



UEF//

OPINTO-OPAS

2015

2016

FARMASIA

Terveystieteiden tiedekunta

UEF//3

Kampusta

JOENSUU
KUOPIO
SAVONLINNA

4

Filosofinen tiedekunta
JOENSUU | SAVONLINNA

Luonnontieteiden ja
metsätieteiden tiedekunta
JOENSUU | KUOPIO

Terveystieteiden tiedekunta
KUOPIO

Yhteiskuntatieteiden ja
kauppätieteiden tiedekunta
JOENSUU | KUOPIO | SAVONLINNA

15 000

TUTKINTO-OPISKELIJAA

20 000

AIKUISOPISKELIJAA

2800

HENKILÖSTÖÄ

13

Koulutusala

100

PÄÄAINETTA /
KOULUTUSOHJELMAA

2850

TUTKINTOA, joista
162 tohtorintutkintoja (2014)

1000

ULKOMAISTA
VAIHTO- / TUTKINTO-
OPISKELIJAA VUOSITTAIN

24.

Maailman parhaiden
nuorten yliopistojen
listalla QS Top 50
Under 50

300

Maailman parhaan
yliopiston joukossa
useissa kansainvälisissä
vertailuissa

uef.fi

Terveystieteiden tiedekunta

Opinto-opas 2015 - 2016

Farmaseutin koulutusohjelma

Proviisorin koulutusohjelma

Itä-Suomen yliopisto 2015

Yhteystiedot

Itä-Suomen yliopisto
Puhelinvaihe 0294 45 1111

Joensuun kampus
Yliopistokatu 2
PL 111, 80101 Joensuu

Kuopion kampus
Yliopistonranta 1
PL 1627, 70211 Kuopio

Savonlinnan kampus
Kuninkaankartanonkatu 5
PL 86, 57101 Savonlinna

Tiedekunta Terveystieteiden tiedekunta (<http://www2.uef.fi/fi/ttdk>)

Internet www.uef.fi

Oppaan toimittajat Riitta Koistinen, opintoasiainpäällikkö
Mervi Silaste, opintohallinnon päällikkö

Painopaikka Grano Oy, 2015

Sisältö

TIEDEKUNNAN OPISKELIJALLE	4
1 TIEDEKUNNAN ESITTELY	5
1.1 Yleistä	5
1.2 Opinto- ja opetuspalvelut	6
1.3 Tiedekunnan tarjoama koulutus	7
1.4 Opintojen ohjaus	9
1.5 Tiedekunnan tarjoama sivuaineopetus	11
1.6 Tutkinnon hakeminen	12
2 OPISKELU FARMASIAN LAITOKSELLA.....	12
2.1 Yleistä.....	12
2.2 Oppiaineiden vastuuhenkilöt ja opintoneuvonta.....	13
2.3 Opintojaksoille ja tenttiin ilmoittautuminen	14
3 FARMASEUTIN KOULUTUSOHJELMA.....	15
3.1 Tutkinnon sisältö ja tavoitteet.....	15
3.2 Henkilökohtainen opintosuunnitelma.....	16
3.3 Tutkintoon kuuluva opetusapteekkihajoittelu.....	16
3.4 Tutkintoon sisältyvä lopputyö ja kypsyysnäyte.....	21
3.5 Farmaseutin tutkinnon suorittaminen ja farmaseutin oikeuksien hakeminen.....	21
3.6 Farmaseutin ammattikuva.....	23
3.7 Farmaseutin tutkinnon rakenne lukuvuonna 2015-2016 opintonsa aloittaville.....	24
3.8 Yhteenveto 1. vuosikurssin opetussuunnitelmasta.....	29
4 PROVIISORIN KOULUTUSOHJELMA.....	30
4.1 Tutkinnon tavoitteet ja sisältö.....	30
4.2 Henkilökohtainen opintosuunnitelma.....	32
4.3 Proviisorin tutkinnon suorittaminen ja proviisorin oikeuksien hakeminen.....	33
4.4 Proviisorin ammattikuva.....	35
4.5 Yhteenveto proviisorin koulutukseen liittyvistä toimenpiteistä sekä niiden valmistelusta ja käsittelystä.....	35
4.6 Tutkinnon rakenne proviisorivaiheen opintonsa lukuvuonna 2015-2016 aloittaville.....	36
4.7 Pro gradu -tutkielma.....	39
4.7.1 Ohjeita tutkielman kirjoittajille.....	41
4.8 Kirjallinen kypsyysnäyte.....	41
5 OHJEET JA MÄÄRÄYKSET.....	42
5.1 Lait ja asetukset.....	42
5.2 Itä-Suomen yliopiston ohjeita ja määräyksiä	42
Kampuskartta.....	43

Tiedekunnan opiskelijalle

Tervetuloa opiskelijaksi Itä-Suomen yliopiston Terveystieteiden tiedekuntaan

Terveys sen kaikissa muodoissaan on Itä-Suomen yliopiston vahvaa osaamisaluetta. Terveystieteiden tiedekunta on kansainvälisestikin ainutlaatuinen, lääketieteen, hammaslääketieteen, terveystieteiden ja farmasian muodostama kokonaisuus, joka avaa uusia mahdollisuuksia moniammatillisen koulutuksen ja tutkimuksen suuntaan. Erityisen maininnan arvoinen on uuden, modernin terveyden biotieteiden koulutusohjelman alkaminen osana Terveystieteiden tiedekunnan koulutustarjontaa.

Olet valinnut terveydenhuollon ammattilaisen uran päämääräksesi. Se on erittäin hyvä valinta, koska kaikki koulutusalamme tarjoavat monipuolisen koulutuksen ja työllisyys on taattu. Terveydenhuolto on myös haasteellinen työkenttä, joka edellyttää monialaista osaamista, ja jossa jokaisella terveydenhuollon ammattilaisella on merkittävä rooli kokonaisuudessa. Moniammatillisen yhteistyön merkitystä korostetaan jo koulutusvaiheessa ja monialainen tutkimustyö on suorastaan välttämätöntä.

Terveystieteiden tiedekunnassa opetus perustuu viimeisimpään tutkimustietoon. Opettajien tehtävänä on edistää oppimista ja ohjata opiskelijaa oikeaan suuntaan ja tiedonlähteille. Yliopistossa vastuu opintojen etenemisestä ja lopputuloksesta on kuitenkin oppijan omissa käsissä.

Opiskelu on monella tavoin ainutlaatuista aikaa ihmisen elämässä. Opiskeluaikana voitte täysipainoisesti panostaa tiedollisten ja taidollisten valmiuksienne kehittämiseen, mutta se tarjoaa myös erinomaiset mahdollisuudet solmia uusia sosiaalisia suhteita ja toimia aktiivisesti opiskelijaelämässä. Muistakaa hyödyntää myös näitä mahdollisuuksia yli koulutusalarajojen, se antaa varmasti valmiuksia myös myöhempään elämään.

Toivotan Teille koko tiedekunnan puolesta erittäin antoisaa opiskeluaikaa.

Hilkka Soininen
Dekaani

1 Tiedekunnan esittely

1.1 Yleistä

Terveystieteiden tiedekunta toimii Itä-Suomen yliopiston Kuopion kampuksella. Tiedekunta kouluttaa asiantuntijoita ja ammattilaisia useille keskeisille terveydenhuollon ja hyvinvoinnin aloille. Tiedekunnassa on noin 2500 perusopiskelijaa viides-ssä koulutusohjelmassa ja viidessä pääaineessa. Koulutusta annetaan lääketieteen, hammaslääketieteen, farmaseutin, proviisorin ja biolääketieteen koulutusohjelmissa sekä ergonomian, hoitotieteen, kansanterveystieteen, liikuntalääketieteen ja ravitsemustieteen pääaineissa. Vetovoimaista koulutustarjontaa täydentää kolme kansainvälistä maisteriohjelmaa.

Terveystieteiden tiedekunta kouluttaa asiantuntijoita useille keskeisille terveydenhuollon aloille. Olemme Suomen suurin lääkärikouluttaja, ainoa laillistettujen ravitsemusterapeuttien kouluttaja ja koulutamme noin puolet maamme farmaseuteista ja proviisoreista. Lääkäreille, hammaslääkäreille, farmaseuteille, proviisoreille ja muille terveyssektorin asiantuntijoille on yhteiskunnassa jatkuvaa kysyntää. Opiskelijamme saavat uusimpaan tietoon perustuvaa opetusta ja erinomaiset valmiudet työelämään.

Tiedekunnan hallintoa:

Dekaani, professori **Hilkka Soininen**

Puh. 0294 45 4859, s-posti: etunimi.sukunimi@uef.fi

Varadekaani, professori **Paavo Honkakoski**

Puh. 0294 45 4302, s-posti: etunimi.sukunimi@uef.fi

Varadekaani, professori **Jorma Palvimo**

Puh. 0294 45 4250, s-posti: etunimi.sukunimi@uef.fi

Johtava hallintopäällikkö **Riitta Keinänen**

Puh 0294 45 4350, s-posti: etunimi.sukunimi@uef.fi

Opintohallinnon päällikkö **Mervi Silaste**

Puh 0294 45 4027, s-posti: etunimi.sukunimi@uef.fi

1.2 Opinto- ja opetuspalvelut

Itä-Suomen yliopiston opinto- ja opetuspalvelut palvelee yliopistoon hakevia, yliopiston opiskelijoilta, yliopiston henkilökuntaa sekä yhteistyökumppaneita.

Opinto- ja opetuspalveluiden palveluita opiskelijoille ovat:

- Opinto-oikeuksiin ja yliopistoon ilmoittautumiseen sekä opiskelijarekisteriin liittyvät palvelut
- Opintotuen palvelut
- Kansainväliseen opiskeluun eli opiskelijavaihtoon ja kansainväliseen harjoitteluun sekä kotikansainvälistymiseen liittyvät palvelut
- Urapalvelut eli opintojen ja uran suunnitteluun, työharjoitteluun sekä työnhakuun liittyvät palvelut
- Opintopsykologin palvelut
- Oppari - opiskelijan tukipalvelut, joita ovat mm. tietotekninen tukipalvelu (info-tiski) ja itseopiskelutilat
- Koulutuspalvelut
- Sähköinen tentti, joka ohjeineen löytyy sivulta www.uef.fi/fi/opiskelu/sahkoinen-tentti

Opiskelijoiden palvelut löytyvät verkosta Opiskelu-sivuilta osoitteesta www.uef.fi/fi/opiskelu.

Opiskelijarekisteri ja asiakasneuvonta, opintotuki, kansainväliset liikkuvuuspalvelut sekä hakijapalvelut

Tarkista asiointi- ja puhelinpalveluaikamme sekä yhteystietomme verkosta sivulta <http://www2.uef.fi/fi/opinto-ja-opetuspalvelut/yhteystiedot>.

Tiedustelut myös sähköpostitse: opiskelu@uef.fi

Opiskelijan tukipalvelut

Itseopiskelu- ja ryhmätyötilat sekä tietotekninen tukipalvelu löytyvät opparista (oppari@uef.fi)

Joensuun kampuksen oppari sijaitsee Carelian 1. kerroksessa ja Kuopion kampuksen oppari Canthian 2. kerroksessa.

Opinto- ja opetuspalveluiden sivut ovat osoitteessa www2.uef.fi/fi/opinto-ja-opetuspalvelut/etusivu.

1.3 Tiedekunnan tarjoama koulutus

Terveystieteiden tiedekunta kouluttaa ammattilaisia ja asiantuntijoita useille keskeisille terveydenhuollon aloille. Tiedekunnassa opiskelee kaikkiaan noin 2500 perustutkinto-opiskelijaa viidessä koulutusohjelmassa ja viidessä pääaineessa:

- farmaseutin ja proviisorin koulutusohjelmat, www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/opiskelu
- hammaslääketieteen koulutusohjelma, www2.uef.fi/fi/hammas/opiskelu
- lääketieteen koulutusohjelma, www2.uef.fi/fi/laake/laaketiede
- biolääketieteen koulutusohjelma, www2.uef.fi/fi/biomed
- terveystieteiden koulutusalan pääaineet:
 - ergonomia, www2.uef.fi/fi/kttravi/opiskelu6
 - hoitotiede (koulutusalat: hoitotyön johtaminen, preventiivinen hoitotiede, terveystieteiden opettajankoulutus), www2.uef.fi/fi/hoitot/peruskoulutus
 - kansanterveystiede, www2.uef.fi/fi/kttravi/opiskelu1
 - liikuntalääketiede, www2.uef.fi/fi/liikuntalaaketiede
 - ravitsemustiede, www2.uef.fi/fi/kttravi/opiskelu5

FARMASEUTIN JA PROVIISORIN KOULUTUSOHJELMAT

Farmaseutin tutkinto on alempi korkeakoulututkinto, jonka suorittaminen kestää päätoimisesti opiskellen kolme (3) vuotta. Opetuksen tavoitteena on kouluttaa terveydenhuoltoon lääkkeiden ja lääkehoidon asiantuntijoita. Opintoihin sisältyy paljon myös käytännön harjoitustöitä, joissa opetellaan lääkkeiden valmistusta ja asiakasneuvontaa, sekä puolen vuoden palkallinen apteekkiharjoittelu.

Proviisorin tutkinto on farmasian alan ylempi perustutkinto, jonka suorittaminen kestää päätoimisesti opiskellen kaksi (2) vuotta farmaseutin tutkinnon jälkeen. Proviisorioiskelijat suorittavat siis ensin farmaseutin tutkinnon. Proviisorioipinnoissa opiskelija valitsee yhden farmasian laitoksen kuudesta oppiaineesta pääaineekseen ja suorittaa siitä syventävät opintonsa. Proviisorit toimivat lääkealan johto-, suunnittelu- ja asiantuntijatehtävissä.

HAMMASLÄÄKETIETEEN KOULUTUSOHJELMA

Koulutuksen sisältö on valtakunnallisesti ainutlaatuisesti profiloitunut painottuen ennaltaehkäisevään ja kokonaisvaltaiseen suun alueen sairauksien hoitoon. Koulutus mielletään lääketieteen osa-alueeksi ja valmistuvat hammaslääkärit tunnistavat siten asiantuntijaroolinsa osana ihmisen kokonaisvaltaista terveydenhuoltoa.

LÄÄKETIETEEN KOULUTUSOHJELMA

Lääketieteen koulutusohjelmalla annetaan tieteelliseen tutkimukseen perustuva teoreettinen ja käytännöllinen koulutus lääkärin tehtäviin. Koulutus johtaa lääketieteen lisensiaatin tutkintoon. Vuotuinen opiskelijoiden sisäänotto on yhteensä 164 uutta opiskelijaa.

BIOLÄÄKETIETEEN KOULUTUSOHJELMA

Biolääketieteen koulutus yhdistää ainutlaatuisella tavalla luonnontieteiden ja lääketieteen osaamista. Alan asiantuntijoita tarvitaan niin tutkimuksessa, yrityksissä kuin terveydenhuollossakin. Esimerkiksi potilaiden yksilöllistetty hoito vaatii sekä perehtyneisyyttä sairauksien molekyyli-tason mekanismeihin että nopeasti kehittyvän teknologian ja tietomassojen hallintaa. Biolääketiede on kansainvälinen ala, joten työllistyminen ulkomaille on vartenotettava vaihtoehto. Kansainvälistä uraa pohjustaa koulutuksen englanninkielisyys maisterivaiheesta alkaen.

