



FARMASIALIITTO

## **SUOMEN FARMASIALIITON KANNANOTTO FARMASEUTIN KOULUTUSOHJELMASTA ITÄ-SUOMEN YLIOPISTON FARMASIAN LAITOKSELLE**

### **Kannanoton päälinjaukset:**

- Farmaseuttiopintoihin tulee muodostaa opintopolkuja, jotka mahdollistavat erikoistumisen farmasian eri sektoreille
- Opiskelijoiden työelämävalmiuksien kehittäminen tulee olla kiinteä osa opintoja
- Kaikilla farmaseuteilla tulee olla valmistuttuaan valmiudet tehdä lääkehoidon arviointeja
- Opintojen tulee vastata työelämän tarpeeseen
- Farmaseuttivaiheen opintojen tulee olla riittävän vaativat, jotta proviisoriopintoihin jatkavat saavat riittävän pohjan maisteriopintoihin

Suomalainen yhteiskunta ja työelämä ovat suuressa muutoksessa; muun muassa väestön ikärakenteen ja kuluttajakäyttäytymisen muutokset, SOTE-integraatio, entistä edistyneemmät lääkehoidot, kliinisen farmasian kehittyminen sekä kiihtyvällä vauhdilla uudistuva teknologia ja digitalisaatio asettavat haasteita farmasian ammattilaisten tulevaisuuteen ja täten myös farmasian peruskoulutukselle. Myös vuoden 2016 alusta implementoitu ammattipätevyysdirektiivi (2005/36/EY), joka määrittää proviisorin koulutuksen minimivaatimukset, tulee huomioida farmasian peruskoulutuksessa. Työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) julkaisema Terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia (TEM 2014) ottaa kantaa tulevaisuuden osaamiseen, mikä koskettaa merkittävästi myös farmasian koulutusta ja sitä, millaisia farmasian asiantuntijoita työelämässä tarvitaan. Farmasian opetuksen uudistuminen vastaamaan tulevaisuuden tarpeita on siis välttämätöntä.

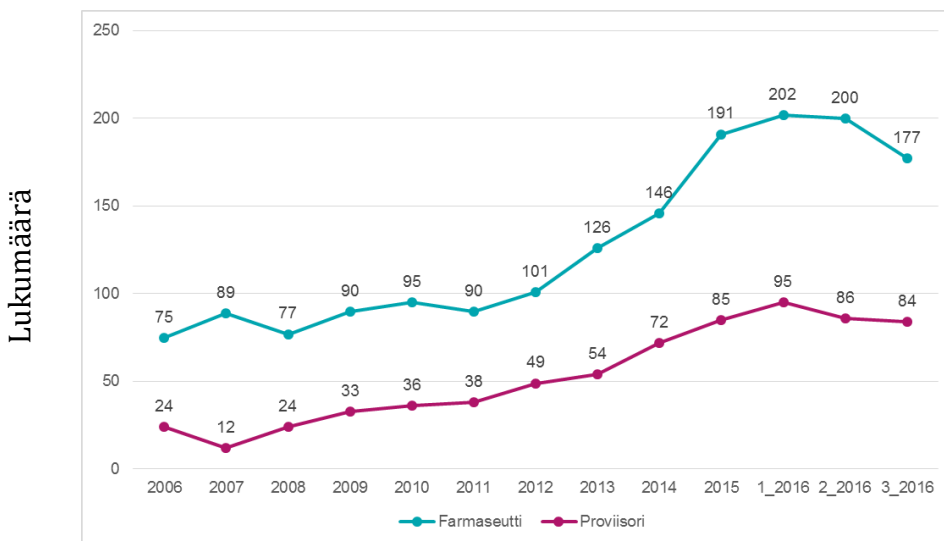
Farmasialiiton kannanotto farmaseutin koulutusohjelmauudistuksesta on koostettu yhdessä luottamustoimisten opiskelijajäsenten ja työelämässä olevien jäsentemme kanssa käydyn keskustelun pohjalta.



