi on mukana kevään 2006 yhteishaussa, muut suuntautumisvaihtoehdot kevään 2008 yhteishaussa.

Koulutusohjelman tavoitteet

Konservoinnin koulutusohjelma antaa valmiudet toimia konservattorina, kulttuuriperinnön suojelusta ja säilyttämisestä vastuussa olevana erikoisasantuntijana. Koulutus perustuu kädentaitojen ohella laajaan teoreettiseen, tekniseen ja tieteelliseen koulutukseen. Konservointiongelmia ratkaistakseen opiskelija joutuu käyttämään myös luovuuttaan.

Opiskelu

Opiskelu kestää neljä vuotta ja opintojen laajuus on 240 opintopistettä. Konservoinnissa on valittavana kuusi eri suuntautumisalaa: huonekalujen, interiöörien, maalaustaiteen, paperin,

tekstiilien sekä kulttuurihistoriallisten esineiden konservointi. Uusia opiskelijoita otetaan joka neljäs vuosi, tutkintonomike on konservattori (AMK).

Opiskelu koostuu perusopinnoista, ammattiaineista ja vapaa-vaikuttavista opinnoista, jotka liittyvät läheisesti omaan suuntautumisvaihtoehtoon. Tutkintoon liittyy myös 30 opintopisteen työharjoittelu sekä opinnäytetyön tekeminen. Opinnot muodostuvat mm. materiaali- ja teknologiaopinnoista, taideaineista, kemiasta ja konservointiin soveltuvista analyysimenetelmistä, valokuvauksesta, digitaalisesta dokumentoinnista, ennaltaehkäisevästä konservoinnista sekä eri konservointimenetelmistä, joita sovelletaan käytännön konservointitehtävissä

Opiskelun aikana tehdään runsaasti työelämäyhteistyötä ja -projekteja, jotta opiskelijat saavat tuntuman tulevaan työkenttäänsä. Työ voi muodostua esimerkiksi erilaisista konservointiin liittyvistä tutkimuksista ja vauriokartoitustehtävistä.

Suuntautumisvaihtoehdot

Huonekalukonservointi

Huonekalukonservattorit ovat keskittyneet puumateriaalin konservointiin, sen pintakäsittelyihin, rakenteisiin sekä metallihelojen ja muiden huonekaluihin kuuluvien materiaalien konservointiin. Konservoinnissa pyritään säilyttämään huonekalujen historiallinen kerroksisuus. Koulutuksen perustana ovat huonekaluvalmistuksen eri tekniikat, kuten viilutus, intarsia, kultaus, retusointi ja verhoilu. Opintoihin sisältyy huonekalujen tyylihistoria, puuanatomia ja muihin materiaaleihin mm. metalliin, nahkaan ja muoviin tutustuminen.

Historiallisten interiöörien konservointi

Interiööriconservattori vastaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten sisätilojen säilyttämisestä ja hoidosta. Ammattialaan kuuluvat rakennusten koriste- ja seinämaalaukset.

ukset, maali-, tapetti-, kipsi- ja rappauspinnat. Opinnoissa syvennytään perinteisten pintamateriaalien ja tekniikoiden ohella maalien side- ja pigmenttianalyysiin ja varsinaiseen konservointityöhön kulttuurihistoriallisissa rakennuskohteissa. Tavoitteena on vanhan asuinympäristön säilyttäminen värityksineen, materiaaleineen ja työtapoineen.

Maalustaiteen konservointi

Maalustaiteen konservaatorit ovat perehtyneet puulle ja kankaalle maalattujen taideteosten kuten ikonien, maalattujen puuveistosten, kankaalle maalattujen maalausten sekä nykytaiteen konservointiin. Erilaisten konservointimenetelmien opiskelun ja käytännön työn ohella opinnoissa perehdytään maalaustekniikoihin ja materiaaleihin. Kehysten konservointi ja kultaus sisältyvät myös opintoihin. Kemiaan ja biologiaan pohjautuvat materiaalianalyysit ovat ongelmanratkaisussa keskeisiä.

Paperikonservointi

Paperikonservaattorin työkohteena on laaja kirjo materiaaleja papyruksesta dvd-levyihin. Asiakirjat, kirjat ja muut painotuotteet, paperipohjainen taide ja valokuvat ovat esimerkkejä monipuolisesta valikoimasta. Työ on kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kirjallisen ja kuvallisen esineistön ja materiaalin sekä myös informaation säilyttämistä. Paperikonservoinnin opintoihin kuuluu paperikemian ja kuituanalytiikan sekä erilaisten konservointitekniikoiden ohella kirjansidontaa, taidegrafiikkaa ja valokuvamenetelmiä sekä valokuvahistoriaa.

Tekstiilikonservointi

Tekstiilikonservaattori on tekstiilimateriaalien asiantuntija, joka toimii työssään erilaisten tekstiilien kuten ryijyjen, pukujen, lippujen, kirkkotekstiilien, pitsien ja etnografisten tekstiilien säilyttämiseksi. Tekstiilikonservaattorin työssä yhdistyy silmän ja käden koordinaatio sekä työn esteettinen lopputulos. Opintoihin sisältyy perehtyminen vaurioituneen tekstiilin puhdistus- ja tukemismenetelmiin. Materiaalituntemus, kuiduntunustusmenetelmät, tekstiilihistoria ja värjäystekniikat muodostavat perustan opinnoille.

Kulttuurihistoriallisten esineiden konservointi

Esinekonservaattori on usean eri materiaalin asiantuntija alueensa metallien, keramiikan, lasin ja lyijylasin, puun, luun, nahkan, kiven sekä simpukan konservointi. Myös arkeologiset ja meriarkeologiset löydöt sekä kulttuurihistorialliset ja etnografiset esineet ovat esinekonservaattorin ominta aluetta. Monien eri materiaalien ominaisuuksien opiskelun lisäksi esinekonservaattorit perehtyvät kokoelmien inventointiin, kuntokartoitukseen ja kokoelmanhoitosuunnitelmien laatimiseen käytännön projektitöiden muodossa.

Harjoittelu ja oppinäytetyö

Tutkintovaatimuksiin kuuluu 30 opintopisteen laajuinen työharjoittelu, joka suoritetaan kahdessa osassa toisena ja kolmantena opiskeluvuotena. Opiskelijoita kannustetaan hakeutumaan



ulkomaille työharjoitteluun sekä kansainväliseen opiskelijavaihtoon. Ulkomailta suoritetun harjoittelun aikana opiskelijoilla on mahdollisuus syventää kielitaitoaan, mikä antaa lisävalmiuksia myös ammatissa toimimiseen.

Viimeisen opiskeluvuoden aikana tehdään opinnäytetyö (15 op), joka on laajahko, itsenäisesti tehtävä konservointityö, sen suunnittelu, tutkimus ja toteutus tai muu alaan liittyvä tutkimus-, kehittämis- tai selvitystyö. Opinnäytetyön aiheet valitaan yleensä suoraan työelämästä. Opinnäyte on opiskelijan tärkein työnäyte, joka yhdessä harjoittelun kanssa perehdyttää opiskelijaa käytännön työtehtäviin.

Muuta

Konservointiala on erittäin kansainvälinen. Vuosittain Muotoiluinstituutissa käy useita alan ulkomaisia erikoisasiantun-

tijoita. Suhteita ylläpidetään paitsi konservointialan järjestöihin myös alan oppilaitoksiin ympäri maailmaa. Konservattorin ammatti on kansainvälinen eikä ammatissa toimiminen ole sidoksissa ainoastaan opiskelumaahan. Ammatti on jatkuva muutos ja se huomioidaan myös koulutuksessa. Tulevaisuuden kaksiportaisessa koulutuksessa konservointialan koulutus yhdenmukaistetaan Euroopan unionin alueella. Tällä mahdollistetaan myös työvoiman liikkuvuus unionin alueella.

Yhteystiedot

koulutusohjelman johtaja

yliopettaja Tuula Auer
puhelin 020 7553 430
tuula.auer@evtek.fi



MAGNETIC
ERIKOISMAALILLA
ILMOITUSTAULU
SUORAAN SEINÄÄN....



Lisätietoja tuotteista ja maalaamisesta
nettiosoitteestamme www.tikkurila.fi tai
Tikkurilan Maalilinjalta, puh.
010 860 8600 arkisin 8-19 pvm/mpm.



VIESTINNÄN KOULUTUSOHJELMA

Kaikkien visuaaliseen viestintään perustuvien medioiden taustalla näkyy ammattitaitoa vaativa suunnittelu. Se sisältää sekä perinteisen painetun viestinnän että sähköiset sovellukset verkossa ja multimediassa; kaikkien uusmedioiden viestinnän muotoilu. Koulutusohjelmassa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa: graafisen suunnittelu ja 3D-visualisointi.

Graafisen suunnittelun medianomi (AMK) työskentelee useimmiten teolliseen monistukseen perustuvassa tuotannossa visualisoinnista vastaavana asiantuntijana tai esimiehenä, toisen palveluksessa tai itsenäisenä yrittäjänä. Hän suunnittelee ja toteuttaa tilaustöitä markkinoinnin ja graafisen suunnittelun yrityksiin, lehtitaloihin, kustantamoihin, yksityisiin yrityksiin ja julkisiin laitoksiin. Työkenttään kuuluvat mm. yritysgrafiikka, kirjagrafiikka, taitto, kuvitus, pakkaussuunnittelu, mainonnan suunnittelu, internet-sivut ja multimedia. Osaaminen perustuu sekä tietotekniikan hallintaan että taiteelliseen koulutukseen – kaupallista ja viestinnällistä perustietoa unohtamatta. Työharjoittelu luo vanhan pohjan työelämään sijoittumiselle.

3D-alan medianomi (AMK) on erikoisosaaja aloilla, jotka liittyvät digitaaliseen kolmiulotteiseen visualisointiin sekä erilaisten virtuaaliympäristöjen mallintamiseen. Sen lisäksi hän hallitsee uusmedioiden sisältöjen suunnittelun, tuottamisen ja tuotekehityksen. Hän toimii usein arkkitehtuuri- ja tuotesuunnittelija-toimistoissa, mainosalalla tai elokuva- ja peliteollisuuden palveluksessa.

Koulutusohjelman tavoitteet

Viestinnän koulutusohjelman tavoitteena on antaa opiskelijalle monipuoliset valmiudet toimia visualisoinnin eri alueilla. Lisäksi opiskelija saa ohjausta suullisessa ja kirjallisessa viestinnässä, myös kansainvälistä toimintaa ajatellen. Tavoitteena on yhteistyökykyinen ja viestintätaitoinen ammattilainen, joka osaa ot-

taa huomioon kaupallisiakin näkökohtia. Koulutuksen tehtävänä on nykyhetken ammattikuvan mukaisen osaamisen lisäksi luoda valmiuksia alan tutkimus- ja kehitystyöhön, joka palvelee yhteiskunnan alueellisia tarpeita ja tulevaisuuden haasteita.

Opiskelu

Medianomin (AMK) tutkinnon suorittaminen ammattikorkeakoulussa kestää neljä vuotta (240 opintopistettä). Koulutus koostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista ja työharjoittelusta. Lisäksi opiskelijalla on mahdollisuus kansainväliseen vaihto-opiskeluun. Viimeisenä vuonna tehtävä opinnäyte voi sisältää kirjallisen tutkielman lisäksi taiteellisen tuotannon. Suuntautumisvaihtoehtojen yleiset opinnot ja perustaideopinnot ovat samanlaiset; eriytyminen tapahtuu ammattiaineiden kohdalla pohjautuen eri sisältöihin ja teknologioihin.

Koulutusohjelmassa annetaan sekä luentoihin pohjaavaa opetusta että tehdään harjoitus- ja projektitöitä. Nämä edellyttävät opiskelijalta kiinnostusta alaan, aktiivisuutta ja motivaatiota itsenäiseen työskentelyyn.

Suuntautumisvaihtoehdot

Graafinen suunnittelu

Suuntautumisvaihtoehdossa opiskelija perehtyy sekä painetun median että sähköisen viestinnän suunnitteluun. Koulutus sisältää teoriaa kuvallisesta ilmaisusta ja ajattelusta, tietoa graafisen teollisuuden tuotantoprosesseista, niiden valmisteluun käytettävistä tietokoneohjelmista ja käyttöjärjestelmistä, käytännön työskentelyä taideaineissa ja soveltavissa ammattiaineissa sekä perustietoa kaupallisesta toiminnasta.