TERVEYSTIETEIDEN KOULUTUSALAN PÄÄAINEET

Terveystieteiden pääaineiden opiskelijat valmistuvat terveystieteiden kandidaateiksi (180 op) tai maistereiksi (120 op). Terveystieteiden pääaineita ovat ergonomia, hoitotiede, kansanterveystiede, liikuntalääketiede ja ravitsemustiede.

ERGONOMIA

Ergonomia on monitieteinen tieteenala, joka kehittää työtä ja työoloja vastaamaan työntekijän fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ominaisuuksia ja tarpeita. Ergonomian pääaineopintojen tavoitteena on kouluttaa ergonomian asiantuntijoita mm. työsuojelun, työterveyshuollon, tutkimus- ja opetusalan tehtäviin Suomessa ja Euroopan Unionin maissa.

HOITOTIEDE

Opiskelijat valitaan hoitotieteen pääaineeseen, jossa suuntautumisvaihtoehdot ovat:

- hoitotyön johtamisen koulutus
- preventiivisen hoitotieteen koulutus
- terveystieteiden opettajankoulutus

Hoitotieteen koulutusohjelmalta valmistuu terveystieteiden kandidaatteja (alempi korkeakoulututkinto) ja maistereita (ylempi korkeakoulututkinto). Hoitotieteessä

tavoitteena on kouluttaa laaja-alaisia, näyttöön perustuvan tiedon hallitsevia hoitotieteen asiantuntijoita terveydenhuollon sekä sen johtamisen, koulutuksen ja tutkimuksen muuttuviin tarpeisiin. Valmistuneet työllistyvät terveysalan johtamis-, ope- tus-, tutkimus- sekä muihin asiantuntijatehtäviin.

KANSANERVEYSTIEDE

Kansanterveystieteen pääaineesta valmistuu osaajia sosiaali- ja terveysalan hallinto-, suunnittelu- ja tutkimustehtäviin, kansanterveys- ja potilasjärjestötehtäviin sekä kansanterveystieteen ja terveystieteiden opetustehtäviin.

LIIKUNTALÄÄKETIEDE

Liikuntalääketieteessä perehdytään liikunnan ja fyysisen kunnon sekä terveyden ja sairauksien välisiä yhteyksiä käsittelevään keskeiseen tutkimustietoon.

RAVITSEMUSTIEDE

Ravitsemustiede tarkastelee ravitsemuksen merkitystä terveyden edistämiseksi sekä sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa sekä selvittää elintarvikkeiden tuotekehityksen keinoja väestön hyvinvoinnin edistäjänä. Maisterivaiheessa opiskelijat suuntautuvat ravitsemusterapian tai elintarvikebiotekniikan linjalle. Ravitsemusterapian linjalla maisteritutkinnon suorittaneet voivat saada oikeuden toimia laillistettuna ravitsemusterapeutina terveydenhuollossa. Ravitsemusterapeuttien koulutusta ei järjestetä muualla Suomessa. Elintarvikebiotekniikkalinja tuottaa ravitsemukseen perehtyneitä elintarvikkeiden tuotekehityksen, turvallisuuden ja valvonnan asiantuntijoita yhteiskunnan eri sektoreille.

Lisäksi tiedekunnassa otetaan opiskelijoita kolmeen **kansainväliseen maisteriohjelmaan**:

- Master's Degree Programme in General Toxicology and Environmental Health Risk Assessment
- Master's Degree Programme in Health Promotion in Nursing Science
- Master's Degree Program in Public Health.

1.4 Opintojen ohjaus

Itä-Suomen yliopiston www.sivuille (<http://www.uef.fi/fi/opiskelu>) on koottu yleistä tietoa opiskelusta yliopistossa. Ohjeet on ryhmitelty neljään ryhmään: Uudelle opiskelijalle, Opintojen aikana, Opiskelijaelämää ja Palvelut opiskelijalle. **Opintojen alussa** -sivustoilta löytyy mm. uuden opiskelijan muistilista, joka sisältää monenlaisia tärkeitä opintojen aloitusvaiheeseen liittyvää tietoa. **Opintojen aikana** -sivustoille on koottu tietoa mm. opiskeluoikeudesta, ilmoittautumisesta, kansainvälisestä opiskelusta, opinnoista yleensä, opintojen ohjauksesta, tenttimisestä, esteettömyydestä,

oppimisympäristöistä, tutkinnon hakemisesta sekä ohjeita ja lomakkeita. **Ohjeita ja lomakkeita** -sivuilta löytyvät opinto-oppaat, opiskelijan opas, opiskelua koskevat lait ja säädökset sekä lomakkeet.

Terveystieteiden tiedekunnan www-sivuilta (<http://www2.uef.fi/fi/ttdk/opiskelu/ohjeet-ja-lomakkeet>) löytyy tietoa opiskelusta tiedekunnassa sekä tiedekunnan koulutusohjelmista. Kyseisiltä sivuilta löytyy myös opiskelua koskevia ohjeita ja opintohallinnon lomakkeet.

Tiedekunnan opintohallinnon ohjaus- ja neuvontapalvelujen yhteyshenkilöt on listattu alla olevaan listaan. Koulutusohjelmien/pääaineiden yhteyshenkilöiltä saa tietoa muun muassa HOPS-työskentelystä, oppiaineen opetusohjelmasta, tutkintovaatimuksista sekä muista kyseisen laitoksen/yksikön toimintaan ja opetukseen liittyvistä asioista.

Opinto-ohjauksen yhteyshenkilöt:

Opintohallinnon päällikkö **Mervi Silaste**

Puh. 0294 45 4027, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Yleinen opintoneuvonta

Koordinaattori **Riikka Pellinen**

Puh. 0294 45 4123, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Tieteellinen jatkokoulutus ja siihen liittyvä neuvonta

Amanuenssi **Arja Afflekt**

Puh. 0294 45 4020, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Pro gradu -tutkielmiin liittyvät hallinnointitehtävät
- Tieteellinen jatkokoulutus ja siihen liittyvä opintoneuvonta

BIOLÄÄKETIEDE: Opintos sihteeri **Marjut Nenonen**

Puh. 0294 45 3165, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

ERGONOMIA: Yliopisto-opettaja **Susanna Järvelin-Pasanen**

Puh. 0294 45 4273, s-posti susanna.jarvelin@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

FARMASIA: Opintoasiainpäällikkö **Riitta Koistinen**

Puh. 0294 45 1007, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

HAMMASLÄÄKETIEDE: Koulutussuunnittelija **Leena Lampinen**

Puh. 0294 45 4922, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

HOITOTIEDE: Yliopisto-opettaja **Pirkko Mikkanen**

Puh. 0294 45 4438, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

KANSANTERVEYSTIEDE: Yliopisto-opettaja **Susanna Järvelin-Pasanen**

Puh. 0294 45 4273, s-posti susanna.jarvelin@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

LIIKUNTALÄÄKETIEDE: Yliopistonlehtori **Mika Venojärvi**

Puh. 0294 45 4237, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

LÄÄKETIEDE: Opintoasiainpäällikkö **Pirjo Lindström-Seppä**

Puh. 0294 45 4606, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

RAVITSEMUSTIEDE: Opetushoitaja **Päivi Heikura**

Puh. 0294 45 4300, s-posti etunimi.sukunimi@uef.fi

- Peruskoulutukseen liittyvät opintoasiat ja opintoneuvonta
- Opiskelijavalinta

1.5 Tiedekunnan tarjoama sivuaineopetus

Terveystieteiden tiedekunnassa on tarjolla seuraavat sivuaineopintokokonaisuudet:

- Basic Studies in Intercultural Competence 25 op (Hoitotieteen laitos)
- Terveiden Monikulttuuriset Ulottuvuudet (TeMoKuu) 25 op (Kansanterveystieteen yksikkö)
- Toksikologia 14,5 op (Farmasian laitos)
- Solu- ja molekyylibiologia 25,5 op (Biolääketieteen yksikkö)

Seuraavia tiedekunnan opintokokonaisuuksia tarjotaan myös Avoimen yliopiston (Aducate) kautta:

- Ergonomian perus- ja aineopinnot (60 op)
- Farmasian perusopinnot (25 op)
- Gerontologian perusopinnot (25 op)
- Hoitotieteen aineopinnot (37 op)
- Kansanterveystieteen perus- ja aineopinnot (60 op)

- Kuntoutustieteen perus- ja aineopinnot (60 op)
- Lasten ja nuorten psyykinen hyvinvointi (25 op)
- Liikuntalääketieteen perus- ja aineopinnot (60 op)
- Ravitsemustieteen perus- ja aineopinnot (60 op)
- Terveyden edistäminen ja terveystieto perus- ja aineopinnot (60 op)
- Terveystieto verkko-opinnot (60 op)

1.6 Tutkinnon hakeminen

Perustutkintotodistukset

1. Kun olet suorittanut kaikki tutkintoon vaadittavat opinnot, tarkista että ne on kirjattu opintosuoritusrekisteriin
2. Päivitä tarvittaessa HOPSisi
3. Täytä tutkintotodistushakemuslomake ja lähetä se terveystieteiden tiedekunnan hallintopalvelukeskukseen opintos sihteeri Kati Nykäselle. Proviisoriksi valmistuvien tulee laittaa HOPS hakemuksen liitteeksi.
4. Todistuksen toimitusaika on kolme viikkoa siitä päivästä, kun todistushakemus on saapunut todistuksen kirjoittajalle ja kaikki tutkintoon sisältyvät opinnot on kirjattu rekisteriin.

Tutkintotodistushakemuslomakkeet löytyvät tiedekunnan [www-sivuilta](http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1), osoitteesta: <http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1>.

2 Opiskelu farmasian laitoksella

2.1 Yleistä

Farmasian laitos kouluttaa lääkealan ammattilaisia ja toimijoita lääkkeen elinkaaren kaikkiin vaiheisiin ja lääkehuollon erilaisiin tehtäviin sekä ammattilaisia kemikaalien riskinarviointityöhön. Koulutustehtävä jakaantuu peruskoulutukseen, jatkokoulutukseen sekä täydennyskoulutukseen.

Farmasian laitoksen peruskoulutukseen hyväksytyt opiskelijat ovat oikeutettuja suorittamaan joko farmaseutin tutkinnon tai sekä farmaseutin että proviisorin tutkinnon. Valtaosa opiskelijoista otetaan suorittamaan pelkästään alemmaa korkeakoulututkintoa eli farmaseutin tutkintoa ja ainoastaan osa opiskelijoista valitaan suorittamaan ylempää korkeakoulututkintoa eli proviisorin tutkintoa. Proviisoriksi opiskelevien tulee ensin suorittaa alempi korkeakoulututkinto eli farmaseutin tutkinto. Opiskelijan on itse huolehdittava siitä, että kaikki koulutusohjelman/pääaineen opetussuunnitelman edellyttämät opinnot tulevat suoritetuiksi.

Laitoksella perusopetukseen liittyvistä asioista vastaa laitoksen varajohtaja, yliopistonlehtori Kirsti Vainio. Jatkokoulutukseen liittyvistä asioista vastaa laitoksen vara-

johtaja, professori Markus Forsberg. Lisäksi opetukseen liittyvistä hallinnollisista asioista vastaa opintoasiainpäällikkö Riitta Koistinen.

Laitoksen yhteystiedot ovat:

Käyntiosoite	Yliopistonranta 1 C, Canthia -rakennus, 3 krs.
Postiosoite	PL 1627, 70211 Kuopio
Puhelin	0294 45 4324
Faksi	(017) 162 424
Internet	http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos
S-posti	etunimi.sukunimi@uef.fi
Laitoksen johtaja	professori Jarkko Ketolainen, puh. 0294 45 4323
Laitoksen varajohtajat	professori Markus Forsberg, puh. 0294 45 4291 yliopistonlehtori Kirsti Vainio, puh. 0294 45 4403

2.2 Oppiaineiden vastuuhenkilöt ja opintoneuvonta

Farmasian opetuksen toteutus ja vastuu jakautuu laitoksella kuudelle oppiaineelle, jotka ovat biofarmasia, farmakologia, farmaseuttinen kemia, farmasian teknologia, sosiaalifarmasia ja toksikologia.

Biofarmasia

- vastuuhenkilö professori Paavo Honkakoski, puh. 0294 45 4302
- opintosihteeri Marja Lappalainen, huone 3137/2, Canthia 3. kerros, puh. 0294 45 4340

Farmakologia

- vastuuhenkilö professori Hannu Raunio, puh. 040 5200 202
- opintosihteerit Marja Lappalainen, huone 3137/2, Canthia 3. kerros, puh. 040 355 2483 ja Raija Holopainen, huone 3149, Canthia 3. kerros, puh. 0294 45 4301

Farmaseuttinen kemia

- vastuuhenkilö professori Seppo Auriola, puh. 040 355 2469
- opintosihteeri Hilikka Wessman, huone 3152, Canthia 3. kerros, puh. 0294 45 4406

Farmasian teknologia

- vastuuhenkilö apulaisprofessori Ossi Korhonen, puh. 040 355 2458
- opintosihteeri Marja Lappalainen, huone 3137/2, Canthia 3. kerros, puh. 0294 45 4340

Toksikologia

- vastuuhenkilö professori Kirsi Vähäkangas, puh. 0294 45 4409
- hallintokoordinaattori Päivi Mensalo, huone 3145, Canthia 3. kerros, puh. 0294 45 4352

Sosiaalifarmasia

- vastuuhenkilö yliopistonlehtori Kirsti Vainio, puh. 0294 45 4403
- opintosihteeri Raija Holopainen, huone 3149, Canthia 3. kerros, puh. 0294 45 4301

Laitoksen oppiainetuutorit:

Farmaseuttivaiheessa:

Reeta Heikkilä, sosiaalifarmasian yliopisto-opettaja, puh. 0294 45 4298

Niina Karttunen, farmakologian nuorempi tutkija, puh. 0294 45 4105

Kristiina Korhonen, farmasian teknologian ja biofarmasian yliopisto-opettaja, puh. 0294 45 4329

Maija Lahtela-Kakkonen, yliopistotutkija (farmaseuttinen kemia), puh. 0294 45 4333

Krista Laine, yliopistonlehtori (farmasian pedagogia), puh. 0294 45 4334

Veli-Pekka Ranta, yliopistonlehtori (biofarmasia), puh. 0294 45 4376

Kati Sepponen, yliopistonlehtori (sosiaalifarmasia), puh. 0294 45 4389

Niina Tani, farmakologian yliopisto-opettaja, puh. 0294 45 4393

Jaana Veki, farmasian teknologian ja biofarmasian päätoiminen tuntiopettaja, puh. 0294 45 4405

Proviisorivaiheessa:

Biofarmasiassa yliopistonlehtori Veli-Pekka Ranta, puh. 0294 45 4376

Farmaseuttisessa kemiassa lehtori Pekka Jarho, puh. 0294 45 4311

Farmasian teknologiassa apulasiprofessori Ossi Korhonen, puh. 0294 45 4330

Farmakologiassa yliopistotutkija Anne Lecklin, puh. 0294 45 4342

Lääkeainetoksikologiassa tutkija Marjo Huovinen, puh. 0294 45 4303

Sosiaalifarmasiassa nuorempi tutkija Päivi Hartikainen, puh. 0294 45 4296, tutkija-

tohtori Johanna Timonen, puh. 0294 45 4295, tutkijatohtori Miia Tiuhonen, puh. 0294 45 4381 ja apulasiprofessori Janne Martikainen, puh. 0294 45 4350.