## Farmaseuttien työllistyminen eri farmasian sektoreille ja työllisyystilanne

Farmasialiiton farmaseuttijäsenistä vuoden 2016 alussa 85 % työskenteli apteekissa, 5 % lääketeollisuudessa ja tukussa, 8 % sairaaloissa ja terveyskeskuksissa ja 2 % valtiolla, yliopistolla ja Kelassa. Farmasialiitto toteuttaa vuosittain kyselyn valmistuville opiskelijoille. Vuosina 2014 ja 2015 vastanneista farmaseuttiopiskelijoista 50 % koki apteekin mieluisimmaksi työllistymissektoriksi, sairaalan ja terveyskeskuksen 25 % vastaajista, lääketeollisuuden ja tukkukaupan 20 % ja valtion tai kelan 5 % vastaajista.

Farmaseuttien työllisyystilanne on heikentynyt viime vuosien aikana merkittävästi. Maaliskuussa 2016 Suomessa oli 177 työtöntä farmaseuttia (Kuva1). Farmasialiitto on huolestunut kehityksestä tänä talouden taantuman aikana, jolloin farmasian ammattilaisten asiantuntijuudella voitaisiin saavuttaa säästöjä yhteiskunnan eri alueilla (esim. lääkehoidon kokonaisarviointi). Tällä hetkellä ei ole syytä vähentää koulutusmääriä, mutta tilannetta tulee seurata.



Kuva 1: Työttömien farmaseuttien ja proviisorien lukumäärät vuosina 2006-2016. Tarkasteluajankohta joulukuu vuosina 2006-2015, vuonna 2016 tammikuu, helmikuu ja maaliskuu (Lähde: Työ- ja elinkeinoministeriö).

Farmasialiiton mielestä on ensisijaisen tärkeää kiinnittää huomiota uravaihtoehtojen esittelemiseen ja ammatti-identiteetin rakentamiseen jo opintojen alkuvaiheessa.



FARMASIALIITTO

## **Farmasia muuttuvassa yhteiskunnassa – mitä työelämän näkökulmasta koulutuksessa tulee huomioida**

Peruskoulutuksen tehtävänä on tuottaa laaja-alaiset valmiudet farmaseutille, joka tarvitsee työssään syvällistä substanssiosaamista sekä laajojen kokonaisuuksien hallintaa. Perusopinnoissa opiskelijoita tulee valmentaa ymmärtämään farmasian asiantuntijuus, omaksuma elinikäisen oppimisen ideologia sekä antaa valmiudet toimia työelämässä lääkealan eri sektoreilla. Luonnontieteet luovat perustan tämän päivän työelämässä tarvittavalle farmaseuttiselle osaamiselle. Valmistuvan farmaseutin tulee tietää lääkekehityksen jokainen vaihe siinä laajuudessa kuin se on mahdollista farmaseuttiopintojen aikana.

### **1. Opintopolut mahdollistavat erikoistumisen ja uravaihtoehtojen miettimisen jo farmaseuttiopintojen aikana**

*Farmaseutin opintoihin tulee muodostaa opintopolkuja, jotka mahdollistavat erikoistumisen myös muille kuin apteekkisektorille. Opintopolut voitaisiin toteuttaa muodostamalla opintokokonaisuuksia valinnaisiin opintoihin sekä arvioimalla mahdollista uusien opintojaksojen tarvetta. Opintopoluista huolimatta kaikkien opiskelijoiden tulisi opiskella yhdessä ne opinnot, jotka on määritetty suoritettavaksi niin, että tutkinnolle asetetut tavoitteet toteutuvat.*