3D-visualisointi

Opetusohjelmassa ovat painotetusti esillä 3D-mallintaminen, digitaalinen kuva ja ääni, visuaalinen simulointi sekä animointi. Niiden ohella opetussuunnitelma sisältää opintokokonaisuuksia myös graafisen suunnittelun, arkkitehtuurin, lavastustaiteen sekä elokuvan alueilta. Ammattiaineiden opetusmenetelmä on harjoitustöihin painottuva.

Harjoittelu ja opinnäytetyö

Tutkintovaatimukseen kuuluu työharjoittelu (30 op), joka suoritetaan kolmannen opiskeluvuoden aikana. Työharjoittelua koskevaa yhteistyötä on tehty lähikuntien työntajien kanssa mm. kustantamoissa, lehtitaloissa, arkkitehtitoimistoissa, mainostoimistoissa, pelituotantotaloissa ja muissa viestintäalan organisaatioissa. Opiskelija laatii harjoittelustaan osaston ohjeiden mukaisen raportin.

Opinnäytetyö (15 op) on laajahko, itsenäisesti tehtävä suunnittelu-, tutkimus- tai selvitystyö, johon voi liittyä taiteellinen

produktio. Työelämälähtöiset opinnäytetyöt käsittelevät alan työnantajan kanssa sovittua aihetta, jonka koulutusohjelman yliopettaja hyväksyy. Opinnäytetyön aihe voi olla myös opiskelijan ehdottamalta alueelta, jolloin hän syventyy tutkielmassaan johonkin taiteellisen produktionsa osa-alueeseen tai tekee pelkäämään laajemman tutkielman viestintään liittyvästä aiheesta. Opinnäytetyö ja harjoittelu perehdyttävät opiskelijaa itsenäiseen tiedon hankintaan ja käytännön työtehtäviin.

Yhteystiedot

Koulutusohjelmajohtaja

yliopettaja Pasi Kaarto
puh. 020 7553 432
pasi.kaarto@evtek.fi



koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
MUGV1051	Interaktiivinen animaatio, Flash	3			x	
MUGV1052	Web-grafiikka	3			x	
MUGV1053	3D-animaatio II	6			x	
MUGV1054	3D-peligrfiikka	6			x	
MUGV1055	Projektityö	36				x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
	Vapaasti valittavat opinnot	6	x			
	Vapaasti valittavat opinnot	6		x		

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
TYOHA300	Työharjoittelu	30			x	

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
OPNAT100	Opinnäytetyö	15				x

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA

Muotoilun koulutusohjelmassa koulutetaan vaatesuunnittelijoita ja tekstiilisuunnittelijoita. Artonomi (AMK) -tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä ja opintojen suorittaminen kestää neljä vuotta. Kaksivuotinen aikuiskoulutusohjelma on suunnattu jo työelämässä toimiville alan ammattilaisille.

Tekstiili- ja vaatetusalan haastavat rakennemuutokset, alan uusin tekniikka ja kasvava kansainvälisyys on huomioitu koulutuksen suunnittelussa. Aloitettavien ryhmien painopiste vaihdetaan muutaman vuoden välein ja kaikkien ryhmien opetussuunnitelmia uudistetaan vuosittain.

Koulutusohjelman tavoitteet

Muotoilun koulutusohjelman tavoitteena on antaa opiskelijalle monipuoliset valmiudet toimia tekstiili- tai vaatesuunnittelun asiantuntijana ja käytännön osajana erilaisissa alan suunnittelu- ja soveltamistehtävissä.

Opiskelu

Koulutuksessa painottuvia keskeisiä osaamisalueita materiaalien ja muodonannon sekä valmistusmenetelmien hallinnan lisäksi ovat ideointi, luova ongelmanratkaisutaito, ammatillinen viestintä, ryhmätyö- ja ihmissuhdetaidot, taloudellinen ajattelu ja uuden teknologian hallinta. Opintoihin sisältyy myös kuvallista ilmaisua, muotoilua, luovaa ongelmanratkaisua ja tietotekniikan ammatilliset sovellukset.

Koulutuksen työelämälähtöisyyttä vahvistavat opintojen kuluessa useat työelämäprojektit sekä työelämälähtöinen opinnäytetyö. Työharjoittelujaksot alan yrityksissä kotimaassa tai ulkomailla rakentavat opiskelijan ammatti-identiteettiä. Osa opetuksesta annetaan ulkomaisten vierailevien opettajien myötä englanniksi. Tutkintoon sisältyvät myös kieliopinnot ja mahdollisuus kansainväliseen opiskelijavaihtoon.

Suuntautumisvaihtoehdot

Sisustuspainotteinen tekstiilisuunnittelu

Koulutus painottuu sisustustekstiileihin ja se antaa perustiedot pintojen ja tilojen visuaalisesta suunnittelusta, eri tekstiilimateriaaleista, sommittelusta, väriopista, luovasta ilmaisusta, tuotesuunnittelusta, sisustussuunnittelusta ja -materiaaleista, tekstiilien tuotannosuunnittelusta ja markkinoinnista. Opinnoissa tutustutaan kudotun kankaan, painokankaan ja neulepinnan suunnitteluun ja valmistukseen sekä tekstiilin merkitykseen ja mahdollisuuksiin sisustamisessa. Koulutuksessa perehdytään tietokoneavusteiseen suunnitteluun ja tekstiilien tuottamiseen digitaalisilla menetelmillä sekä tekstiilien teolliseen suunnitteluun ja valmistukseen sekä alan alihankintatoimintaan ja tekstiilikokeelmien koordinointiin. Opinnoissa käydään läpi myös sisustussuunnittelun perusteet sekä 3D-tilasuunnittelu. Opintoihin kuuluu työelämä- ja yritysprojekteja, työharjoittelujaksot sekä mahdollisuus ulkomaisiin opintoihin.

Yrittäjyyspainotteinen vaatesuunnittelu

Yrittäjyyspainotteisessa vaatesuunnittelijakoulutuksessa on keskeistä liiketaloudellisen, tulossuuntautuneen ja asiakaslähtöisen ajattelun oppiminen kestävän kehityksen näkökulmasta. Opinnoissa perehdytään yritystoiminnan lainalaisuuksiin ja tuloksellisen toiminnan edellytyksiin toimittaessa yrittäjänä tai työntekijänä yrityksessä. Opintoihin sisältyy myös uuden vaatetus- ja materiaalitekniikan, tietotekniikan sekä vaatetuksen valmistusmenetelmien ja valmistuskanavien hallinta, markkinointiviestintä sekä markkinointikanavien tuntemus sekä ryhmätyö- ja ihmissuhdetaidot.

Harjoittelu ja opinnäytetyö

Tutkintovaatimuksiin kuuluu 30 opintopisteen laajuinen työharjoittelu, joka suoritetaan pääsääntöisesti kolmannen ja neljännen opintovuoden aikana alan yrityksissä joko kotimaassa tai ulkomailla.

Viimeisen opiskeluvuoden aikana tehdään opinnäytetyö (15 op), joka on laajahko, itsenäisesti tehtävä suunnittelu-, tutkimus- tai selvitystyö. Opinnäytetyö tehdään useimmiten yrityksen antamasta aiheesta ja se on opiskelijan tärkein työnäyte, joka yhdessä harjoittelun kanssa perehdyttää opiskelijaa käytännön työtehtäviin.

Yhteystiedot

Koulutusohjelman johtaja
yliopettaja Päivi Fredriksson
puhelin 020 7553 436
paivi.fredriksson@evtek.fi

tekstiilisuunnittelun suuntautumisvaihtoehto
yliopettaja Kirsi Niinimäki
puhelin 020 7553 408
kirsi.niinimaki@evtek.fi

vaatesuunnittelun suuntautumisvaihtoehto
yliopettaja Leena Lyyra
puhelin 020 7553 416
leena.lyyra@evtek.fi



■ PERUSOPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
MUK1011	Piirustus ja maalaus I	3	x			
MUK1012	Piirustus ja maalaus II	3		x		
MUK1625	Sommittelun ja värin perusopintojakso	3	x			
MUK1624	Elävällispiirustus	3	x			
MUK1061	Yleinen taidehistoria	3	x			
MUK1060	Suomen taidehistoria	3	x			
MUY1019	Kirjoitus- ja puheviestintä, suomen kieli	3		x		
MYA103	Ammattialan englanti	3			x	
MUY102	Ruotsi	3		x		
MUK1616	Yritystoiminnan perusteet	3	x			
MUK1621	Markkinoinnin menestystekijät	3			x	
MUK1623	Yrityksen perustaminen	3				x
MUK1022	Ammatti- ja oikeuskäytäntö	3				x
MUK1023	Tutkimukselliset opinnot	5			x	

■ AMMATTIOPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
MUST049	CAD I ja digitaalinen valokuvaus	10	x			
MUST050	Tuotesuunnittelun perusteet	3	x			
MUST003	Tekstiilimateriaalioppi	3	x			
MUST051	Esitystekniikka	4	x			
MUST052	Painokangas I	6	x			
MUST007	Kemiallinen värjäys	3	x			
MUST053	Neule I:	6	x			
	Neuleen suunnittelu 1					
	Neuleen sidosoppi					
	Neuletekniikka 1					
MUST054	Kudonta I:	9	x			
	Kudotun kankaan suunnittelu 1					
	Sidosoppi					
	Kudontatekniikka					
MUST068	Tuotannonsuunnittelu	3		x		
MUST055	CAD II:	10		x		
	CAD tekstiiliohjelmat 4op					
	3D tilasuunnittelu 6op					

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
MUAVT2024	Web-sivujen suunnittelu	3		x		
MUAVT4036	Valmistuttaminen, sopimukset, tuotekortti, hinnoittelu	3		x		
MUAVT4037	Kansainvälinen yritystoiminta	3		x		
MUAVT2023	Markkinoinnin menestystekijät	3		x		
MUAVT4038	Työelämäprojekti: suunnittelu ja valmistuttaminen	12			x	
MUAVT4039	Multimedia ja presentointi	4			x	
MUAVT2055	Yritys työnantajana	3			x	
MUAVT2056	Tuotesuunnittelun teoria	3			x	
MUAVT4042	Projektin hallinta, opinnäyteprojekti ja tekijänoikeudet	15				x
MUAVT2059	Muotoilun teoreettiset perusteet	3				x
MUAVT4040	Design management ja yritysgrafiikka	3				x
MUAVT2060	Portfolio, presentointi, opinnäytetyö	3				x
MUAVT4041	Laskentatoimen perusteet ja sopimus juridiikka	3				x
MUAVT4043	Yritysveroitus ja yritysrahoitus	3				x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU	PÄIVÄMÄÄRÄ
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
	Vapaasti valittavat opinnot	3	x			
	Vapaasti valittavat opinnot	3		x		
	Vapaasti valittavat opinnot	3			x	
	Vapaasti valittavat opinnot	4				x

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ HARJOITTELU

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
TYOHA100	Työharjoittelu I	15			x	
TYOHA200	Työharjoittelu II	15			x	

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	opintovuosi			
			1.	2.	3.	4.
OPNAT100	Opinnäytetyö	15				x

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

AIKUISKOULUTUS

Tekniikan koulutusala

Opintojen perustavoitteet ja laajuus

Tutkintotavoitteisessa aikuiskoulutuksessa opintojen sisällölliset perustavoitteet ovat samat kuin päiväopetuksessa. Lähtökohtaisesti samat asiat käydään läpi. Aikuiskoulutuksen opetuksesta vastaavat samat osastot kuin päiväopetuksena tapahtuvasta insinöörikoulutuksesta. Insinööritutkinnon (AMK) kokonaislaajuus on 240 op ja sen suorittaminen kestää yleensä noin 4 vuotta. Aiempien vähintään opistotasoisten opintojen ja työkokemuksen perusteella voidaan antaa huojennusta suoritettavista opintojaksoista, jos ne vastaavat toisiaan. Huojennukset vähentävät opiskeluaikaa. Käytännössä suoritettava opintopistemäärä vaihtelee pohjakoulutuksen mukaan 180 op:n ja 240 op:n välillä. Teknikon tutkinnon suorittaneet voivat saada huojennusta enintään 60 op teoriaopinnoista. Tässä tapauksessa teknikon tutkinnon suorittamisesta ei saa olla kuitenkaan kulu- nut yli 10 vuotta ja tutkinnon tulee olla samalta alalta.

