



Farmasiaa Kuopiossa 50 vuotta



Kuopion Farmasian lyhyt historia, ensimmäiset **10 vuotta**

- **Tammikuu 1972:** Kuopion korkeakoulun suunnittelutoimikunnan toimeksianto suunnitella farmasian koulutuksen aloitus (Martti Marvola ja Hannu Turakka)
- Suunnitelmassa esitettiin koulutuksen aloittamista jo syksyllä 1973
- Suunnitelmassa puututtiin myös koulutuksen sisältöön, korostamalla terveydenhuoltoalan yhteistyötä, suurempaa poikkitieteellisyyttä sekä biolääketieteen ja yhteiskuntatieteiden opetuksen tarvetta



Kuopion Farmasian lyhyt historia, ensimmäiset **10 vuotta**

- **Kesäkuu 1972:** Asetetaan erillinen Farmasian jaosto laatimaan yksilöidympi suunnitelma (Osmo Hänninen, Mauno Airaksinen, Markku Juslin, Pentti Kauranen, Hannu Turakka ja Klaus Vara, jaoston sihteerinä toimi Eila Turunen)
- **Marraskuu 1972:** "Suunnitelma farmasian opetuksen aloittamiseksi ja farmasian osaston rakentamiseksi Kuopion korkeakouluun" valmistuu
- **Maaliskuu 1973:** Opetusministeri Ulf Sundqvist päättää, että Kuopion korkeakoulu on oikeutettu aloittamaan syksyllä 1973 proviisorien koulutuksen 20 opiskelijan kurssivahvuudella
- **Kesäkuu 1973:** Asetus voimaan, joka mahdollisti proviisorin koulutuksen aloittamisen suoraan ilman edeltävää farmaseutin tutkintoa



Kuopion Farmasian lyhyt historia, ensimmäiset **10 vuotta**

- **Syyskuu 1973:** 18 proviisoriopiskelijaa aloittaa opinnot
- **1975:** Ensimmäinen sosiaalfarmasian opetusvirka
- **Syyskuu 1978:** Ensimmäiset 35 farmaseuttiopiskelijaa aloittavat opintonsa
- **Syksyyn 1983** mennessä oli valmistunut 84 proviisoria, 174 farmaseuttia, 2 farmasian lisenssiaattia ja 7 farmasian tohtoria
- **1983** Farmasiassa oli vähän yli 400 opiskelijaa ja noin 40 opettajaa ja muuta henkilökuntaa
- Markku Juslin kirjoittaa v. 1983 "Farmasia 10 vuotta" -kirjassaan, että "kipeimpänä ongelmana on koettu opetushenkilökunnan ja muun henkilökunnan niukkuus"



Professorit Huhtikangas, Turakka, Juslin ja Airaksinen sekä hallintojohtaja Haapakoski vuonna 1983.



UEF Farmasia vuosilukuina



- **1973**: Asekoulu, Työnkulma, Pelastusarmeijan kirkkosali, Keilahalli, ensimmäiset proviisoriopiskelijat
- **1978**: Canthia, ensimmäiset farmaseuttiopiskelijat
- **1984**: Kuopion korkeakoulu -> Kuopion yliopisto
- **1989**: Farmaseuttinen tiedekunta
- **1991**: Sairaala- ja terveyskeskusfarmasian erikoistumiskoulutus (2005)
- **1999**: Apteekki
- **2010**: Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta, Farmasian laitos
- **2016**: Apteekki- ja sairaalafarmasian erikoistumiskoulutus



Kuopion korkeakoulun 1. rakennusvaihe.

Kansikuva: Kuopion kaupunki ja korkeakoulu.