Edellä mainittujen lisäksi opintoneuvontaa antaa ja HOPS-ohjaajana toimii opinto-asiainpäällikkö Riitta Koistinen, puh. 0294 45 1007. Opintoneuvontaa varten opiskelijat voivat lähettää sähköpostia osoitteeseen farmasia.opintoneuvonta@uef.fi.

2.3 Opintojaksoille ja tenttiin ilmoittautuminen

Opiskelijan tulee ilmoittautua opintojaksoille ja tentteihin, ellei asiasta ole erikseen muuta ilmoitettu. Ilmoittautuminen tapahtuu WebOodi -tietojärjestelmän (<https://weboodi.uef.fi/weboodi/>) kautta. Järjestelmän sivulta löytyy linkki WebOodin -käyttöohjeisiin, jotka sisältävät ohjeita myös kurssi/tentti-ilmoittautumisiin. Ilmoittautuminen tulee tehdä viimeistään 10 vuorokautta ennen tenttiä. Laitoksen yleisissä

kuulusteluissa opiskelijat saavat ilmoittautua kerralla korkeintaan kahteen tenttiin. Opiskelijan toivotaan peruvan ilmoittautumisen, mikäli hän ei olekaan tulossa tenttiin.

Farmasian laitoksen opintojaksoista järjestetään erillisen loppukuulustelun lisäksi kaksi uusintakuulustelua laitoksen yleisinä kuulustelupäivinä. Joistakin opintojaksoista saatetaan järjestää erillinen uusintakuulustelu, jolloin opintojaksoa voi tenttiä sen jälkeen yhdessä laitoksen yleisessä kuulustelupäivässä. Joissakin opintojaksoissa saattaa olla alkukuulustelu ja/tai välikuulusteluja. Laitos järjestää vuosittain kesäkuussa yhden ylimääräisen tenttikerran (kesätenttipäivä) juhannusviikkoa edeltävänä perjantaina, jolloin saa tenttiä laitoksen lukuvuoden aikana järjestämiä opintojaksoja. Mikäli opiskelija ei läpäise opintojakson tenttiä näillä tenttikerroilla, voi hän tenttiä opintojaksoa sitten kun se seuraavan kerran järjestetään. **Ylimääräisiä tenttitilaisuuksia ei järjestetä.**

Farmasian opiskelijat eivät saa suorittaa tenttejä muualla kuin Kuopion kampuksella (erikseen sovittavissa tapauksissa tapahtuvaa sähköistä tenttimistä lukuun ottamatta).

Opintojaksoon liittyvistä asioista kerrotaan yleensä opintojakson alkaessa ensimmäisellä luentokerralla, jolloin on hyvä olla paikalla.

3 Farmaseutin koulutusohjelma

3.1 Tutkinnon sisältö ja tavoitteet

Farmaseutin tutkintoon johtava koulutus koostuu kieli- ja viestintäopinnoista, perusopinnoista, aineopinnoista ja valinnaisista opinnoista sekä kuuden kuukauden opetusapteekkiharjoittelusta.

Opiskelijan tulee farmaseutin tutkintoon johtavassa koulutuksessa saavuttaa teoreettiset ja käytännölliset valmiudet:

1. toimintaan terveydenhuollon kaikkien osa-alueiden farmaseuttisissa tehtävissä;
2. lääke- ja apuaineiden ominaisuuksien ymmärtämiseen;
3. lääkkeiden valmistamiseen ja laadunvalvontaan;
4. neuvontaan asiakkaalle määrättyjen ja itsehoitoon kuuluvien lääkkeiden käytössä, oireiden arvioinnissa ja hoitoon ohjauksessa;
5. lääkehoidon ongelmien tunnistamiseen, arviointiin ja seurantaan sekä terveyden edistämistyöhön;
6. tieteelliseen ajatteluun sekä itsenäisiin ja kriittisiin ratkaisuihin ammattitehtävissään;
7. ammattitaidon ylläpitämiseen ja kehittämiseen sekä erikoistumisopintoihin ja ylempään korkeakoulututkintoon johtaviin opintoihin.

Farmaseutin tutkintoon johtavassa koulutuksessa opiskelijan tulee

- omaksua vahva ammatti-identiteetti ja ammattietiikka
- oppia arvostamaan jokaista apteekin asiakasta yksilönä ja kohtelevaan kaikkia asiakkaita samanarvoisesti
- asennoitua positiivisesti tulevaan työyhteisöön ja yhteistyökumppaneihin sekä toimimiseen työtovereiden kanssa tasa-arvoisesti
- sitoutua ylläpitämään ja kehittämään ammattitaitoaan kouluttautumalla ja seuraamalla alan ammattikirjallisuutta.

Tutkintoon sisältyvissä kieli- ja viestintäopinnoissa opiskelijan tulee saavuttaa riittävät viestintä-, kieli- ja yhteistyötaidot sekä saada pohja tieteelliselle ajattelulle ja ammattietiikalle.

Opiskelijan tulee alempaan korkeakoulututkintoon sisältyvissä opinnoissa tai muulla tavalla osoittaa saavuttaneensa:

- 1) suomen ja ruotsin kielen taidon, joka julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (424/2003) mukaan vaaditaan korkeakoulututkintoa edellyttävään virkaan kaksikielisellä virka-alueella ja joka on tarpeen oman alan kannalta; sekä
- 2) vähintään yhden vieraan kielen sellaisen taidon, joka mahdollistaa oman alan kehityksen seuraamisen ja kansainvälisessä ympäristössä toimimisen.

Tutkintoon sisältyvissä **perusopinnoissa** opiskelijan tulee saavuttaa perusvalmiudet aineopintojen omaksumiselle. Opiskelijan tulee

- ymmärtää kehon rakenne ja toiminta sekä hallita lääkkeiden vaikutusten ja annostelun kannalta keskeiset toiminnot ja niiden säätely
- ymmärtää orgaanisen ja epäorgaanisen kemian peruskäsitteet
- ymmärtää mikrobien toiminta ja vaikutukset terveyden kannalta ja hallita niiden rooli lääkkeiden valmistuksen ja säilytyksen kannalta
- ymmärtää solun toimintaa molekyyllitasolla ja hallita lääkkeiden vaikutusten ja annostelun kannalta keskeiset biokemialliset ja molekyylibiologiset mekanismit.

Farmaseutin tutkintoon sisältyvät **aineopinnot** koostuvat farmaseuttisen kemian, farmasian teknologian, biofarmasian, farmakologian ja toksikologian sekä sosiaali-farmasian opintojaksoista. Aineopintoihin sisältyy myös 6 opintopisteen laajuinen kirjallinen opinnäyte, loppu työ.

Farmaseutin tutkintoon sisältyvissä **farmaseuttisen kemian** opinnoissa opiskelijan tulee

- ymmärtää lääke- ja apuaineiden keskeiset fysikaalis-kemialliset ja farmaseuttiskemialliset ominaisuudet ja niiden merkitys lääkkeiden kehittämisessä, valmistamisessa ja käytössä
- perehtyä keskeisiin lääke- ja apuaineiden analyytikassa ja laadunvalvonassa käytettäviin menetelmiin ja toimintatapoihin
- ymmärtää farmakognosian peruskäsitteet

Farmaseutin tutkintoon sisältyvissä **farmasian teknologian** opinnoissa opiskelijan tulee

- perehtyä lääkemuotoihin ja niiden fysikaaliseen farmasiaan
- saavuttaa valmiudet apteekissa ja sairaala-apteekissa yleisesti valmistettävien lääkemuotojen itsenäiseen valmistukseen
- perehtyä teollisen lääkevalmistuksen periaatteisiin ja yleisimpiin farmaseuttis-teknisiin ja mikrobiologisiin tutkimusmenetelmiin.

Farmaseutin tutkintoon sisältyvissä **biofarmasian** opinnoissa opiskelijan tulee

- hallita käyttövalmiiden lääkkeiden biofarmasian ja farmakokinetiikan perusteet
- perehtyä farmakogenomiikan perusteisiin
- perehtyä biofarmasian tutkimusmenetelmien perusteisiin
- osata soveltaa ko. tietoa lääkeneuvontaan

Farmaseutin tutkintoon sisältyvissä **farmakologian ja toksikologian** opinnoissa opiskelijan tulee

- ymmärtää yleisimpien käytössä olevien lääkeaineiden vaikutusmekanismit ja niiden käyttö eri sairauksien hoidossa
- ymmärtää mitä lääkkeille ja muille vierasaineille tapahtuu elimistössä
- ymmärtää sairauksien syntyyn vaikuttavia tekijöitä
- pystyä itsenäisesti hankkimaan ja ymmärtämään uutta tietoa elimistöön vaikuttavista yhdisteistä, näin syntyvät valmiudet ylläpitää ja täydentää omia tietoja opiskelun myöhemmässä vaiheessa sekä työelämässä

Farmaseutin tutkintoon sisältyvissä **sosiaalifarmasian** opinnoissa opiskelijan tulee

- saada kokonaiskuva Suomen terveydenhuollon ja lääkehuollon eri osalueiden toiminnasta
- saada käsitys suomalaisten sairastavuudesta ja oppia yleisimpien sairauksien lääkehoidon periaatteet
- saada käsitys lääkkeiden käytöstä ja kustannuksista Suomessa
- tunnistaa potilaan lääkkeiden käyttöön liittyviä ongelmia
- tunnistaa lääkkeiden väärinkäyttöön liittyviä ongelmia
- oppia ja hallita lääkehuoltoon liittyvä lainsäädäntö
- sisäistää lääketurvatoiminnan periaatteet

sekä oppia

- ja hallita reseptin toimittaminen
- arvioimaan asiakkaan oireet ja ohjaamaan itsehoidossa tai tarvittaessa ohjaamaan lääkäriin
- tiedon soveltamista ohjatessa asiakkaita lääkkeiden oikeaan ja turvalliseen käyttöön
- selvittämään asiakkaan yksilölliset neuvonnan tarpeet
- viestinnällisiä valmiuksia ja taitoja apteekin asiakaspalveluun ja lääkkeiden käytön neuvontaan
- kirjallista ilmaisua

- tiedonhakua ja tietolähteiden luotettavuuden arviointia
- yhteistyötaitoja

3.2 Henkilökohtainen opintosuunnitelma

Opiskelijan tulee tehdä ensimmäisen lukuvuoden keväällä suunnitelma opintojensa suorittamiseksi. Henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS) pohjautuu siihen tutkintorakenteeseen, joka on vahvistettu opiskelijan aloittaessa opintonsa sekä voimassa olevaan opetussuunnitelmaan. HOPS tehdään WebOodissa. Farmaseutivaiheen HOPSit hyväksyy opintoasiainpäällikkö. Opiskelijalla on oikeus päivittää HOPSiaan opintojensa ajan. HOPS -ohjauksesta ja opintoneuvonnasta vastaa opintoasiainpäällikkö Riitta Koistinen. Lisäksi laitoksella toimivat oppiainetuutorit, joiden puoleen voi kääntyä opintoihin ja HOPSiin liittyvissä asioissa.

3.3 Tutkintoon kuuluva opetusapteekkiharjoittelu

Farmaseutin tutkintoon sisältyy 30 opintopisteen laajuinen kuuden kuukauden harjoittelu, joka tapahtuu opetusapteekeissa, joita ovat Itä-Suomen yliopiston apteekki, Yliopiston Apteekki toimipisteineen sekä laitoksen tarkoitukseen hyväksymät yksityiset apteekit ja sairaala-apteekit.

Käytännön harjoittelu on olennainen osa farmaseutin tutkintoon kuuluvia opintoja. Opetusapteekkiharjoittelun tavoitteena on tukea farmasian opiskelijan ammatillisen asiantuntijuuden ja työelämätaitojen kehittymistä sekä tutustuttaa opiskelija mahdollisimman monipuolisesti apteekin tai apteekin ja sairaala-apteekin toimintaan ja eri henkilöstöryhmien tehtäviin. Tavoitteena on myös soveltaa käytäntöön opiskelijan koulutusyksikössä saamia tietoja ja taitoja. Toisaalta harjoittelun aikana opitaan sellaisia taitoja ja käytännön valmiuksia, joita koulutusyksiköt eivät pysty opettamaan. Opiskelijat täyttävät harjoittelujensa aikana työkirjan. Työkirjan tehtävien tarkoituksena on olla tukena harjoittelulle. Opetusapteekkiharjoittelulla on omat kotisivut laitoksen Internet-sivuilla osoitteessa <http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/opetusapteekkiharjoittelu>.

Koulutusyksikkö ohjaa ja valvoo harjoittelua. Farmasian laitos hyväksyy yksityiset apteekit ja sairaala-apteekit opetusapteekeiksi ja päättää harjoittelun ajankohdasta ja valvojasta. Opetusapteekkiharjoittelu -opintojakson johtaja on yliopisto-opettaja Paavo Tanskanen, jonka puoleen voi kääntyä harjoittelua koskevista asioista (puh. 0294 45 4394).

Farmaseutin tutkintoon kuuluva kuuden kuukauden harjoittelu suoritetaan kahdessa kolmen kuukauden pituisessa jaksossa. Ensimmäiset kolme kuukautta harjoittelusta suoritetaan toisen opiskeluvuoden päätteeksi ja loput kolme kuukautta kolmannen opiskeluvuoden päätteeksi, muiden opintojen loputtua. Vähintään kolme kuukautta harjoittelusta on suoritettava apteekissa ja korkeintaan kolme kuukautta voi harjoitella sairaala-apteekissa. Osan harjoittelusta voi suorittaa myös ulkomailla. Tällöin

ensimmäiset kolme kuukautta harjoittelusta on suoritettava Suomessa apteekissa ja loput kolme kuukautta on mahdollista suorittaa ulkomailla apteekissa tai sairaala-apteekissa.

Harjoittelemaan pääsemiseksi vaaditaan, että opiskelija on suorittanut seuraavat opinnot/opintojaksot:

Ennen 1. jaksoa:

- Analyttinen kemia 1 (farmasia) harjoitustyöt
- Apteekkioppi (harjoitukset)
- Asiakasneuvonta apteekissa, kevään osuus
- Ensiapu
- Farmakologia ja toksikologia
- Farmasian teknologia 2
- Farmasian teknologia 3
- Ihmisen anatomia ja fysiologia 1
- Ihmisen anatomia ja fysiologia 2
- Ihmisen anatomia ja fysiologia 3
- Lääkkeet terveydenhuollossa
- Mikrobiologian perusteet
- Mikrobiologian perusteet, harjoitustyöt
- Tautioppi farmasian opiskelijoille 1
- Tautioppi farmasian opiskelijoille 2

Ennen 2. jaksoa:

- Opetusapteekkiharjoittelu, osa 1:n lisäksi Apteekkioppi, Kliinisen farmasian perusteet, Lääkehoito ja Asiakasneuvonta apteekissa. Sairaala-apteekissa harjoittelunsa suorittaville suositellaan lisäksi opintojaksojen Sairaala-farmasian perusteet ja Sairaaloiden lääkevalmistus suorittamista.