Opiskelukäytännöt

Aikuisopiskelijoita koskevat kaikki samat säännöt ja velvollisuudet kuin päiväopiskelijoitakin. Esimerkiksi läsnä- tai pois- saolevaksi ilmoittautuminen, opintojaksoille ilmoittautuminen, tenttikäytännöt, ym. ohjeet ovat samoja kaikille opiskelijoille. Aikuisopiskelijoiden opintotuen ja muiden opintososiaalisten etujen osalta säännöt saattavat kuitenkin poiketa. Esimerkiksi opintotuen saantiin vaikuttaa yhtenä tekijänä suoritettavien opintopisteiden määrä suhteutettuna opiskeluaikaan, ts. katso- taanko opiskelu päätoimiseksi vai ei.

Opiskelumuoto

Aikuisille työssäkäyville suunnattu tutkintoon (insinööri AMK) johtava koulutus toteutetaan monimuoto-opiskeluna, jossa lä- hiopetus järjestetään arki-iltaisin, viikonloppuisin tai intensiivi- viikkoina. Tämä mahdollistaa insinööritutkinnon (AMK) suorit- tamisen päivätöy ohella.

Monimuoto-opiskelu sisältää lähiopetusta, laborato- rio-, harjoitus- ja projektitöitä sekä ohjattua itseopiskelua. Mahdollisuuksien mukaan työssäolevien aikuisten kouluttaut- mista helpotetaan käyttämällä kontaktiopetuksen lisäksi jous- tavia menetelmiä, kuten projekti- ja työssäoppimista sekä tie- toverkkojen käyttöön perustuvaa etäopetusta. Lähiopetuksen määrä on pyritty minimoimaan. Keskeistä näissä koulutusoh- jelmissa ovat myös itseopiskelu ja opiskelijan hyvä motivaatio opiskeluun.

Opiskeluaika

Insinööritutkinto on laajuudeltaan 240 op. Sen suorittamiseen on aikaa koko laajuudessaan enintään neljä lukuvuotta ja jous- tovuosi. Jos opiskelija suorittaa EVTEKissä kaikki 240 opinto- pistettä, voi hän neljännen lukuvuoden jälkeen ilmoittautua vielä viidenneksi lukuvuodeksi, jos valmistumiseen vaadittavat opinnot eivät ole valmiita neljän lukuvuoden opiskelun jälkeen. Viides lukuvuosi on ammattikorkeakoulun myöntämä asetuk- sen mukainen joustovuosi. Käytännössä aikuisopiskelijat nou- dattavat henkilökohtaista opintosuunnitelmaa ja ammattikor- keakoulun myöntämä opiskeluaika voi olla lyhyempi kuin neljä lukuvuotta. Aiemmista opinnoista hyväksiluettujen opintojen määrä lyhentää myönnettyä opiskeluaikaa. Näissä tapauksissa opiskelija voi käyttää ns. joustovuoden HOPSin mukaisen opis- keluajan päätyttyä. Aikuisopiskelijan opiskeluaika määrittellään HOPSin tekemisen yhteydessä. Opiskeluaika määräytyy suorit- tavien opintopisteiden perusteella siten, että 60 opintopistettä vastaa yhtä lukuvuotta ja 30 opintopistettä yhtä lukukautta.

Henkilökohtainen opintosuunnitelma, HOPS

Aikuisopiskelijalle laaditaan opintojen alussa henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS), joissa otetaan huomioon opiskelijan koulutus- ja työhistoria sekä henkilökohtaiset kehityssuunnitelmat unohtamatta kuitenkaan insinööriin (AMK) tut-

kintovaatimuksia. HOPS laaditaan yhdessä koulutusohjelman johtajan kanssa. Alkuperäiset koulu- ja työtodistukset tarkistetaan samalla. HOPSissa määritellään EVTEKissä suoritettavien opintojen laajuus ja opiskelu-aika.



Tekniikan alan koulutusohjelmat

AUTOMAATIOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Automaatio on tulevaisuuden ala!

Suuntautumisvaihtoehdot

- ▶ kappaletavara-automaatio
- ▶ prosessiautomaatio
- ▶ automaation kunnossapito
- ▶ automaation tiedonsiirto

Koulutuksen tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on antaa monipuoliset valmiudet kappaletavara- ja teollisuusautomaation, automaatiosuunnittelun, automaation projektitoiminnan sekä automaation kunnossapitotoiminnan asiantuntijaksi, jolla on osaamista ja näkemystä haasteellisista suunnittelu- ja tuotekehitystehtävistä, automaatiojärjestelmien, -laitteiden ja -sovellusten toimitusprojekteista, käyntiinajosta, kunnossapidosta, automaation markkinointi- ja myyntitoiminnasta sekä kansainvälisestä projektitoiminnasta.

Koulutus on suunniteltu ja tarkoitettu ensisijaisesti kappaletavara- ja teollisuusautomaation suunnittelu-, operointi- ja projektitehtävissä sekä sähkö- ja instrumentointitekniikan kunnossapitotehtävissä työskenteleville, hyvän työkokemuksen saaneille (automaatio-, koneautomaatio-, rakennusautomaatio-, sähkö-, mittaus- ja säätö-, instrumentointitekniikan) teknikon tutkinnon suorittaneille henkilöille tai alan ammatillisen koulutuksen saaneille henkilöille.

Alan erityispiirteitä

Automaatio on perinteisesti liittynyt teollisuusprosesseihin, joiden ohjaamisessa ja valvomisessa on haluttu helpottaa ihmisten tekemää työtä, parantaa työhön liittyvää turvallisuutta ja tuotannollista nopeutta sekä tuotannon laatua. Nykyisin automaatiota käytetään kaikilla teollisuuden aloilla ja uusia sovelluksia ja käyttökohteita syntyy jatkuvasti lisää. Automaatio on alkanut arkipäiväistyä ja yleistyä koneissa ja laitteissa myös mitä erilaisimmissa ei-teollisissa sovelluksissa.

Automaatioon kuuluvat olennaisesti älykkäät anturit ja mittaukset, signaalien käsittely, tiedonsiirto erilaisilla nopeilla väylillä ja nykyisin yhä voimakkaammin myös langattomasti (esim. GSM-valvonta), huipputekniikkaan perustuvat tietokonelaitteistot (yksikkösäätimet, PC:t tai automaatiojärjestelmät) sekä niiden avoimet valvomo-ohjelmistot. Lisäksi automaatioon kuuluu koneiden, laitteiden, prosessien ja linjojen ohjaus ja nopea säätö myös langattomasti sekä tiedonhallinta, itsediagnostiikka, erilaiset suojaukset ja varmistukset. Automaatioon liittyy paljon suunnitteluosaamista, ohjelmointityötä sekä järjestelmien asennusta, käyttöönottoa ja kunnossapitoa. Automaatio on jatkuvasti kehittyvä ja laajeneva ala, joka työllistää hyvin ja vie usein alan osaajat vientiprojektien kautta moniin ulkomaiisiin kohteisiin. Hyvä kielitaito on enemmän kuin tarpeen automaatioinsinöörin kontaktoidessa asiakkaitaan tai päämiehiään. Automaatioalan osaamista on jatkuvasti ylläpidettävä osallistumalla alan koulutustapahtumiin tai kansainvälisiin näyttelyihin.

Automaatio on hyvä koulutusinvestointi, se on tulevaisuuden ala.

Työmahdollisuudet

Automaatioinsinööri suunnittelee ja toteuttaa teollisuusprosessien, tuotantolaitteistojen ja –linjojen, tuotteiden sisältämää automaatiota sekä vastaa tietokonepohjaisten mittaustiedonkeruu-, PC-valvomo- ja automaatiojärjestelmien operoinnista ja kunnossapidosta. Lisäksi automaatioinsinööriä työskentelee alan insinööriomistoissa, suunnittelu- ja ohjelmistoyrityksissä, maahantuojilla sekä tutkimuslaitoksissa erilaisissa tuotekehitykseen, suunnitteluun, ohjelmointiin, tekniseen osto- ja myyntitoimintaan sekä järjestelmäsovelluksiin ja koulutukseen liittyvissä asiantuntija- ja esimiestehtävissä. Automaatio on nopeasti kehittyvä ja uudistuva huipputekniikan ala, jonka sovel-lusala laajenee nopeasti ja jonka työllisyystilanne koko maas-sa on erittäin hyvä.

Automaatioalan asiantuntija on usein pienryhmän vetäjä, suunnittelu- tai projektipäällikkö, vuoropäällikkö, osastopääl-likkö tai kansainvälisen vientiprojektin vastuullinen vetäjä, joka vastaa automaatiotekniikkaan liittyvistä suunnittelu-, toteutus-, ja toimitus- ja käyttöönottoprojekteista tai automaation tuotta-vuudesta, taloudellisuudesta, käynnissä- ja laadussapidosta tai automaation markkinointi-, myynti- tai ostotoiminnasta.

Keskeiset opintokokonaisuudet

Insinööriopintojen laajuus on 240 op muodostuen perusopin-noista, yhteisistä ammattiopinnoista sekä ammattiopinnoista. Opinnäytetyön laajuus on 15 op. Automaatioalan tai sen lähialan tekniikan on suoritettava 180 op. Jokaiselle opiskelijalle tehdään heti opintojen alussa työkokemuksen ja pohjakoulutuksen perus-teella henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS), josta selviää, montako opintopistettä opiskelijan on suoritettava, mitä opinto-jaksoja on suoritettava sekä mikä on arvioitu opiskelu-aika.

Opiskelu- ja opetusjärjestelyt

Opiskelu tapahtuu monimuoto-opiskeluna, joka sisältää lähi-opetusta, laboratorio-, harjoitus- ja projektitöitä sekä ohjattua

itseopiskelua. Opiskelussa käytetään monipuolisia, aikuisille sopivia oppi mismenetelmiä, kuten tietoverkko- opetusta, pro-jekti- ja tiimityöskentelyä sekä työssäoppimista. Lähiopetuksen määrä on pyritty minimoimaan. Käytännössä opetus tapahtuu intensiiviweekoilla kuukausittain tai iltaisin tai viikonloppuisin se-kä erilaisina työprojekteina sekä itsenäisinä ja pienryhmissä tehtävinä harjoitus- ja projektitöinä. Projektit perustuvat yri-tysten määrittelemiin todellisiin ongelmiin ja tehtäväkokonai-suuksiin.

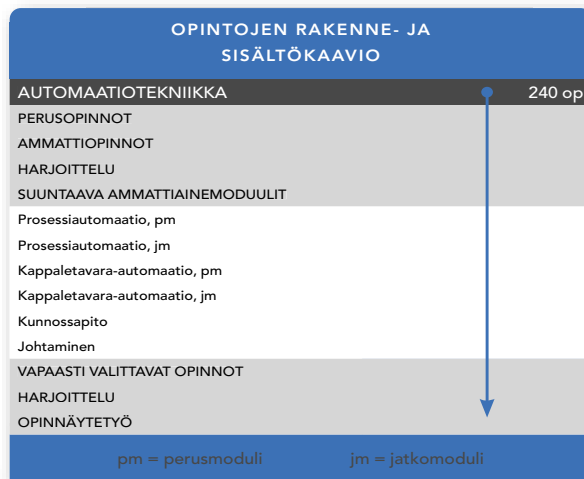
Lisätietoja

Asko Kippo

koulutusohjelmanjohtaja
 puhelin 020 7553 761, 040–848 1761
 asko.kippo@evtek.fi

Tanja Ryhänen

koulutusohjelman assistentti
 puhelin 020 7553 795
 tanja.ryhanen@evtek.fi



ELEKTRONIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Suuntautumisvaihtoehdot

- ▶ elektroniikkasuunnittelu
- ▶ elektroniikkatuotanto ja puolijohdetekniikka

Koulutuksen tavoitteet

Koulutusohjelman opiskelijat valmistuvat voimakkaasti kasvavan elektroniikkateollisuuden asiantuntijoiksi sekä tuotannon että tuotekehityksen tehtäviin. Ohjelman erityisenä painopistealueena on palvella alueen piiteknologiaan erikoistunutta elektroniikkateollisuutta nykyaikaisen tuotantotekniikan opetuksella. Valinnaisia opintomoduuleita toteutetaan opiskelijoiden valinnan ja kiinnostuksen mukaan molemmista suuntautumisvaihtoehdoista. Elektroniikkasuunnittelun suuntautumisvaihtoehdossa keskitytään sekä digitaalisten että analogisten piirien suunnitteluun ja toteuttamiseen. Elektroniikkatuotannon ja puolijohdeteknologian suuntautumisvaihtoehdossa perehdytään vastavasti puolijohdeteknologian avainkysymyksiin sekä elektroniikan automaattiseen valmistukseen.