UEF Vaikuttavaa farmasiaa 50 vuotta

7 000

tutkintoa

4 800

farmaseuttia

1 600

proviisoria

285

tohtoria

53

lisansiaattia

120

toksikologian maisteria



UEF Farmasian laitos 2023

166

asiantuntijaa

900

opiskelijaa

250

tutkintoa

16

professoria

6

tutkinto-ohjelmaa

7

opintosuuntaa



Muutama fakta farmaseuteista ja proviisoreista

Farmaseutti

- Alempi korkeakoulututkinto (180 op)
- Opintojen kesto päätoimisesti opiskellen 3 vuotta
- Lääkkeiden ja lääkealan asiantuntija
- Toimii lääkehuollon kaikilla osa-alueilla farmasian perustietoja vaativissa ammattitehtävissä

Proviisori

- Ylempi korkeakoulututkinto (120 op)
- Opintojen kesto päätoimisesti opiskellen 2 vuotta farmaseutin tutkinnon lisäksi
- Toimii lääkealan asiantuntija- ja johtotehtävissä esimiehenä, asiantuntijana, kouluttajana ja kehittäjänä
- Voi halutessaan hakea apteekkilupaa ja sen saatuaan ryhtyä apteekkariksi

➤ Valviran laillistamia terveydenhuollon ammattihenkilöitä



UEF Farmasia kouluttaa 2023

140

Farmaseutti 3 v

10

Avoimen väylä:
Farmaseutti 3 v

55

Proviisori 3 v + 2 v

13

Maisterihaku:
proviisori 2v



UEF // Hakijamäärät ja valmistuneet 2019 - 2022

Hakeneet (vuosittaiset aloituspaikat suluissa):

Hakukohde	2019	2020	2021	2022
Farmaseutti (3 v.)	882 (140)	809 (150)	865 (150)	713 (140)
Farmaseutti (avoimen väylä)	--	--	--	20 (10)
Proviisori (3 + 2 v)	930 (55)	964 (55)	971 (55)	860 (58)
Proviisori (2 v)	139 (10)	168 (10)	193 (10)	230 (10)
Toksikologian maisteri	101 (20)	101 (20)	138 (20)	177 (2)

Valmistuneet:

Tutkinto	2019	2020	2021	2022
Farmaseutti	135	152	125	146
Proviisori	37	51	49	43
Toksikologian maisteri	15	12	12	14



UEF Farmasia uudistuu

| **Opiskelijälähtöisyys** |

| **Osaamisperustaisuus** |

| **Moniammatillisuus** |

| **Eri työskentelysektorit** |

| **Osaamisen tekeminen näkyväksi** |

| **Tiivis sidosryhmäyhteistyö** |

| **LHA-asiantuntijuus** |





Farmaseutin tutkinnonuudistuksen taustalla

- Työelämän muuttuvat vaatimukset ja osaamistarpeet
- Muuttuva työskentely-ympäristö
- Osaamisen tekeminen näkyväksi
- "Vähemmän, mutta paremmin"
 - Pintaosaamisesta syväoppimiseen
 - Opettajakeskeisyydestä opiskelijakeskeisyyteen
 - Sisältökeskeisyydestä osaamisperustaisuuteen





UEF // Uudistettu farmaseutin tutkinto

FARMASEUTIN TUTKINTO (180 op)

**Farmaseutti
terveyden-
huollossa
(49 op)**

**Molekyylistä
lääkevalmis-
teeksi
(43 op)**

**Lääkehoidot ja
niiden
arviointi
(60 op)**

**Tieteellinen
ajattelu ja
viestintätaidot
(15 op)**

**Valinnaiset
opinnot
(13 op)**

Orientaatio yliopisto-opintoihin, 1 op
English Academic Reading Skills for Pharmacy, 2 op
Ruotsia farmasian opiskelijoille, 3 op
English Academic and Professional Communication for Pharmacy, 1 op
Farmaseutin tutkielma ja seminaari, 8 op

Farmaseuttiopintojen suunnittelu ja portfolio, 2 op
Lääkkeet terveydenhuollossa, 5 op
Ensiapu, 1 op
Johdatus sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmään, 3 op
Apteekkifarmasian perusteet, 5 op
Sairaala-farmasian perusteet, 3 op
Opetusapteekkiharjoittelu, osa 1, 15 op
Opetusapteekkiharjoittelu, osa 2, 15 op