Opiskelijoiden tulee hankkia harjoittelupaikkansa itse. Lista opetusapteekeista löytyy laitoksen Internet-sivuilta osoitteesta <http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/opetusapteekit>. Laitoksen opintoasiainpäällikkö auttaa tarvittaessa harjoittelupaikan etsimisessä. Itä-Suomen yliopiston apteekkiin sekä Kuopion yliopistollisen sairaalan sairaala-apteekkiin harjoittelemaan haluavien tulee tehdä vapaamuotoinen kirjallinen harjoittelupaikkahakemus. Harjoittelupaikoista ja niihin hakemisesta ilmoitetaan erikseen opiskelijoiden viestiryhmässä intranetissä.

Opetusapteekkiharjoittelun osaan 1 ja osaan 2 ilmoittaudutaan sekä WebOodissa että sitä kautta avautuvalla ”Ilmoitus Farmasian laitoksen kansliaan opetusapteekkiharjoittelujaksosta” -nettilomakkeella, jolla ilmoitetaan tarkemmat tiedot harjoittelusta, mm. harjoittelu-aika ja -paikka.

Ennen opetusapteekkiharjoittelun alkamista opiskelijoille järjestetään luennot, joissa käsitellään harjoittelun tavoitteita, sisältöä ja muita tärkeitä asioita (mm. tehtävien

tekeminen ja työkirjan täyttäminen), joista on hyvä olla selvillä harjoittelemaan lähettäessä.

Opiskelijan tulee toimittaa yliopistolle harjoittelun päätyttyä harjoittelutodistus harjoittelun suorittamisesta. Todistuslomakkeen voi tulostaa opetusapteekkiharjoittelun [www-sivuilta osoitteesta http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/lomakkeet](http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/lomakkeet). Muista pyytää itsellesi myös työtodistus.

Terveystieteiden ammattihenkilöistä annetun asetuksen (104/2008) 3c §:n mukaan proviisoriksi tai farmaseutiksi Suomessa opiskeleva tai ulkomailla vastaavaan ammattiin opiskeleva, joka on suorittanut hyväksytysti yliopiston määräämät perus- ja aineopinnot ja jolla on suoritettujen opintojen perusteella riittävät edellytykset kyseisen tehtävän hoitamiseen, voi suorittaessaan opintoihinsa kuuluvaa harjoittelua tai ensimmäisen harjoittelujakson suorittuaan tilapäisesti toimia apteekissa, sairaala-apteekissa tai lääkekeskuksessa farmaseutin tehtävässä laillistetun farmaseutin tai proviisorin johdon ja valvonnan alaisena. Yliopisto ilmoittaa Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviraan ne opiskelijat, jotka yliopiston määräämät, harjoittelemaan pääsemiseksi vaadittavat yleis- ja aineopinnot suorittuaan lähtevät suorittamaan opintoihin kuuluvaa harjoittelua. Valvira merkitsee farmasian opiskelijat terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteriin (Terhikki). HUOM! Opiskelijoiden tulee muistaa, että rekisteröinti opiskelijana ei poista valmistumisen jälkeen haettavaa laillistusta!

Valvira tulkitsee terveydenhuollon ammattihenkilöistä annettua lainsäädäntöä siten, että henkilön tulee olla aktiivinen opiskelija voidakseen toimia tilapäisesti laillistetun ammattihenkilön tehtävissä. Ollakseen aktiivinen opiskelija, henkilön tulee olla ilmoittautuneena länän olevaksi yliopistoon. Valvira on ohjeistanut, että syksystä 2014 alkaen yliopiston tulee ilmoittaa kaksi kertaa lukuvuodessa sellaiset poissa oleviksi ilmoittautuneet lääketieteiden, hammaslääketieteiden sekä **farmasian opiskelijat**, jotka on aiemmin merkitty Terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteriin (Terhikki), ja jotka ovat keskeyttäneet opintonsa. **Opintojen keskeyttäminen poistaa myös oikeuden toimia tilapäisesti terveydenhuollon ammattihenkilön tehtävissä sijaisena.**

Opintonsa keskeyttäneiksi Valvira katsoo kaikki yliopistoon poissa olevaksi ilmoittautuneet opiskelijat. Ilmoittautuessaan poissa olevaksi opiskelija ei voi toimia tilapäisesti terveydenhuollon ammattihenkilön tehtävissä. Syy opiskelijan poissa olevaksi ilmoittautumiseen (esim. äitiys- tai vanhempainvapaa, varusmies- tai siviilipalvelu, opiskelijavaihto tai muu opiskelijan oma syy) on Valviralle epäolennainen tieto.

Poissaolotietojen rekisteröinti tehdään Valvirassa yliopiston ilmoituksen perusteella. **Tiedot ilmoitetaan niistä opiskelijoista, jotka on ilmoitettu aiemmin Terhikki -rekisteriin.** Poissaolotiedot ilmoitetaan lukukausien ilmoittautumisaikojen umpeuduttua.

3.4 Tutkintoon sisältyvä lopputyö ja kypsyysnäyte

Aineopintoihin sisältyvä 6 opintopisteen laajuinen kirjallinen lopputyö tehdään kirjallisuuden avulla ennalta sovitusta aiheesta. Opiskelijan tulee laatia lopputyöstään myös suullinen esitys, jonka hän esittää seminaarissa. Opiskelijan on osallistuttava ¼ oppiaineen seminaareista. Lopputyön hyväksyy ohjaaja. Lopputyöstä ei anneta mainesanaa.

Itä-Suomen yliopiston tutkintosäännön 35 §:n mukaan opiskelija vastaa opinnäytteensä alkuperäisyydestä. Yliopistossa valmistuville alemman ja ylemmän korkeakoulututkinnon opinnäytteille voidaan tehdä alkuperäisyyden tarkastus käyttäen yliopiston valitsemaa sähköistä plagiointitunnistusjärjestelmää. Yliopiston rehtorin 18.12.2014 tekemän päätöksen mukaan Itä-Suomen yliopistossa valmistuville alemman ja ylemmän korkeakoulututkinnon **opinnäytteille** sekä lisensiaatintutkimuksille ja väitöskirjoille **tulee tehdä alkuperäisyyden tarkastus käyttäen sähköistä plagiointitunnistusjärjestelmää 1.1.2016 alkaen**. Järjestelmän ohjeet löytyvät osoitteen <https://www.uef.fi/opiskelu/sahkoinen-plagiointitunnistus> kautta.

Opiskelijan on kirjoitettava kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä lopputyön alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa. Kypsyysnäytteen hyväksyvät lopputyön ohjaaja ja kirjoitusviestinnän opettaja. Kypsyysnäytteestä ei anneta mainesanaa. Kypsyysnäyte voidaan suorittaa yleisenä kuulustelupäivänä. Kypsyysnäyte voidaan kirjoittaa myös käyttäen Itä-Suomen yliopiston sähköistä tenttijärjestelmää. Lisätietoja tästä löydät osoitteesta <http://www.uef.fi/opiskelu/sahkoinen-tentti>.

Tarkemmat ohjeet lopputyöstä löytyvät laitoksen [www-sivuilta](http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/ohjeita-ja-lomakkeita) osoitteen <http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/ohjeita-ja-lomakkeita> kautta. Kypsyysnäytteen kirjoitusohjeet löytyvät kielikeskuksen [www-sivuilta](http://www.uef.fi/web/kielikeskus/kypsyysnayte) osoitteesta <http://www.uef.fi/web/kielikeskus/kypsyysnayte>.

3.5 Farmaseutin tutkinnon suorittaminen ja farmaseutin oikeuksien hakeminen

Farmaseutin tutkintoa varten opiskelijan on suoritettava koulutusohjelman perus- ja aineopinnot, kieli- ja viestintäopinnot sekä harjoittelu. Opiskelijan on osoitettava saavuttaneensa tutkinnoille, opinnoille, lopputyölle asetetut tavoitteet sekä asetuksen (794/2004) 6 §:ssä tarkoitetun kielitaidon. Opiskelijan on myös kirjoitettava kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä opinnäytteen alaan ja suomen (tai ruotsin) kielen taitoa.

Tutkinnon suorittamiseksi opiskelijan tulee osallistua koulutusohjelmaa varten opetus suunnitelman mukaisesti järjestettyyn opetukseen. Luennoille osallistuminen on yleensä vapaaehtoista, mutta harjoitustöiden suorittaminen, osallistuminen lasku- harjoituksiin, demonstraatioihin ja muuhun ryhmäopetukseen on mahdollisen kuu-

lustelun lisäksi edellytyksenä opintojakson tai vastaavan suorittamiselle. Joihinkin opintojaksoihin kuuluvat laskuharjoitukset saattavat olla vapaaehtoisia.

Edellyttäen, että tutkinnolle asetetut tavoitteet saavutetaan, opiskelija saa tutkintoa suorittaessaan lukea hyväkseen muissa tiedekunnissa tai muissa kotimaisissa tai ulkomaisissa korkeakouluissa tai muussa oppilaitoksissa suorittamiaan opintoja sekä korvata tutkintoon kuuluvia pakollisia opintoja muilla samantasoisilla opinnoilla yliopiston päätöksen mukaan. Hyväksi lukemiset voidaan myöntää käyttäen joko opintojen **korvaamista** tai opintojen **sisällyttämistä** tutkintoon. Opintojen korvaamisessa opiskelijalle kirjataan korvattava Itä-Suomen yliopiston opintojakso. Sisällyttäminen tarkoittaa muualla suoritettujen opintojakson hyväksymistä tutkintoon sellaisenaan.

Opintojen korvaaminen muualla suoritetuilla opinnoilla edellyttää, että opinnot vastaavat sisällöltään ja tasoltaan tiedekunnan tutkintorakenteen vaatimuksia. Opiskelija voi hakea opintojakson tai opintokokonaisuuden korvaamista myös osoittamalla sisällöltään ja tasoltaan tiedekunnan vaatimuksia vastaavan aiemmin muutoin hankitun osaamisen. Muualla suoritettujen opintojen sisällyttäminen tutkintoon edellyttää, että opinnot vastaavat tasoltaan tiedekunnan tutkintorakenteen vaatimuksia.

Aiempaan yliopistotasoiseen tutkintoon kuulumattomat opinnot ja tutkinnon minimilaajuuden ylittäviltä osin suoritettujen opintojen sekä tutkinnon yleisopintoja voidaan hyväksyä osaksi tutkintoa, jos ne sisällöllisesti tukevat pääaineen kokonaisuutta. Suoritettuun ammattikorkeakoulututkintoon sisältyviä opintoja voidaan hyväksi lukea tiedekunnassa suoritettavaan alempaan korkeakoulututkintoon. Muuhun korkeakoulututkintoon sisältyvistä opinnoista voidaan hyväksi lukea tutkintoon vaadittavat kieli- ja viestintäopinnot.

Opintojen korvaavuudesta päättää opintojakson opetuksesta vastaavassa yksikössä kunkin opintojakson johtaja.

Tiedot hyväksytyistä opintosuorituksista kirjataan yliopiston opintosuoritusrekisteriin. Opiskelijan katsotaan saavuttaneen tutkinnon ja opintojen tavoitteet, kun hän on suorittanut hyväksyttävästi kaikki siihen kuuluvat opintojaksot ja muut opintosuoritukset.

Dekaani myöntää tutkintotodistuksen tiedekunnan opiskelijalle, joka on suorittanut kaikki tutkintoa varten vaadittavat opinnot ja saanut niistä merkinnät opintosuoritusrekisteriinsä. Kaikkien tutkintoa hakevien opiskelijoiden on oltava yliopistossa kirjoilla läsnä olevana opiskelijana tutkintoa hakiessaan. Tutkintotodistusta haetaan lomakkeella, joka löytyy tiedekunnan [www-sivuilta http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-jalomakkeet1](http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-jalomakkeet1). Tiedekunnan/laitosten opintoneuvonnasta vastaavat henkilöt auttavat tarvittaessa tarkistamaan suoritettujen opintojen opintosuoritukset. Opiskelija on kuitenkin itse velvollinen tarkistamaan, että hänellä on suoritettuna kaikki ao. tutkintoon tarvittavat opinnot tutkintotodistusta hakiessaan.

Todistushakemus toimitetaan Terveystieteiden tiedekunnan Hallintopalvelukeskukseen opintosihteri Kati Nykäselle. Käyntiosoite (Itä-Suomen yliopisto, Kuopion kampus): Yliopistonranta 1 A, Medistudia -rakennus, 4.krs, huone 4228/2. Postitusosoite: Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta, Hallintopalvelukeskus, PL 1627, 70211 Kuopio. Liitteeksi voi laittaa hyväksytyyn HOPSiin. Älä ota yliääjää tutkintoa. Mikäli sinulla on suoritettuna tutkinnon minimilajajuuden ylittäviä opintoja, jätä ne ylimääräisinä opintoina tutkinnon ulkopuolelle, jolloin voit mahdollisesti hyödyntää niitä myöhemmin jatkaessasi opintoja.

Tutkintotodistuksen toimitusaika on kolme viikkoa hakemuksen jättämisestä. Lukuvouden päättyessä todistushakemuksia jätetään runsaasti, jonka vuoksi todistuksen toimitusaika voi olla normaalia kolmea viikkoa pidempi.

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää tutkinnon suorittaneelle hakemuksesta oikeuden harjoittaa farmaseutin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä Suomessa ja merkitsee samalla asianomaisen terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteriin (Terhikki). Edellytyksenä oikeuden myöntämiselle on tutkinnon suorittaminen. Farmaseutin ammattia ei siis saa itsenäisesti harjoittaa ennen kuin on hankkinut Valviralta laillistuksen. Henkilöllä, jolla on välittömästi ennen laillistamisen edellyttämän peruskoulutuksen suorittamista ollut terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen (104/2008) 3 c §:ssä tarkoitettu oikeus, on tähän tarkoitettuun oikeuteen rinnastettava oikeus ilman erillistä hakemusta 30 päivän ajan koulutuksen suorittamisesta lukien tai kunnes Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto on hakemuksesta myöntänyt oikeuden harjoittaa ammattia laillistettuna ammattihenkilönä, jos oikeus myönnetään ennen kuin 30 päivää on kulunut.

Valviran nettisivulta http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet/hakemusohjeet/suomessa_koulutetut/laillistettavat -kohdan kautta löytyy hakemusohjeet ja hakemuslomake, joka täytyy muistaa allekirjoittaa ennen postittamista. Laillistamisesta annettava todistus on maksullinen.

3.6 Farmaseutin ammattikuva

Farmaseutit toimivat lääkehuollon kaikilla osa-alueilla alan perustietoja vaativissa ammattitehtävissä. Farmaseuteista suurin osa sijoittuu apteekkeihin. Farmaseuttien työ on pääasiassa asiakaspalvelua ja lääkeneuvontaa. Lisäksi he ohjaavat asiakkaita itsehoitotuotteiden valinnassa ja käytössä. Farmaseutteja toimii lääketeollisuudessa tuotannon esimiestehtävissä sekä rekisteröinnissä ja markkinoinnissa. Sairaaloissa farmaseutit valmistavat lääkkeitä, toimittavat niitä osastoille, kouluttavat ja konsultoivat hoitohenkilökuntaa lääkkeisiin liittyvissä kysymyksissä ja osallistuvat osastoilla lääkehoidon suunnitteluun ja toteuttamiseen. Lääketukkaupoissa farmaseuttien tehtävänä ovat etupäässä myyntityö ja työnjohdolliset tehtävät. Viranomaistehtävissä farmaseutteja toimii mm. Fimeassa ja Kansaneläkelaitoksessa. Kansainväliset työllistymismahdollisuudet ovat hyvät. Lääketeollisuus ja EU palkkaavat farmaseutteja myös ulkomaille.