Alan erityispiirteitä

Tietotekniikan ja tietoliikennetekniikan nopean kehittymisen myötä vaatimukset elektronisille piireille ja järjestelmille ovat kasvaneet nopeasti. Elektroniikkatuotteelta vaaditaan jatkuvasti yhä suurempaa nopeutta ja integrointiastetta sekä pienempää tehonkulutusta.

Elektroniset piirit ovatkin kehittyneet nopeasti. Yhteen puolijohdekomponenttiin pystytään integroimaan yhä monimutkaisempia ja nopeampia järjestelmiä. Teollisuudessa tarvitaan jatkuvasti lisää elektroniikka-alan osaajia, jotka kykenevät suunnittelemaan, hyödyntämään ja valmistamaan piirejä ja järjestelmiä uusien teknologisten ratkaisujen perusteella.

Uusia elektronisista innovaatiota syntyy jatkuvasti mm. bio-

elektroniikan, älykkäiden antureiden ja nanotekniikan aloilla. Menestyminen elektroniikan asiantuntijana edellyttää jatkuvaa tietojen päivittämistä ja valmiuksia perehtyä haastaviinkin uusiin sovelluksiin. Tämä edellyttää käytännön taitojen lisäksi myös selvempää matemaattis- loogista osaamista. EVTEKin elektroniikan koulutusohjelmalla onkin hyvät valmiudet kouluttaa alan osaajia vastaamaan näihin haasteisiin.

Työmahdollisuudet

Elektroniikkainsinööri työskentelee useimmiten elektroniikkaan erikoistuneiden yritysten joko tuotekehitys- tai tuotanto-organisaatioissa esimerkiksi esimies-, käyttö-, suunnittelu-, tutkimus-, tuotekehitys- tai laadunvalvontatehtävissä. Alan insinöörejä toimii lisäksi mm. alan tutkimuslaitoksissa, oppilaitoksissa, myynti- ja markkinointiorganisaatioissa erilaisissa tehtävissä. Elektroniikkainsinööri toimii usein suunnitteluorganisaatioissa mm teknisenä asiantuntijana, ryhmäpäällikkönä, projektipäällikkönä tai tuotanto- organisaatioissa linjaesimiehenä, laatupäällikkönä, käyttöpäällikkönä tms. Perinteisen elektroniikkasuunnittelijan toimenkuvan lisäksi tarjolla on monenlaisia työprofileja, joissa tarvitaan laajan elektroniikkasuunnitteluosaamisen lisäksi / sijasta myös muita ominaisuuksia hyvästä kielitaidosta, markkinointikyvystä ja johtamistaidoista aina syvälliseen luonnontieteelliseen osaamiseen.

Keskeiset opintokokonaisuudet

Insinööriopintojen kaksi ensimmäistä vuotta koostuvat pääasiassa perusopinnoista ja yhteisistä ammattiopinnoista, joiden tavoitteena on luoda matemaattis- luonnontieteellinen sekä yleistekninen pohja ammattiopinnoille. Perusopinnoissa kehitetään myös viestintätaitoja samoin kuin tietotekniikan ja talousasioiden hallintaa.

Yleisteknisten ammattiaineiden lisäksi elektroniikan keskeisiä ammattiaineita ovat mm. teoreettinen sähkötekniikka, analogia- ja digitaalielektroniikka, prosessoriohjelmointi, puolijohdetekniikka ja elektroniikkatuotanto. Pienissä ryhmissä tehtävät harjoitus- ja projektityöt sekä laboratoriotyöt ovat olennainen osa opiskelua. Kaikille pakollisia ammattiopintoja on 70 op ja syventäviä ammattiopintoja 60 op. Valinnaiset ammattiopinnot toteutetaan 15 op laajuisina opintomoduleina, joiden sisältö on myös pitkälti opiskelijan suunniteltavissa laajemmasta tarjonnasta.

Insinöörityö on laajahko tutkimus-, suunnittelu- tai selvitystyö, joka tehdään itsenäisesti viimeisenä opintovuonna yrityksen tai tutkimuslaitoksen antamasta aiheesta. Näin se on opiskelijan tärkein työnäyte.

Näiden lisäksi opiskelijan on suoritettava määrätty määrä vapaasti valittavia opintoja ja käytännön harjoittelua, joka syntyy yleensä omista työtehtävistä opiskeluaikana.

Opiskelu- ja opetusjärjestelyt

Opiskelu tapahtuu monimuoto-opiskeluna, joka sisältää lähiopetusta, laboratorio-, harjoitus- ja projektitöitä sekä ohjattua itseopiskelua. Opiskelussa käytetään monipuolisia, aikuisille sopivia oppimismenetelmiä, kuten projekti- ja tiimityöskentelyä sekä työssä oppimista. Käytännössä opetus tapahtuu joka toisen viikon perjantaina ja lauantaina sekä joskus myös arki-iltoina. Opetusta tapahtuu myös erilaisina työprojekteina sekä itsenäisinä että pienryhmissä tehtävinä harjoitus- ja projektitöinä. Projektit perustuvat yritysten määrittelemiін todellisiin ongelmiin ja tehtäväkokonaisuuksiin.

Lisätietoja

Heikki Valmu

koulutusohjelmanjohtaja
puhelin 020 7553 735
heikki.valmu@evtek.fi

Tanja Ryhänen

koulutusohjelman assistentti
puhelin 020 7553 795
tanja.ryhanen@evtek.fi

OPINTOJEN RAKENNE- JA SISÄLTÖKAAVIO	
ELEKTRONIikka	240 OP
PERUSOPINNOT	70 op
AMMATTIOPINNOT	110 op
Elektroniikan ammattiainemoduuli	
Analogiapiirien suunnittelu	
Digitaalipiirien suunnittelu	
Puolijohdetekniikan moduuli	
Elektroniikkatuotannon moduuli	
Vapaasti valittava moduuli	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

MEDIATEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Opiskele graafisen tekniikan tai digitaalisen median asiantuntijaksi nopeasti kehittyvälle viestintäalalle!

Suuntautumisvaihtoehdot

- ▶ graafinen tekniikka
- ▶ digitaalinen media

Koulutuksen tavoitteet

Koulutusohjelmasta valmistuu kansainvälisesti kilpailukykyisiä alan insinöörejä, joilla on valmiudet digitaalisen ja graafisen viestinnän sovellusten kehittämiseen, viestinnän tuotantoprosessien johtamiseen, media-alan asiantuntija- ja asiakaspalvelutehtävien hoitamiseen sekä yrittäjänä toimimiseen alalla. Koulutusohjelman keskeisen sisällön muodostavat viestinnän tekniset jakelukanavat ja niiden hallinta. Opetus kattaa kaikki julkaisualustat paperista mobiililaitteisiin ja digitaaliseen televiisioon. Tavoitteena on antaa vahva teknologinen osaaminen tiedon jakelusta näillä kanavilla sisältötuotantoa unohtamatta.

Alan erityispiirteitä

Viestintäalan liiketoiminnallisesti vankan perustan muodostavat graafinen painoviestintä sekä TV- ja radiotoimintaa harjoittava sähköinen viestintä. Näiden rinnalle on syntynyt digimedia-ala, joka on erikoistunut esimerkiksi Internet-palveluiden suunnitteluun ja tuotantoon, erilaisten multimediatarjoamisten toteuttamiseen, sisältöjen ja palveluiden tarjoamiseen Internetiin ja mobiilipäätelaitteisiin. Teknisessä mielessä alaan voimakkaimmin vaikuttava tekijä on digitalisoituminen, joka näkyy yhtäältä informaation jakelun siirtymisenä tietoverkkoihin ja toisaalta tuotantoprosessin digitalisoina.

Työmahdollisuudet

Alan nopea tekninen kehitys ja viestinnän merkityksen yleinen kasvu tietoyhteiskunnassa takaavat valmistuneelle mediatekniikan insinööreille monipuoliset työmahdollisuudet valmistuksen jälkeen. Mediatekniikan insinöörit toimivat tyypillisesti joko kirjapainojen tai digitaalista viestintää ja julkaisu- ja harjoittavien yritysten palveluksessa esimies-, kehitys-, suunnittelu-, asiakaspalvelu- ja käyttötehtävissä. Toimialan nopean kehittymisen johdosta ovat erilaiset asiantuntija- ja opetustehtävät hyvin tyypillisiä. Mediatekniikan insinööri voi toimia myös yrittäjänä ja eri tasoissa johtotehtävissä. Tehtäväkenttä on laaja ja käsittää myös muut kuin viestinnän liiketoimintaa harjoittavat toimialat.

Keskeiset opintokokonaisuudet

Perusopinnot – valmiudet ammattiopintoihin

Perusopinnot luovat matemaattis-luonnontieteellisen ja yleisen teknisen pohjan ammattiopinnoille. Niissä annetaan myös tietotekniikan perusvalmiudet. Lisäksi kehitetään tärkeitä kommunikointitaitoja mm. kieliä opiskelemalla.

Ammattiopinnot – mahdollisuus erikoistumiseen

Opiskelijalla on mahdollisuus valita suuntautumisvaihtoehtokseen joko graafinen tekniikka tai digitaalinen media. Keskeisellä sijalla opinnoissa ovat digitaalisen informaation käsittely ja välittäminen, joka yhdistää molempia viestintämuotoja.

Graafinen tekniikka

Graafisen tekniikan opinnoissa keskitytään perusvalmiuksien antamiseen painoviestinnän prosesseista, materiaaleista ja järjestelmistä ottaen huomioon myös digitaaliset painamistekniikat, elektroninen julkaisu-toiminta sekä digitaalisen ja painetun viestinnän integroituminen. EVTEK:ssä on yksi Suomen monipuolisimmista digitaalisen painamisen oppimisympäristöistä. Opinnoissa painotetaan tieto- ja tietoliikennetekniikan hyödyntämistä graafi sen tekniikan prosesseissa ja annetaan perustiedot mediatuotteen suunnittelusta.

Digitaalinen media

Digitaalisen median suuntautumisvaihtoehdon avainaloja ovat multimediatekniikka, elektroninen dokumentointi ja julkaiseminen, hajautettu multimedia ja Internet- tekniikka. Keskeisiä aihealoja ovat lisäksi mobiilisovellukset, verkkokauppa, uudet oppimisteknologiat, virtuaalitekniikka, interaktiivinen televisio- ja videotekniikka sekä kaupallinen mediatuotanto. Opintojen painopiste on digitaalisten mediatuotteiden ohjelmointityökalujen ja tietoliikenne- ratkaisujen oppimisessa. Sisältötuotannon kysymyksiä käsitellään mm. lukuisissa yritysprojekteissa, jotka muodostavat keskeisen oppimisympäristön.

Opiskelu- ja opetusjärjestelyt

Opetuksessa käytetään monipuolisesti eri oppimismenetelmiä. Opiskelu tapahtuu monimuoto- opetuksena, joka sisältää arki-iltoihin sijoitettavia lähiopetustunteja, laboratoriotyöskentelyä sekä harjoitus- ja projektitöitä. Osa opetuksesta koostuu verkko-oppimisesta, videoiduista luennoista ja muusta oppimateriaalista. Lähiopetustunteja on noin 16 tuntia viikossa.

Tutkinnon laajuus on yhteensä 240 opintopistettä. Aikaisemmin suoritettut, vähintään opistotasoiset opinnot huomioidaan yksilöllisesti henkilökohtaista opetus suunnitelmaa (HOPS) tehtäessä. HOPS- keskusteluun varataan aika koulutusohjelman johtajalta opintojen alussa järjestettävässä infotilaisuudessa.