Laboratorio- ja kemikaaliturvallisuus, 1 op
Farmasian yleinen ja epäorgaaninen kemia, 4 op
Farmasian yleinen ja epäorgaaninen kemia, harjoitustyöt, 1 op
Lääkeaineiden orgaaninen kemia 4 op
Lääkeaineiden orgaaninen kemia, harjoitustyöt 1 op
Bioturvallisuus, 1 op
Mikrobiologian perusteet, 4 op
Fysikaalinen farmasia, 2 op
Lääkemuodot ja niiden valmistaminen, 7 op
Lääkkeiden antoreitit ja farmakokinetiikka, 6 op
Lääkeaineanalytiikka, 4 op
Teollisuusfarmasian perusteet, 3 op
Lääkkeiden hyvät tuotanto- ja jakelutavat, 2 op
Biologiset lääkevalmisteet I, 3 op

Solubiologia farmasian opiskelijoille, 3 op
Johdanto ihmisen biologiaan tuki ja liikuntaelimestö, 2 op
Sydämen, keuhkojen ja munuaisten toiminta, 4 op
Ruoansulatus ja aineenvaihdunta, 4 op
Elimistön säätelyjärjestelmät, 6 op
Perusfarmakologia, 3 op
Systemaattinen farmakologia 1, 4 op
Systemaattinen farmakologia 2 farmasian opiskelijoille, 5 op
Lääkityksen tarkistus ja lääketietokannat, 2 op
Lääkehoito ja neuvonta 1, 5 op
Lääkehoito ja neuvonta 2, 4 op
Itsehoito ja neuvonta, 4 op
Ravitsemus ja terveys farmasian opiskelijoille, 4 op
Eläinlääkintä, 3 op
Lääkehoidon arviointi 1, 2 op
Johdatus lääke-epidemiologiaan, 3 op
Lääkehoidon arviointi 2, 2 op

UEF // Lääkehoidon arviointi -osaamisen rakentuminen

- Pohjana AATE (apteekkien ammatillisen toiminnan edistäminen) -työryhmän osaamistavoitteet
- Osaaminen rakentuu ensimmäisestä opintojaksosta aina viimeiseen opetusapteekkiharjoitteluun saakka:
 - **Lääkehoidot ja niiden arviointi (60 op)** – osaamiskokonaisuus
 - Useita potilastapauksia, joista **vähintään kaksi** haastattelun sisältäviä lääkehoidon arviointeja
- Osaamista arvioidaan opintojaksoilla, vuosittaisella kumulatiivisen oppimisen arvioinnilla sekä farmaseutin portfolioissa
 - Valmistuttuaan opiskelija saavuttaa LHA-asiantuntijuuden





UEF // Uudistettu proviisorivaihe (4.- 5. vsk)

Proviisori, 120 op

Kaikille pakolliset opinnot, 60 op

Pakolliset kieli- ja viestintäopinnot, 4 op

Scientific Writing and Presentations for Pharmacy, 2 op
Tieteellinen kirjoittaminen proviisoriopiskelijoille, 2 op

Pakolliset kaikille yhteiset aineopinnot, 24 op

Proviisoriopintojen suunnittelu ja portfolio, 2 op
Johdatus lääkekehitykseen, 5 op
Introduction to Science and Research, 4 op
Tilastotieteen johdantokurssi, 5 op
Tilastotieteen harjoitukset proviisoriopiskelijoille, 2 op
Henkilöstöjohtaminen ja johtajuus, 6 op

Pakolliset syventävät opinnot, 32 op

Pro gradu -tutkielma, 30 op
Proviisorien graduseminaari, 2 op
Kypsyysnäyte, ylempi korkeakoulututkinto, 0 op

Opintosuuntakohtaiset ja valinnaiset opinnot, 60 op

Farmaseuttinen kemia
Farmasian teknologia
Biofarmasia
Farmakologia
Lääkeainetoksikologia
Sosiaalfarmasia
Kliininen farmasia

Kliinisen farmasian opintosuunta:

Lääkitysturvallisuuden johtaminen

Lääkitysturvallisuuden perusteet ja lääkiturvallisuuskulttuuri, 1 op
Lääkehoitoprosessin riskien hallinta ja menetelmät, 4 op
Clinical Toxicology and Drug Safety, 5 op

Lääkehoidot ja kliininen farmasia

Kliininen farmasia ja farmakologia, 2 op
Kliininen harjoittelu, 3 op
Clinical Pharmacokinetics, 2 op
Pharmacogenomics, 3 op