3.7 Farmaseutin tutkinnon rakenne lukuvuonna 2015 - 2016 opintonsa aloittaville

	op
Kieli- ja viestintäopinnot (9 op)	
8013601 English Academic Reading Skills for Pharmacy	2
8013602 English Academic and Professional Communication for Pharmacy	1
8012601 Ruotsia farmasian opiskelijoille	
- ruotsin kirjallinen taito farmasian opiskelijoille	1,5
- ruotsin suullinen taito farmasian opiskelijoille	1,5
8020140 Farmasian tiedonhaku	2
4214498 Tieteellinen kirjoittaminen	1
Perusopinnot (34/35 op)	
1131000 Yliopisto-opinnot käyntiin	1
4429206 Ihmisen anatomia ja fysiologia 1	3,5
4429207 Ihmisen anatomia ja fysiologia 2	4
4429208 Ihmisen anatomia ja fysiologia 3	3,5
4217110 Kemian perusteet 1 (Terveystieteiden tiedekunta)	4,5
4217112 Kemian perusteet 2 (Terveystieteiden tiedekunta)	3,5/4,5
4429301 Farmasian biokemia ja solubiologia	6
4460805 Mikrobiologian perusteet	2
4460806 Mikrobiologian perusteet, harjoitustyöt	2
4429302 Farmasian molekyylibiologia ja genetiikka	3
4213031 Ensiapu	1
Aineopinnot (82 op)	
<u>Biofarmasia (6 op)</u>	
4215201 Biofarmasia	4
4215202 Farmakokinetiikka	2
<u>Farmaseuttinen kemia (12 op)</u>	
4217225 Analyttinen kemia 1	2,5
4217226 Analyttinen kemia 1 (farmasia) harjoitustyöt	1,5
4217209 Farmaseuttinen kemia	5
4217207 Biologiset lääkevalmisteet	3
<u>Farmasian teknologia (13,5 op)</u>	
4216208 Farmasian teknologia 1	2
4216209 Farmasian teknologia 2	5
4216210 Farmasian teknologia 3	4,5
4216204 Lääkkeiden hyvät tuotantotavat	2

Farmakologia ja toksikologia (25 op)

4218504 Farmakologia ja toksikologia	14
4218222 Tautioppi farmasian opiskelijoille 1	3
4218221 Tautioppi farmasian opiskelijoille 2	2
4218219 Lääkehoito	6

Sosiaalifarmasia (19.5 op)

4214202 Apteekkioppi	6
4214208 Lääkkeet terveydenhuollossa	3,5
4214215 Asiakasneuvonta apteekissa	6
4214216 Kliinisen farmasian perusteet	4
Opinnäyte ja seminaari (6 op)	6

Harjoittelu (30 op)

4213041 Opetusapteekkiharjoittelu, osa 1	15
4213042 Opetusapteekkiharjoittelu, osa 2	15

Valinnaiset opinnot (24/25 op)**Yhteensä (180 op)****Farmaseutin tutkinnon valinnaiset opinnot (24/25 op)****op****Luonnontiede:**

4217211 Orgaaninen kemia	4/6
3355781 Matematiikan propedeuttinen kurssi	5
4217228 Laatu laboratorio- ja apteekkityössä	3
4216507 Lääkkeiden tuotekehityksen johdantokurssi	3
4216212 Farmasian teknologian täydennys	3
4216205 Sairaaloiden lääkevalmistus	1,5/3
4217208 Kasvirohdokset ja ravintolisät	3

Biotieteet:

4217221 Biokemiallinen ja bioteknologinen metodiikka	4
4218503 Entsymologian perusteet farmasiaan	3
4215205 Soluviljelyn perusteet farmasiassa	2/3
3622230 Tilastotieteen johdantokurssi	5
4215203 Matematiikka farmasiassa, osa 1: Differentiaali- ja integraalilaskenta kineettisissä tutkimuksissa	2
4215204 Matematiikka farmasiassa, Osa 2: Lineaarinen ja epälineaarinen regressio	2

Farmaseuttinen hoito:

4218511 Huumausaineiden farmakologiaa	2
4218520 Neuropharmacology and neurotoxins	4

4214209 Sairaalfarmasian perusteet	3
4218518 Lääkehoidon jatkokurssi	3
4214213 Irti tupakasta moniammatillisesti - farmasia	2

Yhteiskunta- ja kauppatiede:

1131005 Laatuajattelu perusteet	1
4213032 Laatuajattelun perusteet farmasiassa	1
4217231 Lääkkeiden myyntilupamenettelyt	2
4214214 Lääkepolitiikka	2
5210102 Laskentatoimen perusteet	6
5210106 Liiketoiminnan ja yrittäjyyden perusteet	6
5210105 Markkinoinnin perusteet	6
4214206 Johdatus lääketaloustieteeseen	2

Esimerkkejä muista valinnaisista

8031001 Akateemisen opiskelun taidot, 2 op	
8034004 Tieto- ja viestintätekniikka opiskelun tukena, 2 op	
8014251 Latinan peruskurssi, 2 op	
1131010 Vertaistutorikoulutus, 2 op	
1131011 Toimiminen vertaistutorina, 1 op	
1131012 Toimiminen vertaistutorina kansainvälisessä maisteriohjelmassa, 2 op	
1131013 Vaihto-opiskelijoiden vertaistutorikoulutus, 1 op	
1131014 Toimiminen kansainvälisten vaihto-opiskelijoiden vertaistutorina, 2 op	
1131015 Toimiminen senioritutorina, 1 op/2 op	
4213072 Käytännön harjoittelu lääkehuollossa tai -tutkimuksessa, 1,5-4,5 op	
4213071 Farmaseutin projektityö, 1-2 op	
1130006 Urasuunnittelu ja portfolio, 3 op	
1130003 Työnhakuvalmennus, 3 op	
1130008 Urasuunnitteluryhmä, 3 op	
5429927 Moniammatillisen johtamisen perusteet, 2 op	
4427105 Vaihtoehtolääkintä ja uskomushoidot, 1,5 op	
4460204 Ravitsemustieteen perusteet, 4 op	
4213078 Farmasian kirjallisuus, 1-5 op	
4213079 Kongressien ja seminaarien hyödyntäminen ammattitaidon kehittämisessä 1-3 op	

Opinnot jakautuvat eri vuosikursseille seuraavasti

<u>Ensimmäisen vuosikurssin opinnot</u>	op
1131000 Yliopisto-opinnot käyntiin (K:YOK)	1
4214208 Lääkkeet terveydenhuollossa (LTH)	3,5
4217110 Kemian perusteet 1 (Terveystieteiden tiedekunta) (KP1)	4,5
4213031 Ensiapu (EA)	1
4429206 Ihmisen anatomia ja fysiologia 1 (IFA1)	3,5
4217112 Kemian perusteet 2 (Terveystieteiden tiedekunta) (KP2)	3,5/4,5
4429207 Ihmisen anatomia ja fysiologia 2 (IFA2)	4
8020140 Farmasian tiedonhaku, jatkuu 2. vuosikursilla (TH FAR)	

4460805 Mikrobiologian perusteet (MIPE)	2
4460806 Mikrobiologian perusteet, harjoitustyöt (MIPEHA)	2
4216208 Farmasian teknologia 1 (FARTE1)	2
4216209 Farmasian teknologia 2 (FARTE2)	5
4216210 Farmasian teknologia 3 (FARTE3)	4,5
8013601 English Academic Reading Skills for Pharmacy (EARS/FA)	2
4429205 Ihmisen anatomia ja fysiologia 3 (IFA3)	3,5
4429301 Farmasian biokemia ja solubiologia (FABIOS)	6
4218222 Tautioppi farmasian opiskelijoille 1 (TFO1)	3
4218221 Tautioppi farmasian opiskelijoille 2 (TFO2)	2
4216204 Lääkkeiden hyvät tuotantotavat (LHT)	2
<u>Tarjolla olevat valinnaiset opintojaksot:</u>	
4218511 Huumausaineiden farmakologiaa (HUFA)	2
8014251 Latinan peruskurssi (LAP)	2
4460204 Ravitsemustieteen perusteet (RPE)	4
1131005 Laatuajattelun perusteet (LPE)	1
4213032 Laatuajattelun perusteet farmasiassa (LPF)	1
4213078 Farmasian kirjallisuus (FAKI)	1-5
<u>Toisen vuosikurssin opinnot</u>	
4215202 Farmakokinetiikka (FK)	2
4218504 Farmakologia ja toksikologia (FATO)	14
4217225 Analyttinen kemia 1 (ANA1)	2,5
4218219 Lääkehoito (LÄHO)	6
4217226 Analyttinen kemia 1 (farmasia) harjoitustyöt (ANA1FA)	1,5
4214202 Apteekkioppi (AO)	6
4429302 Farmasian molekyylibiologia ja genetiikka (FMOG)	3
4217209 Farmaseuttinen kemia (FARKE)	5
8013602 English Academic and Professional Communication for Pharmacy (EAPC/FA)	1
4214215 Asiakasneuvonta apteekissa (ASA), jatkuu 3. vsk:lla	
4217207 Biologiset lääkevalmisteet (BLV)	3
4214498 Tieteellinen kirjoittaminen (TIK), jatkuu 3. vsk:lla	
8020140 Farmasian tiedonhaku (TH FAR)	2
4213041 Opetusapteekkiharjoittelu, osa 1 (HAR1)	15
<u>Tarjolla olevat valinnaiset opintojaksot:</u>	
4217208 Kasvirohdokset ja ravintolisät (KRR)	3
3355781 Matematiikan propedeuttinen kurssi (MPR)	5
4217221 Biokemiallinen ja bioteknologinen metodiikka (BBM)	4
4214206 Johdatus lääketaloustieteeseen (JLT)	2
4218503 Entsymologian perusteet farmasiassa (EPF)	3
4217231 Lääkkeiden myyntilupamenettelyt (LMM)	2
4215203 Matematiikka farmasiassa, osa 1: Differentiaali- ja integraalilaskenta kineettisissä tutkimuksissa	2
4215204 Matematiikka farmasiassa, Osa 2: Lineaarinen ja epälineaarinen regressio	2

4213078 Farmasian kirjallisuus (FAKI) 1-5

Kolmannen vuosikurssin opinnot

4215201 Biofarmasia (BIFA)	4
4214216 Kliinisen farmasian perusteet (KLIF)	4
8012601 Ruotsia farmasian opiskelijoille (RUO/FA)	3
4214215 Asiakasneuvonta apteekissa (ASA)	6
4214498 Tieteellinen kirjoittaminen (TIK)	2
4213042 Opetusapteekkiharjoittelu, osa 2 (HAR2)	15
Farmaseutin lopputyö ja seminaarit	6
<u>Tarjolla olevat valinnaiset opintojaksot</u>	op
4215205 Soluviljelyn perusteet farmasiassa (SVPF)	2/3
4214214 Lääkepolitiikka	2
4216212 Lääkevalmistuksen täydennys (LVT)	3
4214213 Irti tupakasta moniammatillisesti – farmasia (TUPF)	2
4214209 Sairaala-farmasian perusteet (SAF)	3
4217228 Laatu laboratorio- ja apteekkityössä (LLAT)	3
4217222 Orgaaninen kemia (ORK)	4/6
4216205 Sairaaloitten lääkevalmistus (SLV)	1,5/3
4216507 Lääkkeiden tuotekehityksen johdantokurssi (LTJK)	3
4214206 Johdatus lääketaloustieteeseen (JLT)	2
4218518 Lääkehoidon jatkokurssi (LÄHOJ)	3

3.8 Yhteenveto 1. vuosikurssin opetussuunnitelmasta

Koodi	Lyhenne	Opintojakson nimi	Op.	Ajankohta
1131000	K:YOK	Yliopisto-opinnot käyntiin	1	01.09.2015 - 23.09.2015
4213033	o	Infotekstit ja tilaisuudet, FA1/PR1	0	02.09.2015 - 17.06.2016
4214208	LTH	Lääkkeet terveydenhuollossa	3,5	01.09.2015 - 02.11.2015
4217110	KP1	Kemian perusteet 1 (terveystieteiden tiedekunta)	4,5	07.09.2015 - 19.10.2015
4213031	EA	Ensiapu	1	09.09.2015 - 08.12.2015
4429206	IFA1	Ihmisen anatomia ja fysiologia 1	3,5	15.09.2015 - 26.10.2015
4217112	KP2	Kemian perusteet 2 (terveystieteiden tiedekunta)	3,5/4,5	22.10.2015 - 10.12.2015
4429207	IFA2	Ihmisen anatomia ja fysiologia 2	4	28.10.2015 - 14.12.2015
8020140	TH FAR	Farmasian tiedonhaku	2	23.11.2015 - 27.11.2015
4460805	MIPE	Mikrobiologian perusteet	2	11.01.2016 - 12.02.2016
4460806	MIPEHA	Mikrobiologian perusteet, harjoitustyöt	2	11.01.2016 - 04.02.2016
4216208	FARTE1	Farmasian teknologia 1	2	12.01.2016 - 05.02.2016
4216209	FARTE2	Farmasian teknologia 2	5	08.02.2016 - 16.05.2016
4216210	FARTE3	Farmasian teknologia 3	4,5	11.01.2016 - 27.05.2016
8010001	EARS	English Academic Reading Skills Näyttökoe		01.12.2015
8013601	EARS/FA	English Academic Reading Skills for Pharmacy	2	12.01.2016 - 12.04.2016
4429208	IFA3	Ihmisen anatomia ja fysiologia 3	3,5	28.01.2016 - 17.03.2016
4429301	FABIOS	Farmasian biokemia ja solubiologia	6	08.02.2016 - 29.04.2016
4218222	TFO1	Tautioppi farmasian opiskelijoille 1	3	29.02.2016 - 08.04.2016
4218221	TFO2	Tautioppi farmasian opiskelijoille 2	2	11.04.2016 - 04.05.2016
4216204	LHT	Lääkkeiden hyvät tuotantotavat	2	16.05.2016 - 31.05.2016
Valinnaiset opintojaksot				
4218511	HUFA	Huumaussaineiden farmakologiaa	2	29.10.2015 - 11.12.2015
8014251	LAP	Latinan peruskurssi	2	15.09.2015 - 25.11.2015
4460204	RPE	Ravitsemustieteen perusteet	4	15.09.2015 - 20.11.2015
1131005	LPE	Laatuajattelun perusteet	1	loka-marraskuu
4213032	LPF	Laatuajattelun perusteet farmasiassa	1	20.01.2016 - 11.02.2016
4213078	FAKI	Farmasian kirjallisuus	1-5	sovitaan erikseen

4 Proviisorin koulutusohjelma

Proviisoriksi opiskelevan tulee ensin suorittaa farmaseutin tutkinto (180 op). Proviisorivaiheen tutkinnon laajuus on 120 opintopistettä.

Proviisorin tutkintoon johtava koulutus järjestetään siten, että kokopäiväopiskelija voi suorittaa tutkinnon kahdessa lukuvuodessa farmaseutin tutkinnon pohjalta.