Seija Ristimäki

koulutusohjelmanjohtaja
 puhelin 020 7553 842
 seija.ristimaki@evtek.fi

Tuula Helle

koulutusohjelman assistentti
 puhelin 020 7553 866
 tuula.helle@evtek.fi

OPINTOJEN RAKENNE- JA SISÄLTÖKAAVIO	
MEDIATEKNIikka: Graafinen tekniikka	240 op
PERUSOPINNOT	70 op
AMMATTIOPINNOT	50 op
SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT	60 op
Graafinen julkaisutekniikka	15 op
Graafinen tuotantotekniikka	15 op
Digitaalisen median tekniikat	15 op
Graafisen tuotantotekniikan jatko-opinnot	15 op
Internet-tekniikka	15 op
Sisällön tuotanto ja hallinta	15 op
Technology Business in Europe	15 op
Tietokoneverkot	15 op
Tuotantotalous	15 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op
MEDIATEKNIikka: Digitaalinen media	240 op
PERUSOPINNOT	70 op
YHTEISET AMMATTIOPINNOT	50 op
SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT	60 op
Digitaalisen median tekniikat	15 op
Internet-tekniikka	15 op
Audiovisuaalinen tekniikka	15 op
Graafinen julkaisutekniikka	15 op
Mobile Media	15 op
Sisällön tuotanto ja hallinta	15 op
Technology Business in Europe	15 op
Tietokoneverkot	15 op
Tuotantotalous	15 op
Tietoturvallisuus	15 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

TALOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Talotekniikka on toimivan ja terveellisen asuin- ja työympäristön suunnittelua ja rakentamista ympäristölle ystävällisen uuden teknologian ja tietotekniikan avulla.

- Opiskele asiantuntijaksi alalle, jolla ei työ lopu koskaan!

Suuntautumisvaihtoehdot

- ▶ LVI-tekniikka
- ▶ Rakennusten sähkö- ja tietotekniikka

Koulutuksen tavoitteet

Talotekniikan insinööriksi (AMK) valmistuva saa maankäyttö- ja rakennuslain ja asetuksen 123 § ja 48 § asettaman koulutuksellisen

pätevyuden toimia LVI- tai sähköalan suunnittelu- ja työnjohtotehtävissä. Koulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijalle alalla tarvittavat monipuoliset valmiudet sekä valmiudet jatkuvaan opiskeluun ja oman ammattialan kehityksen seuraamiseen. Koulutus on suunniteltu työelämälähtöiseksi ja opittua on mahdollista soveltaa ja testata käytännössä omassa työssä.

Koulutus on suunniteltu ensisijaisesti talotekniikka-alalla tai lähialalla työskentelevien henkilöiden jatkokoulutukseksi, jossa tekniikko voi täydentää tutkintonsa insinööritutkinnoksi ja ylioppilas- tai ammattioppilaitospohjainen talotekniikka-alalla oleva henkilö voi suorittaa insinööritutkinnon työn ohessa. Koulutus sopii myös insinööriille, joka haluaa laajentaa ammattipätevyytään LVI – tekniikan tai rakennusten sähkö- ja tietotekniikan alueelle. Vastaavasti koulutus sopii esimerkiksi vahvavirtainsinööriille, joka haluaa laajentaa ammattipätevyytään sähkötekniisten tietojärjestelmien alueella. Koulutuksen laajuus on tuesta riippuen 60 - 240 op.

Koulutusohjelmasta valmistunut insinööri toimii asiantuntija-tehtävissä rakennusalalla, ympäristötekniikassa sekä niiden lähialoilla. Hänellä on myös kansainvälisen toiminnan edellyttämät perusvalmiudet.

Keskeiset opintokokonaisuudet

Ensimmäisen vuoden aikana opiskelijat LVI-tekniikan sekä rakennusten sähkö- ja talotekniikan suuntautumisvaihtoehdoissa opiskelevat kaikille yhteiset perusopinnot. Suuntautumisvaihtoehtojen mukaiset ammattiopinnot alkavat ensimmäisen vuoden keväällä. Ammattiopintoja sen sijaan sisältyy kolmeen tai neljään lukuvuoteen.

Ammattiopinnoissaan LVI –tekniikan suuntautumisvaihtoehdon opiskelija voi valita syventymiskohteekseen joko LVI –suunnittelun (30 op) tai LVI –urakoinnin (30 op). Vastaavasti rakennusten sähkö- ja tietotekniikan suuntautumisvaihtoehdossa opiskelija voi valita joko sähkösuunnittelun (30 op) tai sähkö- ja teleurakoinnin (30 op).

Opiskelu- ja opetusjärjestelyt

Opiskelu tapahtuu monimuoto-opiskeluna. Se sisältää opitunteja, laboratorio-, harjoitus- ja projektitöitä sekä ohjattua itseopiskelua. Työssäolevien aikuisten kouluttautumista helpotetaan käyttämällä kontaktiopetuksen lisäksi joustavia menetelmiä, kuten projekti- ja työssäoppimista sekä tietoverkkojen käyttöön perustuvaa etäopetusta. Keskeistä tässä koulutusmuodossa on myös itseopiskelu ja opiskelijan hyvä motivaatio opiskeluun.

Lähiopetuksen määrä on pyritty minimoimaan. Käytännössä opetus tapahtuu intensiiviviikoilla, joita on lukuvuoden aikana seitsemän (kolme syyslukukaudella ja neljä kevätlukukaudella) sekä erilaisina työprojekteina ja itsenäisinä pienryh-

mäharjoitus- ja projektitöinä. Intensiiviviikot tarkoittavat yhtä työviikkoa (5 tai 6 päivää), jolloin EVTEKissä tarjotaan lähiopetus. Intensiiviopeetus on jaksotettu yleensä 4 tunnit jaksoihin (ts. kunkin päivän aikana opetetaan kahta, korkeintaan kolmea ainetta). Päivät saattavat olla pitkiä, mutta yleensä opetus järjestetään klo 8.00-16.00 välisenä aikana. Kaikki tentit järjestetään intensiiviviikkojen aikana.

Projektit perustuvat yritysten määrittelemiін todellisiin ongelmiin ja tehtäväkokonaisuuksiin. Opintojen lopullisen sisällön määrittelevät yhdessä yritykset, opiskelijat ja opetuksen tuottaja.

Lisätietoja

www.evtek.fi/tekniikka/hakeminen/aikuishaku/

Olli Jalonen

koulutusohjelmanjohtaja
 puhelin 020 7553 828
olli.jalonen@evtek.fi

Tuulaliina Asumalahti

koulutusohjelman assistentti
 puhelin 020 7553 831
tuulaliina.asumalahti@evtek.fi

OPINTOJEN RAKENNE- JA SISÄLTÖKAAVIO	
TALOTEKNIikka, sähköinsinööri	240 op
PERUSOPINNOT	37-52 op
AMMATTIOPINNOT	68-113 op
Sähkö-suunnittelu (vaihtoehtoinen)	30 op
Sähkö-urakointi (vaihtoehtoinen)	30 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

OPINTOJEN RAKENNE- JA SISÄLTÖKAAVIO	
TALOTEKNIikka, LVI-insinööri	240 op
PERUSOPINNOT	37-52 op
AMMATTIOPINNOT	68-113 op
LVI-suunnittelu (vaihtoehtoinen)	30 op
LVI-urakointi (vaihtoehtoinen)	30 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Koulutuksen tavoitteet

Tietotekniikan insinöörit toimivat tyypillisesti tietokone-, tietoliikenne- ja elektroniikka-alan teollisuuslaitoksissa ja ohjelmistoyrityksissä. Työtehtävät voivat vaihdella tuotekehityksestä järjestelmien ja ohjelmistojen suunnitteluun sekä erilaisiin asiantuntijatehtäviin.

Koulutuksen tavoitteena on opettaa riittävät perustiedot tietotekniikan alalla käytettävien laitteiden, ohjelmistojen ja järjestelmien rakenteesta ja toiminnasta. Tavoitteena on myös luoda edellytykset toimia järjestelmien määrittelyyn, suunnitteluun, toteutukseen, käyttöön ja ylläpitoon liittyvissä tehtävissä.

Tietotekniikan insinööri toimii alalla, jonka laitteita ja menetelmiä tarvitaan ja käytetään kaikkialla. Alan nopean kehityksen vuoksi tietotekniikan insinööri tarvitsee hyvät oppimistaidot, joihin sisältyvät valmiudet alan kehityksen seuraamiseen ja omien tietojen ja taitojen jatkuvaan kehittämiseen. Taitava oppija osaa suunnitella omaa oppimistoimintaansa ja siihen liittyvää ajankäyttöä, säädellä ja tarkkailla osaamistaan oppimisen aikana sekä arvioida ja testata oppimisensa tasoaan.

Kansainväliset yritykset, projektimainen työskentelytapa ja haasteellisten työtehtävien ratkaiseminen edellyttävät insinööriltä hyviä viestintä- ja yhteistyötaitoja, tiedonhankinta- ja tiedonkäsittelytaitoja, arviointitaitoja sekä ongelmanratkaisutaitoja. Myös johtamisvalmiudet ovat osa insinöörin ammatitaitoa.

Opiskelu ja opetusjärjestelyt

Tietotekniikan insinööritutkinnon (AMK) laajuus on 240 opintopistettä, joka vastaa 4 vuoden opiskelua. EVTEKissä suoritettavien opintojen laajuuteen ja opiskeluaikaan vaikuttavat opiskelijan aikaisemmat opinnot ja työkokemus. Suoritettavien opintojen laajuus, sisältö ja arvioitu opiskeluaika määritellään henkilökohtaisessa opintosuunnitelmassa eli HOPSissa. HOPSin laadintaan vaikuttavat tutkintotavoitteiden lisäksi opiskelijan kiinnostuksen kohteet ja työelämätarpeet. HOPS laaditaan koulutusohjelmajohtajan kanssa käytävässä HOPS-keskustelussa, johon tulee ottaa mukaan alkuperäiset työ- ja opintotodistukset. Laadintaprosessista tiedotetaan tarkemmin maanantaina 15.8.2005 klo 16.30 pidettävässä tiedotustilaisuudessa. Opiskelija voi valmistautua HOPS-keskusteluun tulostamalla tietotekniikan kotisivuilta löytyvän HOPS-pohjan (<http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka/opiskelu/opetussuunnitelmat>), tutustumalla tietotekniikan opintotarjontaan (opinto-opas, kotisivut ja HOPS-pohja) ja pohtimalla kiinnostuksen kohteitaan ja työelämätarpeitaan.

Kahtena ensimmäisenä lukuvuotena järjestetään matematiikan, fysiikan ja kielten lisäopintoja sekä tietotekniikan perusopintoja ja aloitetaan ammattiainneiden opiskelu. Opiskelijan taustan mukaan 1-2 viimeisen vuoden opinnot koostuvat suuntaavista ammattiopinnoista (45 op). Opiskelijat valitsevat pääaineekseen 30 opintopisteen kokonaisuuden yhdestä tietotekniikan suuntautumisvaihtoehdoista. Loput 15 opintopistettä koostuvat muista suuntaavista ammattiopinnoista, jotka ovat opiskelijan vapaasti valittavissa.

Opiskelu sisältää lähioppitunteja, laboratoriotunteja, harjoitus- ja projektitöitä sekä omalla ajalla tapahtuvaa itseopiskelua. Laboratorio- ja projektityöt ovat tärkeä osa opiskelua. Laboratoriotyöt syventävät ja havainnollistavat teoriatunneilla käsitellyjä asioita ja projektien kautta opitaan soveltamaan monipuolisesti ammattiosaamista sekä kehitetään tiedonhankinta- sekä viestintätaitoja. Projektitöitä tehdään opiskelijoiden omiin työtehtäviin liittyvistä aiheista ja niitä voidaan tehdä työpaikoilla.

Lähiopetusta järjestetään keskimäärin kolmena tai neljänä arki-iltana viikossa klo 16.30-19.45. Joitakin suuntaavia ammattiopintoja voidaan järjestää myös lauantaisin klo 9.00-14.15.

Lähiopetusta järjestetään keskimäärin kolmena tai neljänä arki-iltana viikossa klo 16.30-19.45. Joitakin suuntaavia ammattiopintoja voidaan järjestää myös lauantaisin klo 9.00-14.15.

Opintojaksojen yleiset kuvaukset (tavoitteet ja sisällöt) ja opintojaksotiedotteet sekä yleiset tiedotteet: <http://ovi.evtek.fi>. Opintojaksojen kuvaukset kohdasta Opiskelu: Opintojaksotarjonta. Portaaliin kirjaudutaan opintojen alussa jaettavilla tunnuksilla.

Tietotekniikan aikuisryhmien lukujärjestykset: <http://www.evtek.fi/tekniikka/opiskelijat/ilukkarit/>

Aikuisryhmien opetussuunnitelmat ja HOPS-pohjat: <http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka/opiskelu/opetussuunnitelmat>.