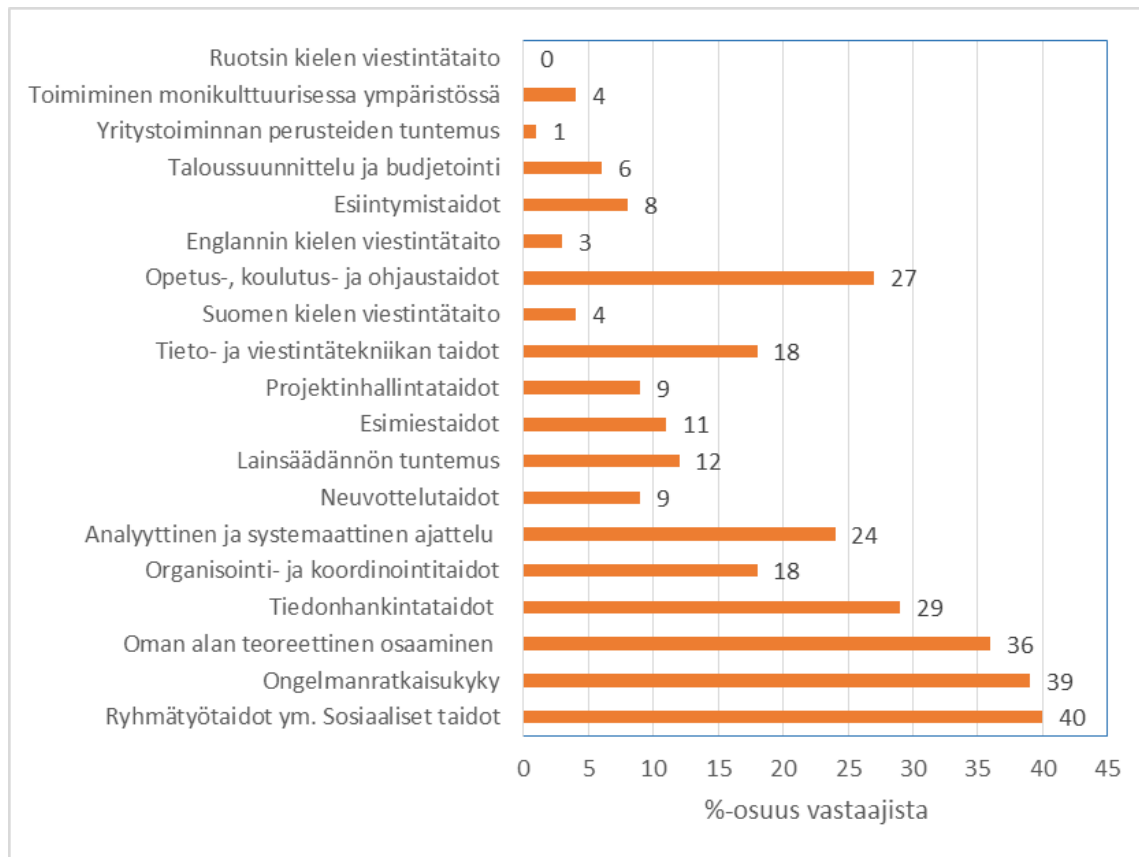
Farmaseuttiopiskelijoille tulee esitellä erilaisia uravaihtoehtoja ja sitä millaisia opintoja nämä edellyttävät. Uravaihtoehtoisissa on hyvä huomioida myös epätyypilliset urapolut. Uravaihtoehtojen esittely olisi hyvä sijoittaa HOPS-työskentelyyn, jonka pohjalta opiskelija opintonsa suorittaa. Lisäksi opiskelijoille on hyvä kertoa alan työllisyydestä nyt ja tulevaisuudessa. Opintojen aikana on myös tärkeää opettaa opiskelijoita tunnistamaan ja sanoittamaan omaa osaamistaan. Uravaihtoehtojen esittely ja HOPS työskentely tulisi näkyä tutkinnon rakenteessa pakollisissa opinnoissa.

Opintojen ohjaamiseen tulee kiinnittää opintopolkujen muodostamisen jälkeen enemmän huomioita. Yliopiston tulee ohjata opiskelijoita itseohjautuvuuteen kuitenkin niin, että opiskelija voi halutessaan saada tukea opintojensa suunnitteluun. Opintojen ohjauksessa tulee miettiä miten HOPS-työskentelyä voidaan hyödyntää opintopoluille ohjaamisessa.



## 2. Yliopisto-opintojen aikana tulee kiinnittää huomiota työelämätaitojen kehittämiseen

Tämän päivän työelämässä tarvitaan tieteenalasta ja työpaikasta riippumattomia taitoja, jotka auttavat menestymään työelämässä. Näitä valmiuksia ovat mm. ongelmanratkaisutaidot, analyttisyys, tiedonhankitaidot, vuorovaikutustaidot, ryhmätyötaidot.