Kliinisen farmasian tutkimus

Clinical Review, 3 op
Critical Journal Club, 1 op
Critical Database Club, 1 op

UUSI



USIVU > AJANKOHTAISTA > VALMIUKSIA TYÖELÄMÄÄN FARMASEUTTISESTA PAKOHUONEESTA

Valmiuksia työelämään farmaseuttisesta pakohuoneesta

Itä-Suomen yliopistossa on avattu Suomen ensimmäinen farmaseuttinen pakohuone, joka on suunniteltu osaksi perusopetusta. Tässä pedagogisessa pakohuoneessa farmasian opiskelijat pääsevät ratkomaan työelämlähtöisiä tehtäviä. Laboratorioympäristöön rakennettua FARscape-pakohuonetta käytetään aluksi lääkevalmistuksen ja -analytiikan tehtäviin, mutta se on joustavasti muunneltavissa myös muihin farmaseuttisiin tehtäviin.



TAISTA > PAKOTEEKKI TUKEE FARMASIAN OPISKELIJOIDEN VALMISTAUTUMISTA APTEEKKIHARJOITTELUUN



Pakoteekki tukee farmasian opiskelijoiden valmistautumista apteekkiharjoitteluun

UEF// University of Eastern Finland





Mediuutiset: 100 Terveysalan vaikuttajaa - Uudistajat

Proviisoriopiskelijat, Itä-Suomen yliopisto



"He kehittivät yliopiston opetusapteekkiin pedagogisen pakohuoneen, Pakoteekin, jossa farmasian opiskelijat voivat valmistautua apteekkiharjoitteluun, lääkkeen toimittamiseen ja asiakasneuvonnan haasteisiin. Pakoteekissa testattiin myös työelämätaitoja, kuten ryhmässä ja paineen alla toimimista."

Farmasia-lehti (1/2021)

Opiskelijoilla valtaa opetuksen kehittämisessä

Itä-Suomen yliopistossa tarjotaan kandipalautteen perusteella Suomen laadukkainta farmasian opetusta. Kun kynnys opettajien ja opiskelijoiden väliltä puuttuu, palautetta ja kehitysehdotuksia voi antaa milloin vain.

OSAAMINEN



Kirjoittaja: Hanna Leino | 5.2.2021

Farmasian opiskelu Kuopion kampuksella saa hyvät arviot opiskelijoilta

Kuopio
Ansa Heinonen

Itä-Suomen yliopistossa annetaan Suomen laadukkainta farmasian opetusta. Tätä mieltä ovat opiskelijat, jotka ovat vastanneet yliopistojen valtakunnalliseen opiskelijapalautteeseen.

sa opetuksen laadukkaammaksi kuin muissa yliopistoissa farmasia opiskelleet. He antoivat muita positiivisemmat arviot myös opinnäytetyöhön tarjottavan ohjauksen riittävästä ja mahdollisuista vaikuttaa esimerkiksi opetuksen suunnitteluun.

Yliopiston farmasian laitoksen johtaja, professori Jarkko Ketolainen. – Varmasti suuri syy, miksi opinnot ovat miellyttäneet opiskelijoita, on opintojen suunnittelun opiskelijalähtöisyys. Opiskelijoilla on matala kynnys lähestyä opetushenkilökuntaa, ja välit toimivat hyvin, sanovat ainejärjestön For-tuksen hallituksen puheenjohtaja Heli Saari ja koulutuspoliittinen vastaava Maria Ilo.

KESKIVIIKKONA 11.11.2020 SAVON SANOMAT



Itä-Suomen yliopistossa juhlietaan – Opiskelijat valitsivat sen farmasian opetuksen Suomen parhaaksi

11.11.2020 08:00 LÄÄKKEET APTEEKIT KOULUTUS

Farmasiaa voi opiskella Itä-Suomen yliopiston Kuopion kampuksella, Helsingin yliopistossa ja Åbo Akademiassa.