Ilmoittautumiseen, uusintatentteihin ja valmistumiseen liittyvää tietoa: <http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka/opiskelu/opiskelukaytanta>

Suuntautumisvaihtoehdot

Ohjelmistotekniikka

Tietokoneiden ja mikroprosessorien ohjelmistojen sekä käytöjärjestelmien suunnittelu ja kehittäminen. Mobiilisovellusten kehittäminen Symbian-ympäristöön.

Tietoliikennetekniikka

Tietokoneiden välinen tiedonsiirto, televerkkojen järjestelmät ja henkilökohtainen tietoliikenne. Osa opetuksesta toteutetaan Cisco Networking Academy -verkkoympäristössä.

Mittaustekniikka

Tietokoneiden oheislaitteiden ja teollisuuden pientietokoneiden suunnittelu; mittausjärjestelmien perusteet, anturitekniologia, mittauselektronikka ja mittaushäiriöt.

Tietojärjestelmätekniikka

Tietotekniikan uudet menetelmät ja sovellukset sekä tuote-pohjaiset ratkaisut; mm. web-ohjelmointi, multimedia, käytettävyyden ja tietoturvasuus.

Opinnäytetyö

Opiskeluun sisältyy 15 opintopisteen laajuinen opinnäytetyö, joka on esimerkiksi laajahko suunnittelu- tai tutkimustyö. Opinnäytetyö tehdään useimmiten yrityksen antamasta aiheesta ja yrityksen työhajauksessa. Opinnäytetyön tekeminen kehittää erityisesti opiskelijan tiedonhaku- ja tiedonkäsittelytaitoja, ongelmienratkaisutaitoa sekä kykyä arvioida työmääriä. Opinnäytetyöprosessiin sisältyy työn tekeminen ja sen kirjallisen raportoinnin lisäksi suullinen esitelmä ja kypsyyskokeen hyväksytyt suorittaminen.

Lisätietoja opinnäytetyöstä: <http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka/opinnaytetyot>

Yhteystiedot

Markku Karhu

koulutusohjelmanjohtaja
puh. 020 7553 858
markku.karhu@evtek.fi

Ulla Forsström

koulutusohjelman assistentti
puh. 020 7553 926
ulla.forsstrom@evtek.fi

Opettajien yhteystiedot:

<http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka/opettajat>

Tietotekniikan kotisivut:

<http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tietotekniikka/>

OPINTOJEN RAKENNE- JA SISÄLTÖKAAVIO	
TIETOTEKNIikka	240 op
PERUSOPINNOT	70 op
AMMATTIOPINNOT	110 op
Tietotekniikka	15 op
Ohjelmistotekniikka	15 op
Reaaliaikaiset ja sulautetut järjestelmät	15 op
Tietokoneverkot I	15 op
Tietokoneverkot II	15 op
Henkilökohtainen tietoliikenne	15 op
Tietokonetekniikka	15 op
Mittausjärjestelmät	15 op
Digitaalinen signaalinkäsittely	15 op
Tietojärjestelmätekniikka	15 op
Tietoturvallisuus	15 op
Tuotantotalous	15 op
Technology Business	15 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op
TYÖELÄMÄ	

TUOTANTOTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA

Tuotantotalouden ja logistiikan osaamista tarvitaan menestyvissä organisaatioissa nyt sekä tulevaisuudessa.

Koulutuksen tavoitteet

Tuotantotalouden opinnoissa yhdistyy tekniikan ja taloudellisen ajattelun osaaminen. EVTEKissä tuotantotalouden opinnot keskittyvät yritystoiminnan kehittämiseen – tavoitteena on tarjota sekä kokonaisvaltaisia ajattelutapoja että käytännöllisiä työkaluja.

Organisaatioiden jokapäiväisessä toiminnassa henkilöiden toiminta helposti urautuu liian kapea-alaisiin tehtäviin. Tuotantotalouden opinnoilla on tarkoitus laajentaa näkemyksiä organisaatioiden eri toimintoista kuten myynti, valmistus, logistiikka, hallinto, talous, tietohallinto ja hankintatoimi. Keskeistä on pyrkiä ymmärtämään näiden toimintojen välisiä yhteyksiä ja tarjota mahdollisuus osallistua entistä monipuolisemmin organisaatioiden kehittämishankkeisiin.

EVTEKin tuotantotalouden insinöörin koulutusohjelmassa opitaan organisoimaan, suunnittelemaan ja valvomaan entistä paremmin tieto-, raha-, sekä materiaalivirtoja. Tavoitteena on myös monipuolistaa opiskelijoiden ammatillista kokemusta sekä laajentaa viestinnällisiä ja matemaattis-luonnontieteellisiä valmiuksia insinööritasolle.

Alan erityispiirteitä

Tuotantotaloudessa opiskeltavat asiakokonaisuudet ovat toimialariippumattomia. Ajattelutapoja, menetelmiä ja työkaluja, joihin opiskelussa perehdytään, voidaan soveltaa teollisuuden ja palvelutoiminnan eri alueilla.

Tavoitteena on siis erikoistua kehittämään erilaisia toimintaprosesseja, kuten erityisesti tilaus-toimitus –ketjuja. Tällaisten liiketoimintakokonaisuuksien kehittäminen edellyttää sitä, että pystyy ymmärtämään yksittäisten tehtäväalueiden lisäksi organisaatioiden toimintaa laajemmin.

Työmahdollisuudet

Tuotantotalousinsinöörit toimivat varsin erilaisissa tehtävissä verkostoituvassa yhteiskunnassa. Tuotantotalousinsinöörit voivat sijoittua sekä teollisuuteen että palvelualueille.

Alan työtehtävät ovat hankinta-, valmistus-, tiedonhallinta-, henkilöstöhallinto-, liiketoiminnan kehitys-, tuotekehitys-, laadunohjaus- sekä markkinointitoimintaan liittyviä asiantuntija- ja esimiestehtäviä. Tuotantotalousinsinööreille tyypillisiä tehtäviä

nimikkeitä ovat: projektipäällikkö, kehitysinsinööri, suunniteluinsinööri, myynti-insinööri, myyntipäällikkö, käyttöinsinööri, käyttöpäällikkö, kuljetuspäällikkö, ostoinsinööri, tuotantopäällikkö, järjestelmäasiantuntija, asiakaspalveluinsinööri, konsultti ja yrittäjä.

Keskeiset opintokokonaisuudet

Opetussuunnitelma tuotantotalouden aikuiskoulutuksessa noudattelee nuorisoasteen opetussuunnitelmaa. Perusopintojen ja yleisten ammattiopintojen suorittamisen tavoitteena on luoda matemaattis-luonnontieteellinen ja yleistekninen pohja ammattiopinnoille. Viestintään liittyvät opinnot, niin äidinkiellellä kuin vieraalla kielelläkin sisältyvät perusopintoihin.

Opintoihin sisältyy 15 opintopistettä suuntaavia teknillisiä ammattiopintoja ja 15 opintopistettä vapaasti valittavia opintoja. Suuntaavat opinnot ja vapaasti valittavat opinnot ovat valittavissa EVTEKin tekniikan alan opetustarjonnasta ja niitä voidaan valita myös yhteistyöoppilaitosten ja -korkeakoulujen opetustarjonnasta.

Koulutuksen viimeisen vuoden aikana tehdään insinööriytyö, jonka laajuus on 15 opintopistettä. Insinööriytyö on esimerkiksi laajahko suunnittelu- tai tutkimustyö tuotantotalouden joltakin osa-alueelta. Insinööriytyö tehdään yleisesti jollekin palvelu- tai teollisuusalan yritykselle. Ammattiopintojen keskeiset asiasällöt nojautuvat vahvasti liiketoimintojen kehittämiseen ja tilaus-toimitusketjujen eri osa-alueisiin sekä tietotekniikkaan.

Opiskelu- ja opetusjärjestelyt

Tavoitteena on hankkia monipuolinen asiantuntemus liiketoimintojen kehittämisen eri osa-alueista ja soveltaa sekä syventää tätä asiantuntemusta projektitöiden avulla. Opiskelu koostuu luennoista, laboratorioharjoituksista, itseopiskelusta sekä harjoitus- ja projektitöistä joita tehdään usein läheisessä yhteis-

työssä yritysten kanssa, mikä tarjoaa käytännönläheisiä ja hyödyllisiä kokemuksia koko opiskelun ajan. Lähiopetus järjestetään 3–4 iltana viikossa.

Kullekin opiskelijalle tehdään henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS) aiemman koulutuksen ja työkokemuksen perusteella. HOPS tehdään koulutusohjelman johtajan ohjauksessa opintojen alussa, syyslukukauden aikana. HOPS-keskustelun yleisistä aikatauluista tiedotetaan opiskelijoita syyslukukauden alussa ja sen jälkeen keskusteluun varataan aika koulutusohjelman assistentilta.

EVTEKissä on käytössä nettipohjainen OVI-portaali (ovi.evtek.fi), jonka avulla opiskelija pystyy muun muassa ilmoittautumaan kursseille, seuraamaan HOPSin opintoja, tarkistamaan kurssikohtaiset tiedotteet ja materiaalit sekä lukujärjestykset. OVI-portaalin tunnukset jaetaan opiskelijoille heti lukuvuoden alussa.

Lisätietoja

www.evtek.fi/tekniikka/aikuis

www.evtek.fi/tekniikka/koulutusohjelmat/tuotantotalous/

Hannu Räsänen

koulutusohjelmanjohtaja
 puhelin 020 7553 797

Tuulaliina Asumalahti

koulutusohjelman assistentti
 puhelin 020 7553 831
tuulaliina.asumalahti@evtek.fi

OPINTOJEN RAKENNE- JA SISÄLTÖKAAVIO	
TUOTANTOTALOUS	240 op
PERUSOPINNOT	n. 66 op
AMMATTIOPINNOT	n. 114 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

Liiketalouden ja hallinnon alan koulutusohjelma

LIIKETALOUDEN KOULUTUSOHJELMA, TRADENOMI

Opintojen perustavoitteet ja laajuus

Liiketalouden koulutusohjelman aikuiskoulutussovellus ilt- ja monimuoto-opiskeluna on tarkoitettu merkonomin tai liiketalouden perustutkinnon tai muun vastaavan tutkinnon suorittaneille, jotka haluavat täydentää tutkintonsa ammattikorkeakoulututkinnoksi.

Koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa asiantuntijoita ja esimiehiä yritysten ja yhteisöjen sekä julkisen sektorin vaativiin tehtäviin sekä antaa valmiudet toimia itsenäisenä yrittäjänä. Opinnot valmentavat suunnittelemaan, toteuttamaan, valvomaan ja kehittämään tehtäviä, jotka liittyvät yritysten ja yhteisöjen kansainvälistymiseen, taloushallintoon ja markkinointiin. Tutkintotavoitteisessa aikuiskoulutuksessa opintojen sisällölliset perustavoitteet ovat samat kuin nuorisokoulutuksessa päiväopetuksena.

Tutkintonimike on tradenomi. Nimikkeen virallinen käännös englanniksi on Bachelor of Business Administration (BBA). Koulutusohjelman koko laajuus on 210 opintopistettä ja siitä suoritetaan 120 opintopistettä, jonka sääntömääräinen suoritusaika on 2 vuotta. Merkonomin tai vastaavasta opistotason tutkinnosta hyväksiluetaan 60 opintopistettä ja työkokemuksesta 30 opintopistettä. Liiketalouden perustutkinnon tai muun tutkinnon suorittaneille järjestämme mahdollisuuden suorittaa näyttöinä ennen koulutuksen alkamista yllä mainitut 60 opintopistettä kokonaan tai osittain opiskelijalle laadittavan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisesti.

Opiskelukäytännöt

Aikuisopiskelijoita koskevat kaikki samat säännöt ja velvollisuudet kuin päiväopiskelijoitakin. Esimerkiksi läsnä- tai pois- saolevaksi ilmoittautuminen, opintojaksoille ilmoittautuminen, tenttikäytännöt, ym. ohjeet ovat samoja kaikille opiskelijoille. Aikuisopiskelijoiden opintotuen ja muiden opintososiaalisten etujen osalta säännöt saattavat kuitenkin poiketa. Esimerkiksi opintotuen saantiin vaikuttaa yhtenä tekijänä suoritettavien opintopisteiden määrä suhteutettuna opiskeluaikaan, ts. katoaanko opiskelu päätoimiseksi vai ei.