4.1 Tutkinnon tavoitteet ja sisältö

Sen lisäksi mitä on säädetty valtioneuvoston asetuksessa yliopistojen tutkinnoista (794/2004) sekä ammattipätevyyden tunnustamisesta annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä (2005/36/EY), tulee opiskelijan proviisorin tutkintoon johtavassa koulutuksessa saavuttaa valmiudet:

1. tieteelliseen ja ammatilliseen jatko-koulutukseen;
2. lääkeaineiden ja lääkkeiden tutkimus- ja kehitystyöhön sekä lääkkeiden taloudellisuutta ja käyttöä koskevaan tutkimukseen;
3. toimia aktiivisesti terveydenhuollon farmaseuttisissa tehtävissä esimiehenä, asiantuntijana, kouluttajana ja kehittäjänä.

Koulutus perustuu tieteelliseen tutkimukseen ja alan ammatillisiin käytäntöihin. Koulutuksen tulee antaa riittävät viestintä-, kieli-, yhteistyö-, taloudellis-hallinnolliset sekä esimiestaidot.

Proviisorin tutkintoon johtavassa koulutuksessa opiskelijan tulee

- motivoitua ylläpitämään ja kehittämään ammatillista ja tieteellistä osaamistaan
- omaksua hyvä tutkimus- ja ammattietiikka
- olla kiinnostunut alan kansainvälisestä kehityksestä
- sitoutua toimimaan aktiivisesti yhteistyössä muun terveydenhuoltohenkilöstön ja viranomaisten kanssa
- oppia toimimaan siten, että alan arvostus ja luottamus yhteiskunnassa säilyy
- motivoitua toimimaan esimiehenä ja asiantuntijana

Proviisorivaiheeseen kuuluva koulutus koostuu perusopinnoista, aineopinnoista ja syventävistä opinnoista, joihin kuuluu osana opinnäyte eli pro gradu -tutkielma. Farmaseutin tutkintoon sisältyvä harjoittelu korvaa proviisori tutkintoon kuuluvan harjoittelun.

Aineopinnot koostuvat farmaseuttisen kemian, farmasian teknologian, biofarmasian, farmakologian, lääkeainetoksikologian ja/tai sosiaalifarmasian opintojaksoista.

Aineopintoihin kuuluu myös valinnaisia opintoja. Aineopinnoissa annetaan laajemat tiedot kuin farmaseutin koulutuksessa.

Farmasian teknologian opinnoissa opiskelijan tulee

- soveltaa fysikaalisen farmasian periaatteita farmaseuttisessa tuotekehityksessä ja lääkkeiden valmistuksessa
- hallita lääkemuodon valinnan päätösprosessi ja perehtyä formulaatiokehitystä tukeviin järjestelmiin
- omata valmiudet farmaseuttisessa tuotekehityksessä, lääkkeiden valmistuksessa ja laadunvalvonnassa yleisemmin käytettävien tutkimusmenetelmiin kehittämiseen ja itsenäiseen käyttöön
- omata valmiudet farmaseuttisessa tuotekehityksessä, lääkkeiden valmistuksessa ja laadunvalvonnassa käytettävien laatu järjestelmien käyttöön soveltamiseen ja arviointiin

Biofarmasian opinnoissa opiskelijan tulee

- hallita lääkemuotojen ja antotapojen vaikutus lääkehoidon tehoon ja turvallisuuteen
- perehtyä lääkkeiden annosteluun liittyviin anatomisiin, fysiologisiin ja solubiologisiin tekijöihin
- hallita lääkkeiden tutkimuksen ja tuotekehityksen biofarmaseuttiset ja farmakokineettiset periaatteet ja soveltaa niitä käytäntöön
- hallita farmakogenomiikan peruskäsitteet ja menetelmät

Farmaseuttisen kemian opinnoissa opiskelijan tulee

- saada valmiudet tärkeimpien lääke- ja apuaineiden analytiikassa käytettävien menetelmien kehittämiseen ja itsenäiseen käyttöön
- saada valmiudet lääkekehityksessä tarvittavien laatu- ja dokumentaatiojärjestelmien laatimiseen ja niiden käyttöön
- ymmärtää lääkeainesuunnittelun ja synteettisen lääkeainekemian peruskäsitteet ja menetelmät
- saavuttaa valmiudet keskeisten lääke- ja apuaineiden kehittämisessä ja tuotannossa käytettävien menetelmien itsenäiseen käyttöön
- perehtyä syvällisesti ainakin yhteen farmaseuttisen kemian osa-alueeseen

Farmakologian ja lääkeainetoksikologian opinnoissa opiskelijan tulee

- saada syvälliset tiedot sairauksien ennaltaehkäisyyn ja hoitoon käytettävien lääkeaineiden vaikutuksista ja vaiheista elimistössä sekä valmiudet opastaa lääkkeiden oikeaan käyttöön
- saada kokonaisnäkemys nykyaikaisista hoitosuosituksista sekä modernista lääkekehityksestä

- saada valmiudet farmakologisessa ja toksikologisessa tieteellisessä tutkimuksessa käytettävien menetelmien opetteluun ja käyttöön
- saada valmiudet toimia farmakologian ja toksikologian ammattilaisina lääkehuollon eri sektoreilla
- kyetä alan tieteellisen kirjallisuuden kriittiseen seurantaan sekä ongelmien tunnistamiseen käytännön lääkehoidossa julkaistun tiedon pohjalta

Sosiaalifarmasian opinnoissa opiskelijan tulee

- tuntee sosiaalifarmasia tieteenalana ja perehtyä sosiaalifarmasiassa käytettäviin tutkimusmenetelmiin
- tuntee henkilöstöhallinnon, johtamisen ja yrityksen taloudelliset toimintaperiaatteet
- tuntee kliinisen farmasian peruseriaatteet
- tuntee terveyspolitiikan ja erityisesti lääkepolitiikan päätöksentekojärjestelmä
- hallita lääkehoidon taloudellisuuteen, turvallisuuteen ja tehokkuuteen vaikuttavia asioita

Syventävissä opinnoissa opiskelija keskittyy johonkin proviisorin tehtävien kannalta keskeiseen, tieteellisesti merkitykselliseen ongelmakokonaisuuteen, joka liittyy yhteen tai useampaan oppiaineeseen. Syventävät opinnot koostuvat opiskelijan valitsemaan oppiaineeseen kuuluvista pakollisista ja valinnaisista opintojaksoista sekä pro gradu -tutkielmasta. Opiskelijan tulee pitää opinnäytetyöstään myös graduseminaari ja osallistua 14 muuhun seminaariin. Suoritusmerkinnän saamiseksi opiskelijan tulee pitää kirjaa seminaari-istunnoista, joihin on osallistunut.

Opiskelijoiden tulee ilmoittaa farmasian laitokselle tarkoitusta varten laadittua lomaketta käyttäen, minkä oppiaineen he haluavat ensisijaisesti, toissijaisesti jne. valita pääaineekseen. Ilmoittautumiset käsitellään opetuksen kehittämis- ja arviointitoimikunnassa. Tarvittaessa pääainevalinnoista neuvotellaan opiskelijoiden kanssa. Mahdollisena valintaperusteena voidaan käyttää aiempaa opintomenestystä. Opiskelijoiden valinnasta pääaineisiin päättää laitoksen johtaja.

4.2 Henkilökohtainen opintosuunnitelma

Opiskelijan tulee tehdä neljännen lukuvuoden marraskuun loppuun mennessä henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS), jolla hän ilmoittaa tutkintoonsa suoritettavat opintojaksot. HOPSin tulee olla kokonaisuus, jossa on huomioitu valmiudet pro gradu -tutkielman tekemiseen. Valinnaiset opinnot tarjoavat mahdollisuuden oman osaamisen suuntaamiseen. HOPS tehdään WebOodissa. HOPSin hyväksyy pääaineeksi valitun oppiaineen vastuuhenkilö. Opiskelijoille järjestetään proviisorivaiheen opintojen alussa aine- ja syventävien opintojen esittelyseminaari, johon liittyy myös laitoksen oppiaineiden esittelytunnit. Lisäksi jokaisella oppiaineella on nimetty opinaututorit, joiden puoleen voi kääntyä opintoihin ja HOPSiin liittyvissä asioissa.

4.3 Proviisorin tutkinnon suorittaminen ja proviisorin oikeuksien hakeminen

Proviisorin tutkintoa varten opiskelijan on suoritettava koulutusohjelmaan kuuluvat opinnot ja osoitettava, että hän on saavuttanut tutkinnolle, opinnoille, opinnäytteelle asetetut tavoitteet sekä asetuksen (794/2004) 6 §:ssä tarkoitetun kielitaidon. Opiskelijan on kirjoitettava kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä opinnäytteen alaan ja suomen (tai ruotsin) kielen taitoa. Opiskelijan ei tarvitse osoittaa suomen (tai ruotsin) kielen taitoa samalla kielellä suoritettavaa proviisorin tutkintoa varten annettavassa kypsyysnäytteessä, kun hän on osoittanut kielitaitonsa farmaseutin tutkintoa varten antamassaan kypsyysnäytteessä eli kypsyysnäytteeseen tehdään tällöin vain asiasisällön tarkastus. Kypsyysnäytteestä ei anneta mainesanaa. Kypsyysnäytteen kirjoitusohjeet löytyvät yliopiston kielikeskuksen [www](http://www2.uef.fi/fi/kielikeskus/kypsyysnayte) -sivuilta osoitteesta <http://www2.uef.fi/fi/kielikeskus/kypsyysnayte>.

Tutkinnon suorittamiseksi opiskelijan tulee osallistua koulutusohjelmaa varten opetus suunnitelman mukaisesti järjestettyyn opetukseen. Luennoille osallistuminen on yleensä vapaaehtoista, mutta harjoitustöiden suorittaminen, osallistuminen laskuharjoituksiin, demonstraatioihin ja muuhun ryhmäopetukseen on mahdollisen kuulustelun lisäksi edellytyksenä opintojakson tai vastaavan suorittamiselle.

Opiskelija saa tutkintoa suorittaessaan lukea hyväkseen muussa kotimaisessa tai ulkomaisessa korkeakoulussa taikka muussa oppilaitoksessa suorittamia opintoja sekä korvata tutkintoon kuuluvia opintoja muilla samantasoisilla opinnoilla yliopiston päätöksen mukaan. Hyväksi lukemiset voidaan myöntää käyttäen joko opintojen *korvaamista* tai opintojen *sisällyttämistä* tutkintoon. Opintojen korvaamisessa opiskelijalle kirjataan korvattava Itä-Suomen yliopiston opintojakso. Sisällyttäminen tarkoittaa muualla suoritettujen opintojakson tai opintokokonaisuuden hyväksymistä tutkintoon sellaisenaan.

Opintojen korvaaminen muualla suoritetuilla opinnoilla edellyttää, että opinnot vastaavat sisällöltään ja tasoltaan tiedekunnan tutkintorakenteen vaatimuksia. Opiskelija voi hakea opintojakson tai opintokokonaisuuden korvaamista myös osoittamalla sisällöltään ja tasoltaan tiedekunnan vaatimuksia vastaavan aiemmin muutoin hankitun osaamisen. Muualla suoritettujen opintojen sisällyttäminen tutkintoon edellyttää, että opinnot vastaavat tasoltaan tiedekunnan tutkintorakenteen vaatimuksia.

Korvaavuushakemus palautetaan sen opintojakson johtajalle, jonka opintojaksosta korvaavuutta haetaan.

Tiedot hyväksytyistä opintosuorituksista kirjataan yliopiston opintosuoritusrekisteriin. Opiskelijan katsotaan saavuttaneen tutkinnon ja opintojen tavoitteet, kun hän on suorittanut hyväksyttävästi kaikki siihen kuuluvat opintojaksot ja muut opintosuoritukset.

Dekaani myöntää tutkintotodistuksen tiedekunnan opiskelijalle, joka on suorittanut kaikki tutkintoa varten vaadittavat opinnot ja saanut niistä merkinnät opintosuoritusrekisteriinsä. Kaikkien tutkintoa haakevien opiskelijoiden on oltava yliopistossa kirjoilla läsnä olevana opiskelijana tutkintoa hakiessaan. Tutkintotodistusta haetaan osoitteesta <http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1> löytyvällä lomakkeella. Tiedekunnan/laitosten opintoneuvonnasta vastaavat henkilöt auttavat tarvittaessa tarkistamaan suoritettu/puuttuvat opintosuoritukset. Opiskelija on kuitenkin itse velvollinen tarkistamaan, että hänellä on suoritettuna kaikki ao. tutkintoon tarvittavat opinnot tutkintotodistusta hakiessaan. Todistushakemusta täytettäessä on tärkeää, ettei ota ylilaaajaa tutkintoa. Ylimääräiset opinnot kannattaa hakemuksessa merkitä tarkoitusta varten olevaan kohtaan. Tällöin näitä opintoja voi mahdollisesti hyödyntää myöhemmin, mikäli jatkaa opintoja.

Todistushakemus toimitetaan Terveystieteiden tiedekunnan Hallintopalvelukeskukseen opintos sihteeri Kati Nykäselle. Käyntiosoite (Itä-Suomen yliopisto, Kuopion kampus): Yliopistonranta 1 A, Medistudia -rakennus, 4.krs, huone 4228/2. Postitusosoite: Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta, Hallintopalvelukeskus, PL 1627, 70211 Kuopio. Liitteeksi tulee laittaa hyväksytty HOPS. Tutkintotodistuksen toimitusaika on kolme viikkoa hakemuksen jättämisestä. Lukuvuoden päättyessä todistushakemuksia jätetään runsaasti, jonka vuoksi todistuksen toimitusaika voi olla normaalia kolmea viikkoa pidempi.

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää tutkinnon suorittaneelle hakemuksesta oikeuden harjoittaa proviisorin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä Suomessa ja merkitsee samalla asianomaisen terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteriin (Terhikki). Edellytyksenä oikeuden myöntämiselle on tutkinnon suorittaminen. Proviisorin ammattia ei siis saa itsenäisesti harjoittaa ennen kuin on hankkinut Valviralta laillistuksen. Henkilöllä, jolla on välittömästi ennen laillistamisen edellyttämän peruskoulutuksen suorittamista ollut terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen (104/2008) 3 c §:ssä tarkoitettu oikeus, on tähän tarkoitettuun oikeuteen rinnastettava oikeus ilman erillistä hakemusta 30 päivän ajan koulutuksen suorittamisesta lukien tai kunnes Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto on hakemuksesta myöntänyt oikeuden harjoittaa ammattia laillistettuna ammattihenkilönä, jos oikeus myönnetään ennen kuin 30 päivää on kulunut.

Valviran nettisivulta http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet/-hakemusohjeet/suomessa_koulutetut/laillistettavat -kohdan kautta löytyy hakemusohjeet ja -lomake, joka täytyy muistaa allekirjoittaa ennen postittamista. Laillistamisesta annettava todistus on maksullinen.