Kuva 2: Kolme tärkeintä tieto- ja taitoaluetta tulevaisuudessa Itä-Suomen yliopistosta vuonna 2009 valmistuneiden opiskelijoiden mukaan (n= 231). (Lähde: Itä-Suomen yliopisto)

Itä-Suomen yliopistosta vuonna 2009 valmistuneille opiskelijoille tehdyn kyselyn tulokset kertovat, että oman alan teoreettisen osaamisen lisäksi tarvitaan myös työelämätaitoja. Kyselyssä esiin nousseet taidot kuvaavat hyvin tämän päivän asiantuntijatyön luonnetta. Asiantuntijan tulee osata etsiä ja analysoida oleelliset asiat suuresta tietomäärästä, ratkaista ongelmia nopeasti ja sietää epävarmuutta. Työtä tehdään ryhmässä, joten ryhmätyötaidot ovat myös tärkeitä hallita. Terveystieteiden toimiville moniammatillisen yhteistyön osaaminen on osa työelämätaitoja.



Työelämätaidoista ei tule järjestää erillisiä kursseja, vaan näiden taitojen opettelu tulee integroida osaksi koko koulutusohjelmaa menetelmällisesti.

### **3. Tiedekunnan henkilökunnan työelämätuntemuksella, yhteistyöllä ja pedagogisilla osaamisella on merkittävä rooli koulutusohjelmauudistuksen onnistumisessa ja käytäntöön viemisessä**

Opetukseen osallistuvan henkilökunnan tulee olla tietoisia tämän päivän työelämän vaatimuksista ja käytänteistä sekä olla perehtynyt pedagogiikkaan. Koulutusohjelmauudistus vaatii laajaa kurssien sisältöön ja opetusmenetelmiin liittyvää kehitystyötä, mihin tulee ohjata resursseja. Eri oppiaineiden vastuhenkilöiden tulee tehdä keskenään yhteistyötä ja arvostaa toistensa työtä. Terveystieteiden tiedekunnassa on halutessa mahdollisuus edistää opiskelua eri laitosten opiskelijoiden välillä, jos riittävää tahtotilaa ja yhteistä näkemystä löytyy.

Yllä mainituilla asioilla on merkittävä rooli opiskelijan ammatti-identiteetin, työelämävalmiuksien ja farmasian ammattiosaamisen rakentumisessa, jotka ovat ensiarvoisen tärkeitä asioita työllistymisen näkökulmasta valmistuvalle farmasian ammattilaiselle.

### **4. Valmiudet tehdä lääkehoidon arviointeja on farmaseutin perusosaamista**

Farmasian ammattilaisten kliinisen farmasian osaamisen tarve on lisääntynyt työelämässä erityisesti sairaaloissa ja terveyskeskuksissa, mutta myös avoapteekeissa. Kliinisen farmasian osaamista tulisi suunnata siten, että lääkehoidon arvioinnin ja "lääkityslistojen lukutaito" kuuluu jatkossa jokaisen farmasian ammattilaisen perusosaamiseen. Moniammatilliset arvioinnit ovat kiinteä osa lääkehoidon arviointia, joka opetuksessa tulisi huomioida.

### **5. Huomioita tutkintorakenteeseen**

Yleisesti ottaen farmaseutin tutkinto on korkeatasoinen ja laaja-alainen. Itä-Suomen yliopiston farmaseutin koulutuksen tutkintorakenne tulee kuitenkin muodostaa paremmin työelämää kuvaavaksi, tämä auttaa opiskelijaa opintojensa suunnittelussa sekä suunnittelemaan työuraansa.

Farmasian yhteiskunnallinen merkitys tulee saada näkyväksi kokonaisuudeksi koulutusohjelmaan, nyt se puuttuu sieltä. Kun farmasian ammattilaiset ymmärtävät oman merkityksensä yhteiskunnassa, he



pystyvät siten täysipainoisesti osallistumaan moniammatilliseen yhteistyöhön ja muut ammattiryhmät ymmärtävät heidän roolinsa.