Opiskelumuoto

Työssäkäyville aikuisille suunnattu liiketalouden ammattikorkeakoulututkintoon johtava koulutus toteutetaan monimuoto-opiskeluna, jossa lähiopetus järjestetään arki-iltaisain maanantaista torstaihin n. klo 17.30 – 20.30 ja osittain viikonloppuisin. Tämä mahdollistaa tutkinnon suorittamisen päivätyön ohella.

Monimuoto-opiskelu sisältää lähiopetusta, harjoitus- ja projektitöitä sekä ohjattua etäopiskelua. Mahdollisuuksien mukaan työssäolevien aikuisten opiskelua helpotetaan käyttämällä kontaktiopetuksen lisäksi joustavia menetelmiä, kuten projektioppimista ja verkkoympäristössä osittain tai kokonaan toteutettavia kursseja. Lähiopetustuntien määrä on pienempi kuin päiväopetuksessa. Keskeistä opiskelussa ovat itseohjautuvuus ja opiskelijan hyvä motivaatio opiskeluun.

Osa opintojakoista luennoidaan englanniksi. EVTEKillä on runsaasti yhteistyötä ulkomaisten yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa, joiden opiskelijavaihtoon voivat myös ilta-opiskelijat hakea.

Opiskelu-aika

Tradenomin tutkinto on laajuudeltaan 210 opintopistettä, josta tässä aikuiskoulutussovelluksessa suoritetaan 120 opintopistettä. Sen sääntömääräinen suorittamisaika on 2 lukuvuotta ja sen lisäksi opiskelijalla on mahdollisuus käyttää yksi ammattikorkeakoulun myöntämä asetuksen mukainen joustovuosi.

Henkilökohtainen opintosuunnitelma, HOPS

Aikuisopiskelijoille laaditaan yleensä opintojen alussa henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS), joissa otetaan huomioon opiskelijan koulutus- ja työhistoria sekä henkilökohtaiset kehityssuunnitelmat unohtamatta tutkintovaatimuksia. HOPSin hyväksyy koulutusohjelman johtaja.



TUTKINNON RAKENNE 2005-2006

TYÖVÄLINEET JA MENETELMÄT (9 OP)

- Projektinhallinta ja henk.koht. kehityssuunnitelma 3 op
- Tietojenkäsittelyn perusteet 3 op
- Talousmatematiikka 3 op

YRITYKSEN ANALYSOINTI (46 OP)

Kaikille pakollinen moduuli

STRATEGINEN SUUNNITTELU JA JOHTAMINEN 18 OP

- Kansantalouden toiminta 3 op
- Strateginen suunnittelu ja yrityksen ohjaus 4 op
- Työyhteisön arvot, johtaminen ja kehittäminen 5 op
- Laatujohtaminen 3 op
- Yhteisöviestintä 3 op

TALOUDEN ANALYSOINTI 9 OP

- Kannattavuuden suunnittelu 3 op
- Rahoitus 3 op
- Tilinpäätöksen tulkinta 3 op

MARKKINOINNIN ANALYSOINTI 9 OP

- Nykyaikainen markkinointi 6 op
- Logistiikka 3 op

KANSAINVÄLINEN VIESTINTÄ 6 OP

- Business analysis in English 3 op
- Företagsanalys 3 op
- Kokonaisvaltainen yritysanalyysi 4 op

KANSAINVÄLISEN YRITYKSEN KEHITTÄMINEN 50 OP

Valittava toinen syventävä moduuli

TALOUSHALLINNON KEHITTÄMINEN 50 OP

- Kirjanpidon erilliskysymykset 3 op
- Tilinpäätöksen erilliskysymykset 3 op
- Yrityksen talouden ohjaus 3 op
- Sisäisen laskennan ajankohtaisteemat 3 op
- Verotus 5 op
- Yhtiöoikeus 3 op
- Sijoitusmarkkinat 3 op
- Communication in Business Situations 2 op
- Kv-rahoitusmarkkinat ja kansainvälistymisen riskit 3 op
- International Management 4 op
- Opinnäytetyö 15 op
- Metodologia 3 op

MARKKINOINNIN KEHITTÄMINEN 50 OP

- Markkinointiviestinnän suunnittelu ja johtaminen 5 op
- Markkinointitutkimus ja kehittäminen 3 op
- Kansainvälinen logistiikka 3 op
- Global Economy 3 op
- Kansainvälistymisen strategiat ja toimenpiteet 3 op
- Group Communication in Business 2 op
- Marknadsförarens svenska 2 op
- International Management 4 op
- Kv-rahoitusmarkkinat ja kansainvälistymisen riskit 3 op
- Brandstrategiat 4 op
- Opinnäytetyö 15 op
- Metodologia 3 op

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT (15 OV)

Sisältää vähintään 3 op kieliä (ei omaa äidinkieltä)

Aikuiskoulutus kulttuurin koulutusosalalla

Opintojen perustavoitteet ja laajuus

Tutkintotavoitteisessa aikuiskoulutuksessa opintojen sisällölliset perustavoitteet ovat samat kuin päiväopetuksessa. Medianomin (AMK) ja arteminin (AMK) tutkinnon kokonaislaajuus on 240 opintopistettä. Aiempien vähintään opistotasoitteiden opintojen ja alan työkokemuksen perusteella opiskelijalle hyväksi luetaan 120 op, joten tutkinnon suorittaminen kestää aikuiskoulutuksena kaksi vuotta (120 op). Korvaavuuksia ei voida myöntää uudelleen jo hyväksi luetuista opinnoista.

Opiskelukäytännöt

Aikuisopiskelijoita koskevat kaikki samat säännöt ja velvollisuudet kuin päiväopiskelijoitakin. Esimerkiksi läsnä- tai poissa-olevaksi ilmoittautuminen, tenttikäytännöt, ym. ohjeet ovat samoja kaikille opiskelijoille. Aikuisopiskelijoiden opintotuen ja muiden opintososiaalisten etujen osalta säännöt saattavat kuitenkin poiketa. Työharjoittelua ja vaihto-opiskelumahdollisuutta ei ole aikuisopiskelijoilla.

Opiskelumuoto

Aikuisille työssäkäyville tutkintoon johtavaa koulutusta toteutetaan Muotoiluinstituutissa joko iltaopiskeluna, neljänä iltana viikossa tai monimuoto-opiskeluna, jossa lähiopetus järjestetään lähinnä viikonloppuisin tai intensiivi viikkoina. Tämä mahdollistaa tutkinnon suorittamisen päivätöy ohella.

Opinto-oikeusaika

Tutkintoon johtava aikuiskoulutus kestää kaksi vuotta. Aikuisopiskelija on oikeutettu asetuksen mukaiseen joustovuoteen, jos valmistuminen ei onnistu kahdessa vuodessa.

Henkilökohtainen opintosuunnitelma, HOPS

Muotoiluinstituutissa vapaille aikuiskoulutuspaikoille voidaan ottaa opiskelijoita, joille laaditaan opintojen alussa henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS). Niissä otetaan huomioon opiskelijan koulutus- ja työhistoria. HOPS laaditaan yhdessä koulutusohjelman johtajan tai yliopettajan kanssa. Alkuperäiset koulu- ja työtodistukset tarkistetaan samalla. HOPSissa määritellään suoritettavien opintojen laajuus ja opiskeluaika.

Kieliopinnot

Ne opiskelijat, jotka eivät ole suorittaneet aiempiin, hyväksiluettaviin opintoihinsa liittyen tutkintosäännön (s.36) pykälässä 10 tarkoitettuja kieliopintoja, suorittavat ne ennen ammatikorkeakoulututkinnon myöntämistä vaikka kieliopintoja ei sisältyisi oman ryhmän opetussuunnitelmaan. Erityisiin syihin perustuen opiskelija voidaan hakemuksesta vapauttaa kielitaitovaatimuksista.

■ PERUSOPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi	
			1.	2.
MUY102	Ruotsi	3	x	
MUK1030	Englanti	3	x	
MUK1616	Yritystoiminnan perusteet	3		x
MUK1022	Ammatti ja oikeuskäytäntö	3		x
MUK175	Tutkimukselliset opinnot	3		x

Opiskelijan oma seuranta:

SUORITETTU PÄIVÄMÄÄRÄ

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ AMMATTIOPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi	
			1.	2.
MUSA1036	Cad-työympäristö ja digitaalinen valokuvaus	8	x	
MUSA1037	Cad I, kuvankäsittelyohjelmat	8	x	
MUSA1038	Cad II, grafiikkaohjelmat	6	x	
MUSA1039	Teva-alan cad I	10	x	
MUSA1040	Teva-alan cad II	10	x	
MUSA1041	Typografia ja graafinen suunnittelu	7	x	
MUSA1042	Portfolio	3		x
MUSA1043	Cad III	6		x
MUSA1044	Trendit	3		x
MUSA1045	Www-sivut	6		x
MUSA1046	Tekstiilialan digitaalitekniikka	10		x
MUSA1047	Ammatillinen projekti	8		x

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

■ VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

koodi	opintojakso	op	opintovuosi	
			1.	2.
	Vapaasti valittavat	5	x	

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

■ OPINNÄYTE

koodi	opintojakso	op	opintovuosi	
			1.	2.
OPNÄT100	Opinnäytetyö	15		x

<input type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------

MUITA OPISKELUMAHDOLLISUUKSIA

Vapaasti valittavat kieliopinnot EVTEKissä

EVTEKissä on mahdollisuus opiskella pakollisten kieliopintojen lisäksi useita vieraita kieliä. Monia kieliä voi opiskella myös aivan perusteista alkaen. Vapaasti valittavien kielten opiskelu kannattaa aloittaa mahdollisimman aikaisin, jotta tutkintoon vaadittavat opintopistemäärät tulevat suoritetuiksi ajoissa ja kielen opintoja voi halutessaan jatkaa alkeista pidemmälle.

Tarjolla olevista opintojaksoista tulee valita omille taidoille sopiva taso, kuitenkin siten, että valittava kurssi tarjoaa riittävän haasteellisia opintoja ja uusia taitoja. Vapaasti valittavat kieliopinnot kannattaa keskittää muutamaasi huolellisesti valittuihin kieliin, joita opiskellaan mielellään vähintään kuuden opintopisteen kokonaisuus. Valinnan perusteena voi käyttää esimerkiksi myöhemmin suoritettavaa ulkomaan vaihtojaksoa ja omalla alalla yleisiä kielitaitovaatimuksia.

Vapaasti valittavia kieliopintoja on EVTEKissä tarjolla vaihtelevasti lukuvuositain. Vapaasti valittavien kielten opintojaksokuvaukset ovat luettavissa Ovi-portaalista. Ryhmiä perustetaan vuosittain opintojaksoille ilmoittautuneiden opiskelijoiden lukumäärän perusteella; ryhmäkoko on vähintään 15 opiskelijaa. Perusvalikoimaan kuuluu alkeis- ja jatkotason opintojaksot espanjan, italian, japanin, kiinan, ranskan, saksan, venäjän ja viron kielistä, edistyneen tason keskustelukursseja englannin kielestä sekä eritasoisia suomi vieraana kielenä -opintojaksot. Kurssipaikat ja -ajat ovat luettavissa EVTEKin verkkosivuilta. Opintojaksoille ilmoittaudutaan WinhaWillen kautta ennen lukukauden alkua.

Asia-opintoja

Liiketalouden koulutusala tarjoaa laajan Asia-opintojen kokonaisuuden. Asia-opintokokonaisuus sisältää vankat perus-

tiedot Aasiasta tarkastelemalla aluetta monipuolisesti historian, yhteiskunta- ja liiketaloustieteen sekä liiketoimintakulttuurin näkökulmista.

Opintojaksoja tarjotaan sekä suomen että englannin kielisinä. Suosittelemme kurssien KJV006 Asia liiketoiminta-alueena tai KJV012/EB0016 Asia as a Business Area ja KJV007 Liiketoiminta Kaakkois-Aasiassa suorittamista ennen muita Asia-kursseja.

Opiskelijan suoritettua 24 opintopistettä Asia opintoja myönämme hänelle erillisen Asia Diploman.