4.4 Proviisorin ammattikuva

Proviisorit toimivat lääkealan johto-, suunnittelu- ja asiantuntijatehtävissä. Valtaosa proviisoreista työskentelee apteekkeissa, joissa tehtäviin kuuluu liikkeen- ja työnjoh-toa, koulutustehtäviä sekä asiakaspalvelua. Sairaala-apteekkarina toimiva proviisori vastaa sairaalan lääkehuollon järjestämisestä. Lääketeollisuudessa proviisorit toimivat yleensä tuotekehitys- ja johtotehtävissä. Proviisoreita on myös tutkimus-, koulutus- ja viranomaistehtävissä. Proviisori voi hakea apteekkilupaa ja sen saatuaan ryhtyä yksityisrittäjäksi, apteekkariksi.

4.5 Yhteenveto proviisorin koulutukseen liittyvistä toimenpiteistä sekä niiden valmistelusta ja käsittelystä

Toimenpide	Hakemuksen muoto	Valmistelija	Päätöksentekijä	Huom!
Syventävien opintojen pääainevalinta ja valinnaiset opinnot (HOPS)	Ilmoittautumislomake, joka jaetaan opiskelijoille aine- ja syventävien opintojen esittelyseminaarissa	Farmasian laitoksen opetuksen kehittämis- ja arviointitoimikunta	Laitoksen johtaja	HOPS tehdään WebOodissa marraskuun loppuun mennessä
Opinnäytetyön ohjaajien nimeäminen	Lomake netissä http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1	Terveystieteiden tiedekunnan amanuessi	Laitoksen johtaja	Opiskelijan lisäksi ohjaajien ja oppiaineen vastuuhenkilön allekirjoitukset
Tutkielman tarkastajien määrääminen	Lomake netissä http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1	Terveystieteiden tiedekunnan amanuessi	Laitoksen johtaja	Tarkastajien ja oppiaineen vastuuhenkilön allekirjoitukset
Kypsyyssäyte		Ohjaajat antavat luvan kirjoittamiseen	Yksi ohjaajista antaa aiheen	Tarkastetaan vain asiasisällön osalta
Tutkielman arviointi	Lomake netissä http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1		Tutkielman tarkastajat	Opiskelija toimittaa viimeistellyn tutkielman sähköisen version pääohjaajalle. Arviointilomakkeen allekirjoittavat sekä tarkastajat että opiskelija
Tutkielman hyväksyminen		Arviointilomakkeen saatuaan amanuessi toimittaa tutkielman hyväksyttäväksi	Laitoksen johtaja	
Todistuksen hakeminen	Lomake netissä http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1	Opintosihtööri	Dekaani	Todistuksen toimitusaika on 3 viikkoa

4.6 Tutkinnon rakenne proviisorivaiheen opintonsa lukuvuonna 2015 - 2016 aloittaville

Pakolliset kieli- ja viestintäopinnot	op. 3,0
8013625 Scientific Writing and Presentations for Pharmacy (SWP/PR)	1,0
8011625 Tieteellinen kirjoittaminen proviisoriopiskelijoille (TIKI/PR)	2,0

Pakolliset perus-/aineopinnot	5,0 - 7,0
4214505 Proviisoriopintojen suunnittelu ja portfolio	2,0
3315921 Biostatistiikka (BIS) tai 3622230 Tilastotieteen johdantokurssi (TJK)	3,0/5,0

Pakolliset syventävät opinnot	40,0
4213050 Pro gradu -tutkielma	38,0
4213056 Proviisoriopintojen graduseminaari	2,0
4213061 Kypsyysnäyte, ylempi korkeakoulututkinto	0,0

Pakolliset ja valinnaiset aine- ja syventävät opinnot	70,0 - 72,0
--	--------------------

Yksi seuraavista oppiaineista (farmaseuttinen kemia, farmasian teknologia, biofarmasia, farmakologia, lääkeainetoksikologia tai sosiaalifarmasia) valitaan ns. pääaineeksi, josta on suoritettava ennalta mainitut pakolliset opintojaksot ja ilmoitettu määrä valinnaisia opintojaksoja. Valinnaisten opintojen listat ovat ohjeellisia. Muiden kuin listalla mainittujen valinnaisten opintojaksojen suorittamisesta sovitaan oppiaineen vastuuhenkilön kanssa henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPSin) teon yhteydessä.

Farmaseuttinen kemia

<u>Pakolliset aineopinnot</u>	10,5
4217213 Analyytinen kemia 2 (ANA2)	4,5
4217211 Orgaaninen kemia (ORK)	6,0
<u>Valinnaiset aineopinnot</u>	enintään 39,5/41,5
<u>Valinnaiset syventävät opinnot</u>	vähintään 20,0

Farmasian teknologia

<u>Pakolliset aineopinnot</u>	4,5
4217213 Analyytinen kemia 2 (ANA2)	4,5
<u>Pakolliset syventävät opinnot</u>	28,5/30,5
4215501 Biofarmasian ja tuotekehityksen jatkokurssi (BTJK)	9,0/11,0
4216503 Fysikaalisen farmasian jatkokurssi, osa 1 (FFJK1)	4,0
4216504 Fysikaalisen farmasian jatkokurssi, osa 2 (FFJK2)	2,0
4216505 Fysikaalisen farmasian jatkokurssin harjoitustyöt (FFJK HA)	4,0
4216508 Teollinen lääkkeenvalmistus (TELÄV)	9,5
<u>Valinnaiset aine- ja/tai syventävät opinnot</u>	35,0/37,0/39,0

Biofarmasia

<u>Pakolliset aineopinnot</u>	4,5
4217213 Analyytinen kemia 2 (ANA2)	4,5
<u>Pakolliset syventävät opinnot</u>	21,0/ 23,0
4215501 Biofarmasian ja tuotekehityksen jatkokurssi (BTJK)	9,0/11,0
4216503 Fysikaalisen farmasian jatkokurssi, osa 1 (FFJK1)	4,0

4215505 Lääkeainemetabolia ja farmakokinetiikka, osa 1 (DMPK1)	4,0
4215506 Lääkeainemetabolia ja farmakokinetiikka, osa 2 (DMPK2)	4,0
<u>Valinnaiset aine- ja/tai syventävät opinnot</u>	42,5/44,5/46,5

Farmakologia

<u>Pakolliset aineopinnot</u>	22,0
4219500 Clinical Toxicology and Drug Safety (CLTOX)	4,5
4218501 Critical Journal Club (CJC)	1,5
4218513 Introduction to Pharmacology and Toxicology Laboratory (IPTL)	6,0
4218526 Farmakologian perusmenetelmät (FAPE)	4,0
4218508 tai 4218509 Farmakologian teemapäivät I (FATE1) tai II (FATE2)	6,0
<u>Pakolliset syventävät opinnot</u>	12,0/12,5
4215505 Lääkeainemetabolia ja farmakokinetiikka, osa 1 (DMPK1)	4,0
4215506 Lääkeainemetabolia ja farmakokinetiikka, osa 2 (DMPK2)	4,0
4218521 Reseptorifarmakologia (REFA) tai 4218520 Neuropharmacology and neurotoxins (NEUPHAR)	4,5/4,0
<u>Valinnaiset aineopinnot</u>	enintään 28,0/30,0
<u>Valinnaiset syventävät opinnot</u>	vähintään 7,5/8,0

Lääkeainetoksikologia

<u>Pakolliset aineopinnot</u>	21,0
4219500 Clinical Toxicology and Drug Safety (CLTOX)	4,5
4218513 Introduction to Pharmacology and Toxicology Laboratory (IPTL)	6,0
4219208 Organ Toxicology (ORTOX)	6,0
4219512 Toxicological and Environmental Risk Assessment and Risk Communication (TOXENRI)	3,0
4219213 Toxicology Group 1 (TOXGR1)	1,5
<u>Pakolliset syventävät opinnot</u>	18,0
4219202 Genetic and Reproductive Toxicology (GRTOX)	4,0
4219203 Information Skills and Basics in Legislation of Toxicology (INFLEG)	3,0
4215505 Lääkeainemetabolia ja farmakokinetiikka, osa 1 (DMPK1)	4,0
4219211 Toxicity Testing (TOTE)	3,0
4219214 Toxicology of Compounds (TOXCOM)	4,0
<u>Valinnaiset aineopinnot</u>	enintään 28,0/30,0
<u>Valinnaiset syventävät opinnot</u>	vähintään 2,0

Sosiaalifarmasia

<u>Pakolliset aineopinnot</u>	6,0
4214206 Johdatus lääketaloustieteeseen (JLT)	2,0
4422402 Epidemiologia I (EPI)	2,0
4214214 Lääkepolitiikka (LÄPO)	2,0
<u>Pakolliset syventävät opinnot</u>	20,5 - 24,0
4214516 Lääke-epidemiologia (LEP)	4,0
4214504 Projektityö (PRT)	4,5-8,0
4214513 Sosiaalifarmasia (SOFA)	4,0
4214509 Sosiaalifarmasian tutkimussuunnitelmaseminaari (STS)	3,0
4214508 Yhteiskuntatieteen tutkimusmenetelmät farmasiassa (YTF)	5,0
<u>Valinnaiset aine- ja/tai syventävät opinnot</u>	40,0 - 45,5

Tarjolla olevia valinnaisia aineopintoja:

4217213 Analyytinen kemia 2 (ANA2)	4,5
4214203 Apteekkiliikkeen johtaminen (ALJ)	4,5
5410107 Arviointitutkimus (ATU)	6,0
4217221 Biokemiallinen ja bioteknologinen metodiikka (BBM)	4,0
4510031 Eläinten käyttö tutkimuksessa: kurssi toimenpiteiden suorittajille (KTS)	2,5-3,0

4510032 Eläinten käyttö tutkimuksessa: kurssi tutkimushankkeita suunnitteleville (THS)	4,0
4218503 Entsymologian perusteet farmasiaan (EPF)	3,0
4422402 Epidemiologia I (EPI)	2,0
4218506 Farmakologian menetelmien jatkokurssi (FAMEJ)	3,0
4218526 Farmakologian perusmenetelmät (FAPE)	4,0
4216212 Farmasian teknologian täydennys (FARTET)	3,0
4218513 Introduction to Pharmacology and Toxicology Laboratory (IPTL)	6,0
4311008 Introduction to Social Marketing in Health (IMSH)	2,0
4214213 Irti tupakasta moniammatillisesti – farmasia	2,0
4219505 Istukkaperfuusioidemonstratio (PLPE)	1,0
4214206 Johdatus lääketaloustieteeseen (JLT)	2,0
5313904 Kansantaloustieteen perusteet	6,0
4214207 Kliinisen farmasian perusteet (KLIF)	3,0
4213072 Käytännön harjoittelu lääkehuollossa tai -tutkimuksessa	1,5-4,5
4217228 Laatu laboratorio- ja apteekkityössä (LLAT)	3,0
5210102 Laskentatoimen perusteet	6,0
5210106 Liiketoiminnan ja yrittäjyyden perusteet	6,0
4214214 Lääkepolitiikka (LÄPO)	2,0
4217231 Lääkkeiden myyntilupamenettelyt (LMM)	2,0
5210105 Markkinoinnin perusteet	6,0
4215203 Matematiikka farmasiassa, osa 1: Differentiaali- ja integraalilaskenta kineettisissä tutkimuksissa (MAF1)	2,0
4215204 Matematiikka farmasiassa, Osa 2: Lineaarinen ja epälineaarinen regressio (MAF2)	2,0
5429927 Moniammatillisen johtamisen perusteet	2,0
4217211 Orgaaninen kemia (ORK)	4,0/6,0
4219208 Organ Toxicology (ORTOX)	6,0
4311006 Patient Safety	2,0
4217214 Radiofarmasia ja -kemia (RAF)	3,0
4214209 Sairaala-farmasian perusteet (SAF)	3,0
4216205 Sairaaloiden lääkevalmistus (SLV)	1,5/3,0
4215205 Soluviljelyn perusteet farmasiassa (SVPF)	2,0/3,0
5420002 Terveystaloustiede 1 (TIO)	6,0
3622232 Tilastollinen ohjelmistokurssi (TIO)	2,0
3622231 Tilastotieteen peruskurssi (TPK)	4,0
Erikseen sovittava(t) opintojako(t)	

Tarjolla olevia valinnaisia syventäviä opintoja:

4219522 Advanced Literature in Toxicology (ALTOX)	2,0-6,0
4215501 Biofarmasian ja tuotekehityksen jatkokurssi (BTJK)	9,0/11,0
4215503 Biofarmasian syventävä kirjallisuus	3,0-6,0
4217540 Bio-orgaaninen kemia (BOK)	7,5
4217561 Drug Design and Drug-Receptor Interactions (DDDR1)	10,0
4215504 Farmakogenomiikka (FGEN)	4,0
4218507 Farmakologian syventävä kirjallisuus (FSK)	2,0-6,0
4217541 Farmaseuttinen bioteknologia (FBT)	5,0
4217553 Farmaseuttisen kemian syventävä kirjallisuus (FKSK)	3,0-9,0
4216502 Farmasian teknologian syventävä kirjallisuus	3,0-6,0
4216503 Fysikaalisen farmasian jatkokurssi, osa 1 (FFJK1)	4,0
4216504 Fysikaalisen farmasian jatkokurssi, osa 2 (FFJK2)	2,0
4216505 Fysikaalisen farmasian jatkokurssin harjoitustyöt (FFJK HA)	4,0
4219201 Genetic and Reproductive Toxicology (GRTOX)	4,0
4219502 Immunotoxicology (IMTOX)	3,0
4214514 Iäkkäiden lääkehoito (LI)	3,0

4218523	Kliinisen farmasian jatkokurssi (KLIFJ)	3,0
4214511	Kliinisen farmasian lukupiiri (KFLP)	1,0-8,0
4310213	Kulttuurinen hoitotiede: käytäntö	5,0
4310203	Kulttuurinen hoitotiede: teoria	4,0
4215505	Lääkeainemetabolia ja farmakokinetiikka, osa 1 (DMPK1)	4,0
4215506	Lääkeainemetabolia ja farmakokinetiikka, osa 2 (DMPK2)	4,0
4218518	Lääkehoidon jatkokurssi (LÄHOJ)	3,0
4214502	Lääketaloustiede (LTT)	4,0
4217557	Lääkkeiden laatu ja myyntiluvat (LLM)	3,0
4217548	Lääkkeiden säilyvyys (LÄSÄ)	3,5
4216507	Lääkkeiden tuotekehityksen johdantokurssi (LTJK)	3,0
4217566	Molecular and Protein modeling (PROMM)	5,0
4218520	Neuropharmacology and neurotoxins (NEUPHAR)	4,0
4217563	NMR- ja massaspektroskopia bioanalytiikassa (NMRMS)	6,0
5425009	Näyttöön perustuva sosiaali- ja terveydenhuolto (NPST)	6,0
4219507	Occupational toxicology (OCX)	3,0
4217564	Orgaaninen kemia 2 (ORK2)	
4217556	Orgaaninen synteesi -laboratoriotyöt (OSY-L)	5,0
4214504	Projektityö (PRT)	4,5-8,0
4217565	Protein structure (PROS)	5,0
4214515	Rekisterit hoidon vaikuttavuuden ja potilasturvallisuuden tutkimuksessa -seminaarisarja	1,0
4218521	Reseptorifarmakologia (REFA)	4,5
4214507	Sosiaalifarmasian kirjallisuus (SFK)	1,0-8,0
4216508	Teollinen lääkkeenvalmistus (TELÄV)	5,0
4217551	Tutkimusprojekti (TPROJ)	6,0
4215507	Tutkimusprojekti liittyen biofarmasian tutkimukseen (PREPRO)	4,0-11,0
4217552	Validointi lääkeaineanalytiikassa (VLA)	3,5
4214508	Yhteiskuntatieteen tutkimusmenetelmät farmasiassa (YTF)	5,0
	Erikseen sovittava(t) opintojakso(t)	

4.7 Pro gradu -tutkielma

Proviisorin tutkinnon pakollisiin syventäviin opintoihin sisältyy 38 opintopisteen laajuinen opinnäyte eli **pro gradu -tutkielma**. Tutkielma koostuu kirjallisuusosasta ja tutkimusosasta. Tutkimusosa voi olla kokeellinen tutkimus, aineistoanalyysi tai systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Näiden osien painotus vaihtelee siten, että joissakin graduissa kirjallisuusosa on laajempi ja vastaavasti tutkimusosa on suppeampi tai päinvastoin. Myös opiskelijan osuus tutkimuksen suunnittelussa, aineiston keruussa ja analysoinnissa vaihtelee.