1

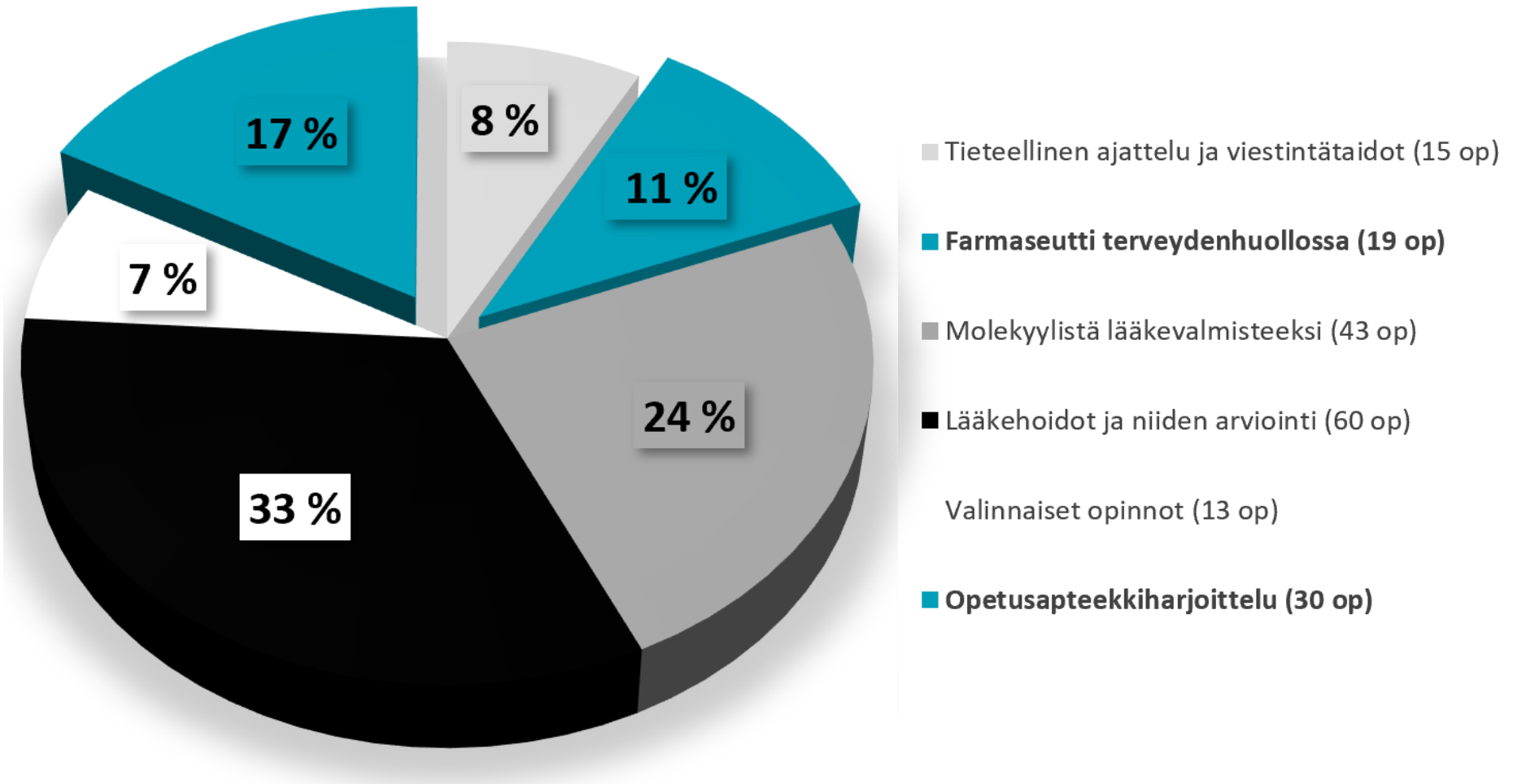
Suomen Medisiinariliitto (14.11.2020)

”Itä-Suomen yliopiston farmakologian opetus vuoden opetusteoksi 2020”

Opetuksen järjestäminen lääketieteen opiskelijoille pandemian aiheuttamien poikkeusolojen aikana