AASIAN KAUPAN JA LIIKETOIMINTAKULTTUURIEN OPETUSTARJONTA 2005-2006:

Aasia liiketoiminta-alueena	6 op
Liiketoiminta Kaakkois-Aasiassa	6 op
Liiketoiminta Kiinassa	6 op
Aasian sosiaaliset ja ympäristökysymykset	6 op
SUOMENKIELISET KURSSIT YHTEENSÄ	24 op

Asia-Pacific as a Business Area	6 cr
COURSES IN ENGLISH TOTALLY	6 cr
Asian Marketing	6 cr
(Non Stop – Free Start and End)	
Business Negotiations in Asia	6 cr
(Non Stop – Free Start and End)	
DISTANCE LEARNING COURSES TOTALLY	12 cr
AASIA-KURSSIT YHTEENSÄ	42 op

Erikoistumisopinnot

Ammatilliset erikoistumisopinnot ovat ammattikorkeakoulututkintoon pohjautuvia ammatillisiin jatkotutkintoihin johtavia tai muita laajoja täydennyskoulutusohjelmia.

Erikoistumisopinnoilla pyritään erityisesti vastaamaan työelämän muutokseen ja aikuisväestön osaamistarpeeseen. Opintoihin voi hakea AMK-tutkinnon tai opistotasaisen tutkinnon suorittaneet, työelämäkokemusta omaavat, jotka haluavat syventää, laajentaa ja kehittää perustutkinnossa hankittuja taitoja. Opinnot suoritetaan työn ohella, lähiopetusta on iltaisin ja joskus viikonloppuisin.

Erikoistumisopinnot (30 op) lukuvuonna 2005-2006

Tekniikan ja liikenteen ala

- ▶ Automaatiotekniikka
- ▶ Kemikaaliriskien hallinta
- ▶ Mediatekniikka
- ▶ Mobiiliohjelmointi
- ▶ RFID
- ▶ Talotekniikka
- ▶ Tietoliikennetekniikka
- ▶ Tietotekniikka

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

- ▶ Johtaminen
- ▶ Johdon laskentatoimi

Kulttuuriala

- ▶ Kulttuuri- ja design management

Opintoihin hakeminen

Koulutus on opetusministeriön tukemaa ja maksaa opiskelijalle 150 EUR. Oppimateriaali jää opiskelijan kustannettavaksi. Opintoihin haetaan hakulomakkeella, joka löytyy kunkin koulutusalan kotisivuilta.

Lisätietoja

Tekniikan koulutusala

Tuulikki Erla
puh. 020 7553 775
s-posti: tuulikki.erla@evtek.fi
kotisivut: <http://www.evtek.fi/tekniikka/koulutuskeskus/erikoistumis>

Kulttuurin koulutusala, Muotoiluinstituutti

Ana Nuutinen
puh. 020 7553 429
s-posti: ana.nuutinen@iad.evtek.fi
kotisivut: <http://www.evtek.fi/muotoilu/palvelut/kkeskus/erikoistumisopinnot/>

EVTEK- Avoim ammattikorkeakoulu

Avoim ammattikorkeakoulu antaa kaikille mahdollisuuden opiskella joustavasti ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen osia. Se huomioi erityisesti henkilön elinikäisen oppimisen tarpeen. Opiskelussa korostuu työelämälähtöisyys, tavoitteellisuus ja laadukkuus.

Opiskelu Avoimessa ammattikorkeakoulussa tarjoaa mahdollisuuden täydentää tai päivittää ammatillista osaamista. Se sopii henkilöille, joiden ei ole mahdollista suorittaa koko tutkintoa työ- tai elämäntilanteensa tai koulutustaustansa vuoksi, mutta jotka haluavat kuitenkin suorittaa korkeakoulutasoisia opintojaksosia. Opetusta on päivisin, iltaisin ja viikonloppuisin.

Avoimessa ammattikorkeakoulussa on mahdollista tutustua korkeakouluopiskeluun. Mikäli opiskelija myöhemmin hakeutuu tutkinto-opiskelijaksi, suoritettavat opintojaksot voi tarvittaessa liittää osaksi ammattikorkeakoulututkintoa.

EVTEK – Avoimen ammattikorkeakoulun koulutusalat ovat tekniikka ja liikenne, yhteiskuntatieteet, liiketalous ja hallinto sekä kulttuuri.

Lisätietoja Avoimen ammattikorkeakoulun toiminnasta löytyy www.sivuilta www.evtek.fi sekä seuraavilta yhteyshenkilöiltä:

Tekniikka:

- ▶ Tuulikki Erla, tuulikki.erala@evtek.fi

Kulttuuri:

- ▶ Ana Nuutinen, ana.nuutinen@iad.evtek.fi

Opiskelu virtuaaliammattikorkeakoulussa

Virtuaaliammattikorkeakoulu (VirtuaaliAMK) on Suomen ammattikorkeakoulujen valtakunnallinen yhteistyöverkosto. Yhteistyössä ovat mukana kaikki ammattikorkeakoulut tarjoten erilaisia verkko-opintoja omien osaamisalueittensa ja profiliensa mukaisesti.

Läsnäolevaksi ilmoittautuneena, ammattikorkeakoulun tutkinto-opiskelijana valittavissasi on maksutta opintoja oman kotikorkeakoulusi ulkopuolelta. Haluat ehkä profiloida tutkintoasi mieleiselläsi tavalla tai olet kiinnostunut opinnoista, joita ei opeteta EVTEKissä. Näistä syistä kannattaa tutustua ammattikorkeakoulujen valtakunnalliseen opintotarjontaan.

Opinto-oikeuden haku ja opintoihin ilmoittautuminen tapahtuvat virtuaaliAMK:n sivuilla, jossa voit koko käsittelyvaiheen seurata hakemuksesi tilaa.

Puoltoprosessi: Hakijan hakemus - tieto virtuaalivirkamiehelle - puolto päätös koulutusohjelmasta - tieto virtuaalivirkamiehelle - tieto hakijalle - vastaanottava AMK ottaa yhteyttä hakijaan.

Hylkyprosessi: Hakijan hakemus - tieto virtuaalivirkamiehelle - hylkäys päätös koulutusohjelmasta - tieto virtuaalivirkamiehelle - tieto hakijalle.



Jos Sinulla on kysymyksiä hyväksiluennasta tai muutoin EVTEKissä noudatettavista menettelytavoista virtuaaliammattikorkeakoulu-yhteistyössä, ota yhteyttä oman yksikkösi opinto-ohjaushenkilöstöön/opintotoimistoon.

Virtuaaliammattikorkeakoulun kautta tarjottavista opinnoista ja opiskelusta sekä noudatettavista menettelytapaohjeista saat tietoa myös tutustumalla virtuaaliammattikorkeakoulun portaalin opiskelijapalveluihin osoitteessa www.virtuaaliamk.fi.

OPISKELUUN LIITTYVÄÄ SANASTOA

Koulutusohjelma

Koulutusohjelmassa opiskellaan tutkintotavoitteisesti. EVTEKissä on 18 koulutusohjelmaa yhteensä kolmella koulutusosalalla. Osa koulutusohjelmista jakaantuu suuntautumisvaihtoehtoihin.

Opintokokonaisuus

Tavoitteellinen ja laaja-alainen opintokokonaisuus koostuu opintojaksoista ja suuntautuu johonkin ammatilliseen tehtävälleen ja sen kehittämiseen.

Opintojakso

Opintojakso on opintojen ja opetuksen sisällöllinen ja rakenteellinen perusyksikkö, jonka tavoitteet on määritelty ja johon voi kuulua erilaista opetusta ja opiskelua. Opintojaksot voivat olla pakollisia, vaihtoehtoisia tai vapaasti valittavia. Opintojakson työmäärä mitoitetaan opintopisteinä (op).

ECTS

ECTS eli eurooppalainen opintosuoritusten ja arvosanojen siirto- ja kertymisjärjestelmä (European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS) on opiskelijakeskeinen järjestelmä. Siinä on lähtökohtana opiskelijan työmäärä, joka tarvitaan ohjelman tavoitteiden saavuttamiseen.

Opintopisteet, ECTS-pisteytys

ECTS perustuu sopimukseen, jonka mukaan 60 opintopistettä vastaa yhden lukuvuoden kokopäiväistä opiskelua. Kokopäiväiseen opinto-ohjelmaan osallistuvan opiskelijan työmäärä on Euroopassa useimmiten 36-40 viikkoa vuodessa,

ja tuolloin yksi suorituspiste vastaa 24-30 työtuntia. Työmäärän käsite tarkoittaa aikaa, jonka kuluessa keskimääräisen oppijan odotetaan saavuttavan vaaditut oppimistulokset.

Opetussuunnitelma (OPS)

Opetussuunnitelma (OPS) on kokonaisuus koulutusohjelman tai sen osan tavoitteista ja toimenpiteistä, joita noudattaen koulutus on suunniteltu toteutettavaksi. Opetussuunnitelmat ovat nähtävissä Internetissä, Portaalissa ja toimintayksiköiden kirjastoissa.

Henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS)

Henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS) käsittää opiskelijan itselleen opetussuunnitelman puitteissa valitsemat opinnot ja/tai yhdessä koulutusohjelman johtajan kanssa sovitut suoritettavat opinnot.

Tentti ja uusintatentti

Opiskelijalla on mahdollisuus varsinaisen tenttikerran yrittämisen jälkeen kahteen uusintatenttiin.

Kypsyysnäyte

Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen kielen taitoa.

Opinnäytetyö

Opiskelun loppuvaiheessa tehdään opinnäytetyö (15 op) ja siihen mahdollisesti liittyvä opinnäyteprojekti.

Diploma Supplement

Tutkintotodistuksen liite (Diploma Supplement) on korkea-asteen tutkintotodistukseen liitettävä asiakirja, jossa on vakio-muotoinen selostus tutkinnon suorittaneen henkilön seuraamien ja päätökseen saamien opintojen luonteesta, tasosta, asiayhteydestä sisällöstä ja muodosta. Tutkintotodistuksen liite antaa selkeää tietoa ja helpottaa koulutus- ja ammattipätevyyden (tutkintojen, arvosanojen, todistusten jne.) ammatillista ja akateemista tunnustamista.

WinhaWille

WinhaPro –opiskelijahallinto-ohjelman opiskelijaliittymä, jonka kautta opiskelija seuraa opintojaan.

Ovi-portaali

Ovi-portaali on EVTEKin intranet-järjestelmä. Se on ovi EVTEKin verkossa olevaan tietoon ja palveluihin. Portaalista löydät kaikki opintojaksokuvaukset toteutuksineen, lukujärjestykset ja tiedotteet. Portaalista löydät myös opintojaksojesi oppimateriaalit ja tehtävät yhdestä paikasta. Portaalista kautta pääset tutustumaan koko EVTEKin opintojaksotarjontaan ja näet ajan tasalla olevat tiedot opintojaksojen sisällöstä. Portaalista avulla opettajat voivat lähettää pikatiedotteita ja viestejä halutulle ryhmälle ja opiskelijat käyttävät omaa sähköpostiaan portaalista. Myös Winha-opiskelijahallintojärjestelmään, kotihakemistoihin ja joihinkin verkko-oppimishjelmistoihin pääset suoraan Ovi-portaalista.



A series of 20 horizontal dotted lines for writing notes.

OPINTO-OPAS

2005-2006

TEKNIIKAN KOULUTUSALA



TEKNIIKAN KOULUTUSALA
ESPOON YKSIKKÖ, Leppävaara
Vanha maantie 6
02650 ESPOO

Puh. 020 7553 500
Faksi 020 7553 988

VANTAAN YKSIKKÖ, Myyrmäki
Leiritie 1
01600 VANTAA

Puh. 020 7553 500
Faksi 020 7553 977

Opintotoimisto
Espoo 020 7553 850
Vantaa 020 7553 947

Student Affairs Office
Tel. +358 20.7553 933

LIIKETALOUDEN KOULUTUSALA



LIIKETALOUDEN JA HALLINON
KOULUTUSALA
Leiritie 1
01600 VANTAA

Puh. 020 7553 500
Faksi 020 7553 977

Opintotoimisto
Puh. 020 7553 947
Faksi 020 7553 977

Student Affairs Office
Tel. +358 20 7553 933

KULTTUURIN KOULUTUSALA



KULTTUURIN KOULUTUSALA
MUOTOILUINSTITUUTTI
Lummetie 2
01300 VANTAA

Puh. 020 7553 500
Faksi (09) 8237 489

Opintotoimisto
Puh. 020 7553 403
Faksi (09) 8235 471

Student Affairs Office
Tel. +358 20 7553 403

www.evtek.fi