Opintojen haastavuuden ja opiskelijoiden aktivoinnin lisääminen edistävät asiantuntijuuden kehittymistä ja antavat mahdollisuuden syväsuuntautuvaan oppimiseen, johon on farmaseuttiopinnoissa osoitettu olevan tarvetta (Nieminen 2011). Opintojen haastavuuteen tulee kiinnittää huomioita myös siksi, että ne ohjaavat proviisoriopiskelijoita maisterintutkinnon vaatimusten mukaisesti.

- a. Suomen Farmasialiitto on jo vuonna 2011 tekemässään kannanotossa nostanut esille *lääkkeen valmistuksen ja kemian* opetuksen pakollisen määrän ja sisällön tarkistamisen vastaamaan työelämän tarpeita (Suomen Farmasialiitto 2011). Pakollisessa lääkkeen valmistuksen opetuksessa tulee huomioida apteekkien vähentynyt lääkkeenvalmistus sekä sairaala-apteeekeissa tarvittava lääkkeenvalmistusosaaminen. Kaikilla opiskelijoilla tulee olla opintojen jälkeen kemian ja lääkkeenvalmistuksen perusvalmiudet toimia eri sektoreilla. Opintopolkujen kautta on tärkeää tarjota mahdollisuus syventyä kemiaan lääkekehityksen, lääke- ja apuaineiden yhteensopivuuksien ja lääkeaineiden sekä lääkevalmisteiden säilyvyyden näkökulmasta. Lääkkeenvalmistuksen taitoja tarvitaan lääketeollisuudessa tutkimuksessa ja tuotekehityksessä sekä tuotannossa. Lisäksi vaativan lääkkeenvalmistuksen taitoja vaaditaan sairaaloissa.
- b. *Lääkkeenvalmistuksessa huomioitava osaaminen*: Riittävän sairaaloissa tapahtuvan lääkkeenvalmistuksen osaamisen varmistamiseksi tulisi farmaseutin hallita lääkkeiden käyttökuntoon saattamisen ja siihen liittyvän annosteltavuuden. Myös aineiden yhteensopivuus tulee hallita. Erilaiset kipupumppukoostumukset, solunsalpaajavalmistus, radioaktiiviset valmisteet, käytetyimmät radioisotoopit ja apuaineiden merkitys valmisteissa (lääkevalikoimaan tuotteita valittaessa/ rinnakkaisvalmisteiden erot ja apuaineiden merkitys iv-valmisteissa) tulee sisältyä lääkkeenvalmistuksen opetukseen ja valmiin farmaseutin osaamisalueeseen.
- c. *Potilas- ja lääkitysturvallisuusosaaminen*. Jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen tulee ymmärtää potilas- ja lääkitysturvallisuuden perusteet ja oma rooli sen edistämisessä. Myös WHO on ohjeistanut potilasturvallisuusopetuksen kehittämisessä (World Health Organization 2011). Kustannustehokas lääkehoito perustuu turvallisiin ja tarkoituksenmukaisiin ja



tehokkaiisiin lääkkeisiin sekä toimintatapoihin. Tällä hetkellä farmaseutin tutkintorakenteessa ainakaan otsikkotasolla tämä aihealue ei ole katettuna millään tavalla. Potilasturvallisuus koskettaa koko terveystieteiden tiedekuntaa, joten tähän aihealueeseen on liitettävissä moniammatillisuus.