UEF Apteekkiharjoittelu





UEF Apteekkiharjoittelu

- Apteekki toimintaympäristönä
- Lääkehoito ja neuvonta itsehoidossa
- Lääkehoito ja neuvonta reseptilääkkeissä
- Apteekki yhteiskunnassa
- Lääkehoidon arvioinnin käytännön harjoittelu
- Apteekin johtaminen ja laatutyö





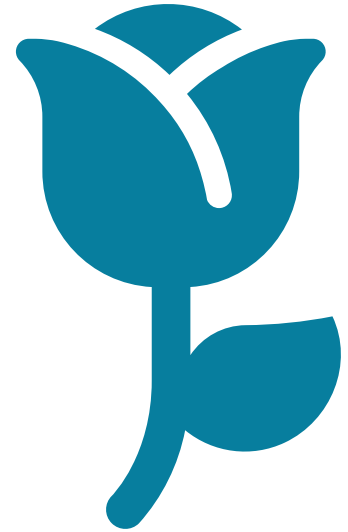
UEF Apteekkiharjoittelu

9 600

harjoittelujaksoa

450

opetusapteekkia





UEF Apteekkiharjoittelu 2023

301

Harjoittelujaksoa

244

Yksityisissä apteekeissa

31 + 5

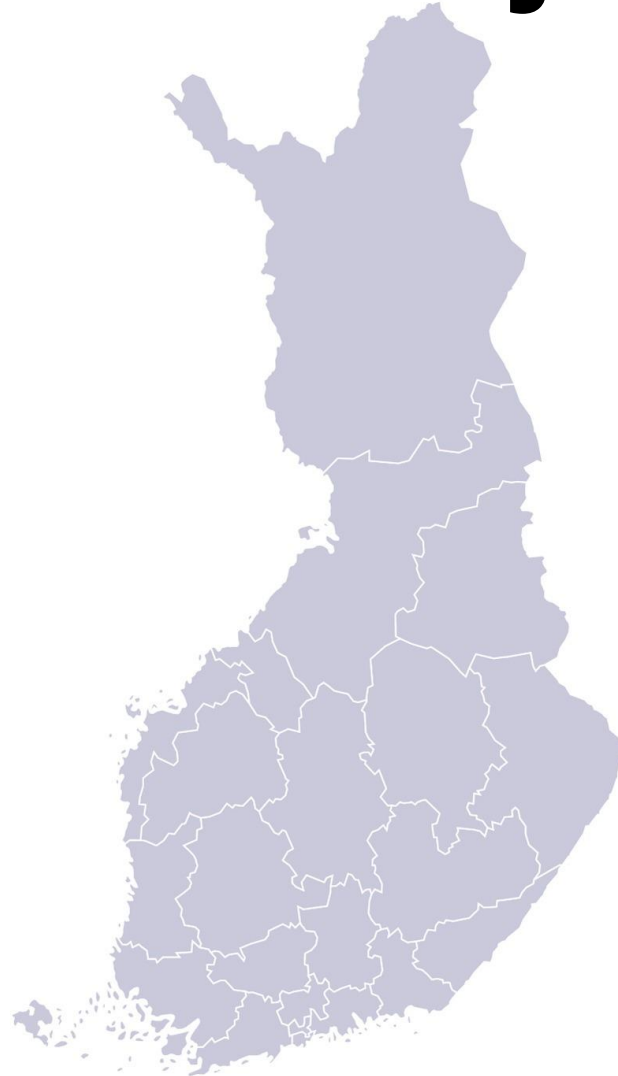
Yliopistojen apteekeissa

21

Sairaala-apteekeissa



UEF Apteekkiharjoittelu 2023





UEF Apteekkiharjoittelu 2023



- Pohjois-Savo:
34+5 (ISYA)+5 (sairaala)