Opinnäytteen tehtyään opiskelijan tulee kyetä

- suunnittelemaan ja toteuttamaan tieteellinen tutkimus
- arvioimaan tutkimustulosten tieteellistä, ammatillista ja yhteiskunnallista merkitystä
- soveltamaan uusia tuloksia käytäntöön
- osallistumaan tieteelliseen keskusteluun sekä
- seuraamaan tieteellisestä kirjallisuudesta oman alansa kehitystä.

Terveystieteiden tiedekunnan Pro gradu -tutkielman ja syventävien opintojen opin-
näytetyön ohje ja ylemmän korkeakoulututkinnon oppinäytetyön prosessikaavio
löytyvät osoitteen <http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1> kautta. Farmasian
laitoksen ohjeet pro gradu -tutkielmaa varten löytyvät osoitteen
<http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/ohjeita-ja-lomakkeita> kautta.

Tutkintoon kuuluvan pro gradu -tutkielman ohjaajien ja tarkastajien määrääminen
sekä tutkielman hyväksyminen tapahtuvat laitoksen johtajan päätöksellä. Tutkiel-
malle nimetään 2-3 ohjaajaa. Esitys tehdään vahvistettua lomaketta
(<http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1>) käyttäen ja sen allekirjoittavat ohjaa-
jiksi esitetyt sekä opiskelija ja asianomaisen oppiaineen vastuuhenkilö.

Opiskelija sopii ohjaajiensa kanssa oppinäytetyön ohjausprosessista. Opiskelija ja
ohjaajat täyttävät yhdessä ohjaussopimuslomakkeen sekä oppinäytetyön HOPSin,
joka löytyy osoitteen <http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1> kautta.

Itä-Suomen yliopiston tutkintosäännön 35 §:n mukaan opiskelija vastaa oppinäyt-
teensä alkuperäisyydestä. Yliopistossa valmistuville alemman ja ylemmän korkea-
koulututkinnon oppinäytteille voidaan tehdä alkuperäisyyden tarkastus käyttäen
yliopiston valitsemaa sähköistä plagiointitunnistusjärjestelmää. Yliopiston rehtorin
18.12.2014 tekemän päätöksen mukaan Itä-Suomen yliopistossa valmistuville
alemman ja ylemmän korkeakoulututkinnon **oppinäytteille** sekä lisensiaatintutki-
muksille ja väitöskirjoille **tulee tehdä alkuperäisyyden tarkastus käyttäen säh-
köistä plagiointitunnistusjärjestelmää 1.1.2016 alkaen**. Järjestelmän ohjeet
löytyvät osoitteen <https://www.uef.fi/opiskelu/sahkoinen-plagiointitunnistus> kautta.

Laitoksen johtaja nimeää tutkielmalle kaksi tarkastajaa, joista toisen tulee olla oh-
jaaja. Esitys tehdään vahvistettua lomaketta (<http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1>) käyttäen. Tarkastajat tulee määrätä mahdollisimman pian sen jälkeen,
kun opiskelija on jättänyt tutkielman tai kirjallisen työn lopullisen version tiedekun-
nan määräämällä tavalla tarkastukseen.

Pro gradu -tutkielman tarkastajien on annettava kuukauden kuluessa siitä, kun
tarkastajat on määrätty, tiedekunnalle kirjallinen lausuntonsa tutkielmasta ja ehdo-
tus sen mainesanaksi käyttäen vahvistettua lomaketta
(<http://www2.uef.fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1>).

Tutkielma arvostellaan asteikolla 1-5 (1 välttävä, 2 tyydyttävä, 3 hyvä, 4 kiitettävä, 5
erinomainen). Arvioinnissa käytetään Ylemmän korkeakoulututkinnon oppinäytetyön
arviointilomaketta (<http://www2.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1>). Tarkastajat täyt-
tävät lomakkeen ja käyvät opiskelijan kanssa läpi kriteerit, joiden perusteella he
ehdottavat arvosanaa.

Hyväksytyäsi arvosanan allekirjoita arviointilomake omalta osaltasi tai ilmoita hy-
väksymisestä sähköpostilla pääohjaajallesi. Toimita arviointilomake alkuperäisenä

tai pdf-muotoon skannattuna ja lopullinen gradusi sekä Word- että pdf-muodossa pääohjaajallesi, joka toimittaa ne terveystieteiden tiedekuntaan.

Laitosjohtaja hyväksyy gradun ja arvosanan. Tutkielman arvostelua koskevaan päätökseen tyytymätön opiskelija saa hakea Itä-Suomen yliopiston muutoksenhakulautakunnalta kirjallisesti oikaisua neljäntoista (14) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Yliopistossa on 1.1.2012 alkaen julkaistu opinnäytteet sähköisesti ja ne ovat luettavissa kirjaston e-julkaisut -sivulla, mikäli opiskelija on antanut siihen luvan kirjallisesti (erillinen lomake). Mikäli opinnäytteellä ei ole e-julkaisulupaa, se on luettavissa kampuskirjastoissa sähköisessä muodossa (ei lainattavissa). Ohjeet opinnäytteiden julkaisemiseen löytyvät osoitteesta <http://www2.uef.fi/fi/ttdk/opinnaytteiden-progradu-tutkielmat-ja-laaketieteen-syventavat-julkaiseminen>.

4.7.1 Ohjeita tutkielman kirjoittajille

Terveystieteiden tiedekunnan ohjeet pro gradu -tutkielmalle sekä tutkielman arviointikriteerit löytyvät osoitteen <http://www.uef.fi/fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1> kautta.

Farmasian laitoksen Ohjeita pro gradu -tutkielmaa varten löytyy laitoksen nettisivuilta osoitteen <http://www2.uef.fi/fi/farmasian-laitos/ohjeita-ja-lomakkeita> kautta.

4.8 Kirjallinen kypsyysnäyte

Valvonnan alainen äidinkielen kirjallinen kypsyysnäyte saadaan suorittaa yleensä sen jälkeen, kun opinnäyte on jätetty hyväksyttäväksi. Kypsyysnäytteen tulee osoittaa suomenkielen (ruotsinkielen) käyttämisen taitoa ja perehtyneisyyttä opinnäytteessä käsitellyn ongelmakokonaisuuteen/aihealueeseen.

Kypsyysnäyte voidaan suorittaa yleisenä kuulustelupäivänä. Kypsyysnäyte voidaan kirjoittaa myös käyttäen Itä-Suomen yliopiston sähköistä tenttijärjestelmää. Lisätietoja tästä löydät osoitteesta <http://www.uef.fi/opinto-ja-opetuspalvelut/sahkoinen-tentti>

Aiheet, joista opiskelija valitsee yhden, antaa opinnäytteen ohjaaja. Kypsyysnäytteen pituudeksi riittää 3-4 sivua. Mainesanaa ei anneta.

Opiskelijan ei tarvitse osoittaa suomen (tai ruotsin) kielen taitoa samalla kielellä suoritettavaa ylempää korkeakoulututkintoa varten annettavassa kypsyysnäytteessä, kun hän on osoittanut kielitaitonsa alemmaa korkeakoulututkintoa varten antamassaan kypsyysnäytteessä eli kypsyysnäytteeseen tehdään siis tällöin vain asia-sällön tarkastus. Tarkastuksen tekee opinnäytteen ohjaaja.

Kypsyysnäytteen kirjoitusohjeet löytyvät yliopiston kielikeskuksen www -sivuilta osoitteesta <http://www.uef.fi/web/kielikeskus/kypsyysnayte>.

5 Ohjeet ja määräykset

5.1 Lait ja asetukset

Yliopistolaki 558/2009

<http://www.uef.fi/opiskelu/lait>

Valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista 794/2004 + muutokset

<http://www.uef.fi/opiskelu/lait>

5.2 Itä-Suomen yliopiston ohjeita ja määräyksiä

Itä-Suomen yliopiston tutkintosääntö

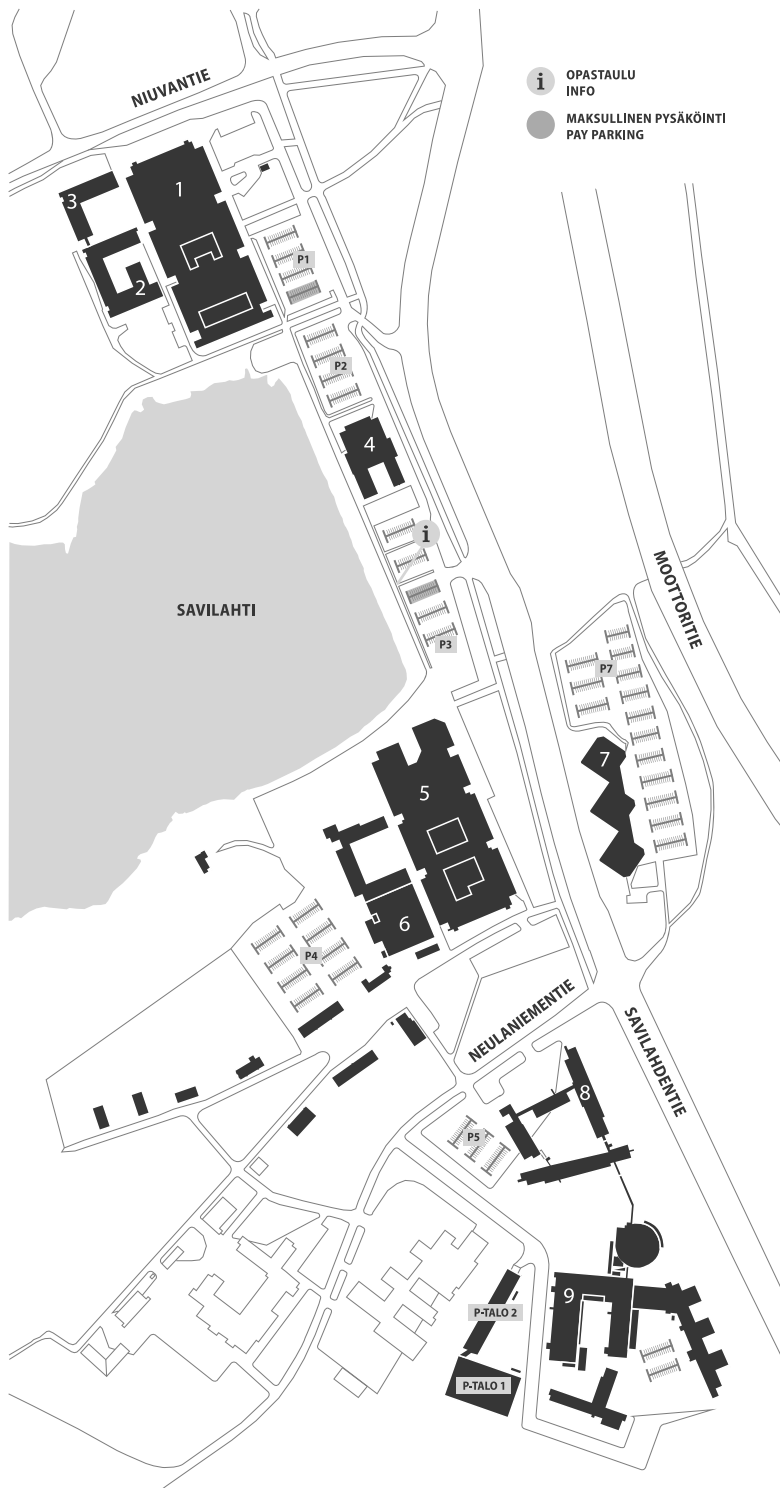
<http://www.uef.fi/opiskelu/lait>

Muutoksenhakuosoitukset

<http://www.uef.fi/opiskelu/lait>

Terveystieteiden tiedekunnan tutkintoja ja opintoja koskevat pysyväismääräykset

<http://www.uef.fi/ttdk/ohjeet-ja-lomakkeet1>



YLIOPISTONRANTA 1

- 1 CANTHIA** Yliopistopalvelut; Opinto- ja opetuspalvelut, itseopiskelutilat, Oppitupa
Kliininen lääketiede
Hammaslääketiede
Kansanterveystiede ja kliininen ravitsemustiede
Hoitotieteen laitos
Farmasian laitos
Kielikeskus
- 2 MEDITEKNIA** Lääketieteen laitos
Farmasian laitos
Kansanterveystiede ja kliininen ravitsemustiede
Yliopistopalvelut; Opinto- ja opetuspalvelut
- 3 MEDISTUDIA** Terveystieteiden tiedekunta
Lääketieteen laitos
Kliininen lääketiede
Biolääketiede
- 4 STUDENTIA** Liikuntatilat
Itä-Suomen yliopiston ylioppilaskunta
- 5 SNELLMANIA** Kirjasto
Rehtori
Johdon palvelut; Kirjaamo, Oikeudelliset palvelut
Yliopistopalvelut; Henkilöstöpalvelut, Toimitilapalvelut, Hankintapalvelut,
Kehittämispalvelut, Viestintä
Sovelletun fysiikan laitos
Ympäristötieteen laitos
Biologian laitos
Biolääketiede
SIB-labs -infrastruktuuryksikkö
Luonnontieteiden ja metsätieteiden tiedekunta
Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos
Yhteiskuntatieteiden laitos
Tietotekniikkapalvelut
Kiinteistöhuolto
- 6 MELANIA** Yliopistopalvelut; Talouspalvelut, Tutkimuspalvelut
Sovelletun fysiikan laitos
Ympäristötieteen laitos

SAVILAHDENTIE 6

- 7 TIETOTEKNIA** Aducate

NEULANIEMENTIE 2

- 8 BIOTEKNIA** A.I. Virtanen instituutti, Neurobiologia, Bioteknologia ja molekulaarinen lääketiede

MICROKATU 1

- 9 TECHNOPSIS** Kauppatieteiden laitos
Ympäristötieteen laitos
Tietojenkäsittelytieteen laitos



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO
JOENSUU | KUOPIO | SAVONLINNA

**HYVÄ
HETKI
OLLA
OPIKSELIJA.**



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

Itä-Suomen yliopisto

Puhelinvaihte: 0294 45 1111

Joensuu

Yliopistokatu 2
PL 111, 80101 Joensuu

Kuopio

Yliopistonranta 1
PL 1627, 70211 Kuopio

Savonlinna

Kuninkaankartanonkatu 5-7
PL 86, 57101 Savonlinna

uef.fi