- d. *Itselääkinnän ja itsehoidon kokonaisuuden osaaminen.* Itsehoidon ja itselääkinnän merkitys on kasvanut ja tulee kasvamaan entisestään muun muassa terveydenhuollon rajallisten resurssien, väestön koulutustason paranemisen ja itsehoitolääkevalikoiman laajenemisen vuoksi. Apteekin farmaseuttisella henkilökunnalla on myös merkittävä rooli asiakkaan itsehoidon ohjauksessa ja lääkäriin ohjaamisessa. Tästä syystä jokaisella valmistuvalla farmaseutilla tulee olla erinomainen osaaminen tällä osa-alueella. Itselääkinnän ja itsehoidon hoitosuositukset sekä juuri valmistunut itsehoidon Käypä-hoitosuositus tulee huomioida koulutusohjelmassa.
- e. *Moniammatillisen yhteistyön osaaminen.* Moniammatillisen yhteistyön perusteet opitaan jo peruskoulutuksen aikana tekemällä konkreettisesti yhteistyötä muiden sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelijoiden kanssa. Opintojen aikana tulee muodostua näkemys siitä, mitä on moniammatillinen yhteistyö ja mikä on kunkin sosiaali- ja terveydenhuollon ammattikunnan tehtävä. Moniammatillisuuden osa-alue tulee olla kiinteä osa farmaseutin opintoja, ei yksittäinen opintojakso. Moniammatillisuutta voidaan opiskella eri kursseilla ryhmätöiden kautta ja yhdessä muiden terveydenhuollon opiskelijoiden kanssa ongelmalähtöisen opetuksen avulla.
- f. *Eläinlääkeosaaminen.* Lääkepolitiikka 2020 -asiakirjassa yhtenä toimenpiteenä on eläinlääkintään liittyvän osion lisääminen peruskoulutukseen. Eläinlääkkeiden osuus apteekkien lääketoimituksista kasvaa. Rationaalinen eläinlääkkeiden käyttö vaikuttaa elinympäristömme ja ruokaketjumme turvallisuuteen.
- g. *Yrittäjyys- ja liiketalousosaaminen.* Jokainen valmistunut farmaseutti tarvitsee perustiedot liiketaloudesta pystyäkseen huomioimaan työn taloudelliset reunaehdot työssänsä. Yhä useampi farmaseutti myös työllistää itsensä tulevaisuudessa yrittäjän tarjoten esim. erilaisia arviointi- ja koulutuspalveluita.
- h. *Lääkehoitojen kehittyminen* tulee huomioida jo farmaseutti-opintojen aikana ja esimerkiksi yksilölliset lääkehoidot yleistyvät entisestään tulevaisuudessa ja myös farmasian ammattilaisilla tulee olla tähän liittyvää osaamista, kuten myös farmakogenetiikan perusteet.



FARMASIALIITTO

- i. *Digitalisaatio ja teknologia* luovat uusia haasteita farmasian alalla, jotka myös koulutuksessa tulee huomioida. Automatisaatio vaikuttaa läpi koko lääkehuoltoketjun. Terveysteknologia (mm. lääkintälaitteet, sähköiset terveyspalvelut ja hyvinvointitekniologia) kehittyy nopeasti, erilaiset sovellukset asiakkaille jo arkipäivää ja, uudet teknologiat lääkkeiden valmistuksessa ja annostelussa tekevät tuloaan.

## 6. Farmasialiitto haluaa olla mukana koulutuksen kehittämisessä

Suomen Farmasialiitto haluaa olla mukana kehittämässä ja tukemassa tulevaisuuden farmasia ammattilaisten koulutusta. Olemme käytettävissä luennoitsijoina, voimme tarjota ryhmätyöaiheita ja uratarinoita työelämän näkökulmasta sekä auttaa farmaseutin ammatti-identiteetin rakentumisessa. Farmasialiitto osallistuu mielellään koulutuksen sisällöllisten tavoitteiden sekä tarjoaa työelämän näkökulman kehittämiseen.

Helsingissä 31.5.2016

Suomen Farmasialiitto ry

Kirsi Kvarnström  
puheenjohtaja

Sanna Passi  
koulutus- ja työvoimapolitiittinen asiamies

Lisätietoja kannanotosta antavat:

Koulutus- ja työvoimapolitiittinen asiamies Sanna Passi p. 050 466 7575, [sanna.passi@farmasialiitto.fi](mailto:sanna.passi@farmasialiitto.fi)

Puheenjohtaja Kirsi Kvarnström p. 050 368 9187 [kirsi.kvarnstrom@farmasialiitto.fi](mailto:kirsi.kvarnstrom@farmasialiitto.fi)

### Lähteet:

Nieminen J: Dimensions of University Student Learning in Medicine and Pharmacy. Väitöskirja, Helsingin yliopisto, Helsinki 2011

Suomen Farmasialiitto: Suomen Farmasialiiton kannanotto yliopistoille Farmasian opinnoista, 2011

World Health Organization (WHO): Patient Safety Curriculum Guide: Multi-professional Edition, 2011. Haettu internetistä 20.5.2016 <http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/en/>