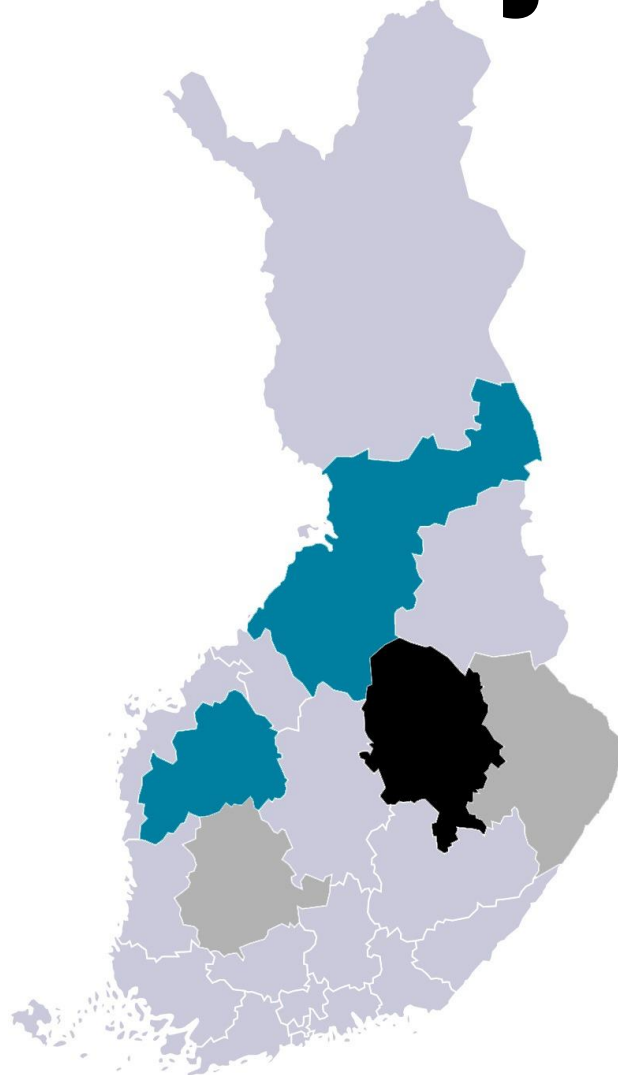
UEF Apteekkiharjoittelu 2023



- Pohjois-Pohjanmaa:
24+5 (YA)
- Etelä-Pohjanmaa:
21



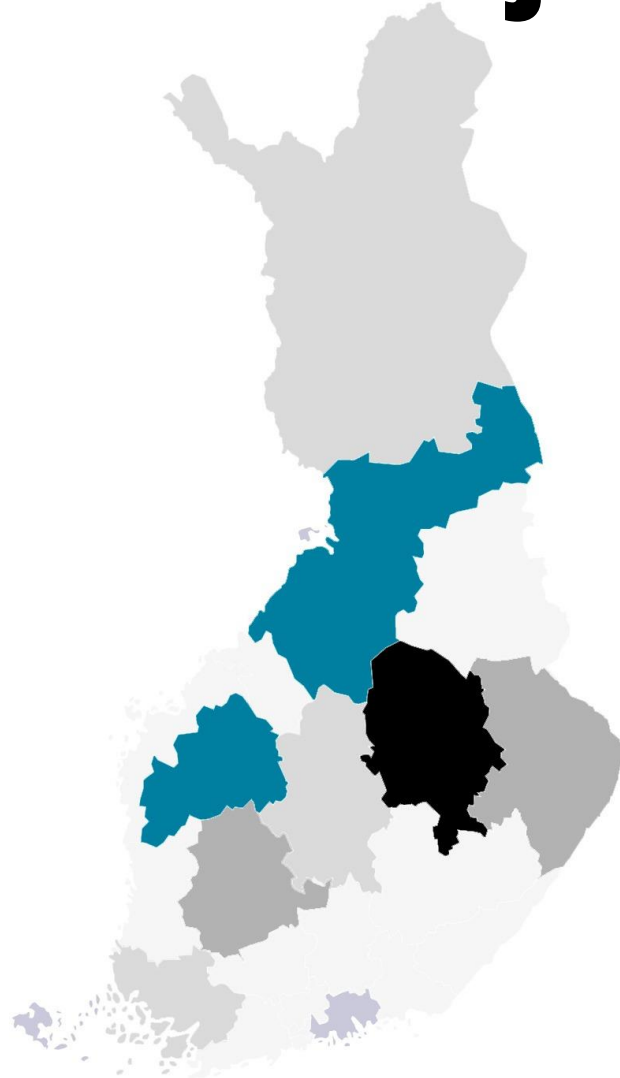
UEF Apteekkiharjoittelu 2023



- Pohjois-Karjala:
20+5 (YA)+1 (sairaala)
- Pirkanmaa:
20+3 (YA)+2 (sairaala)



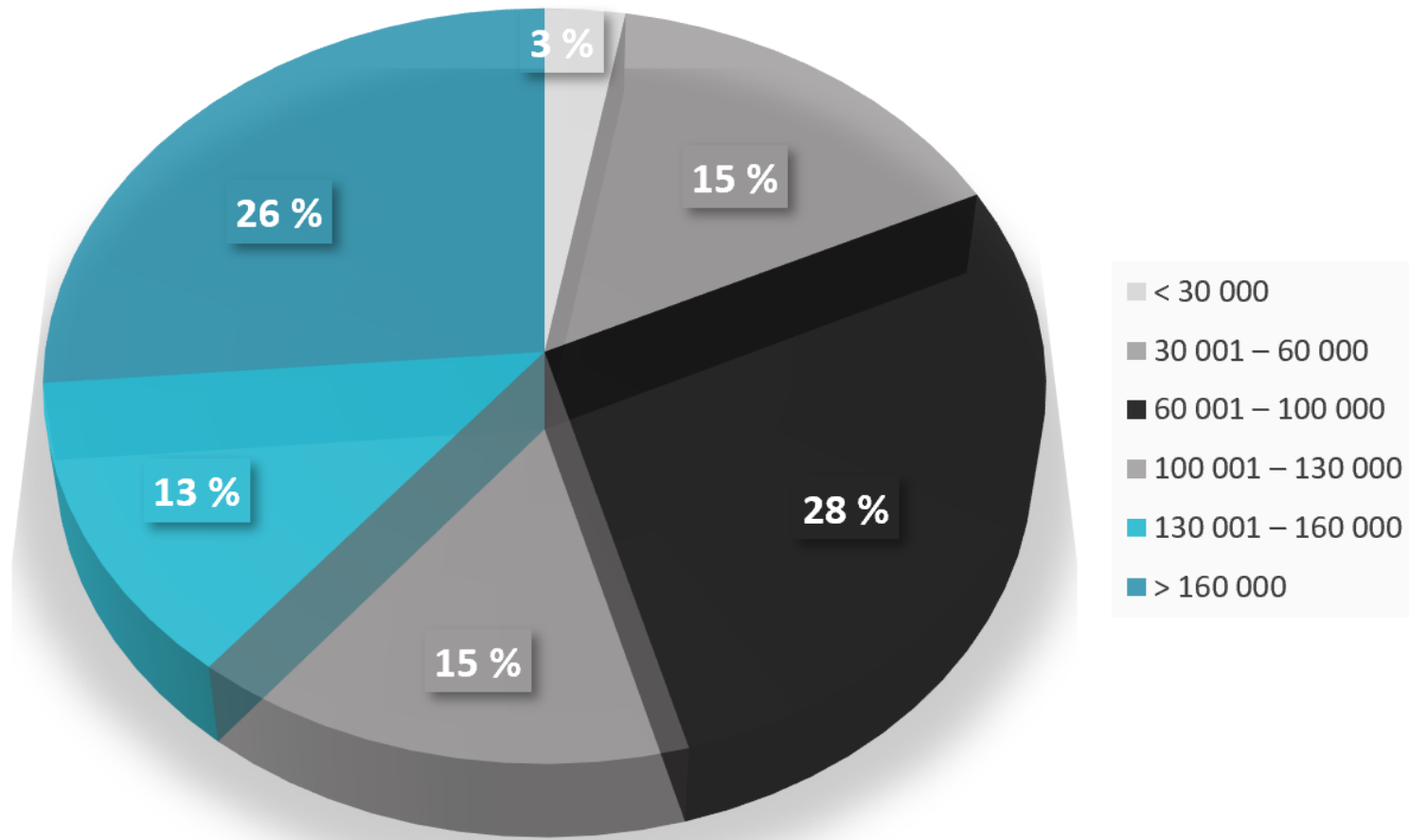
UEF Apteekkiharjoittelu 2023



- Lappi:
18+1 (YA)+1 (sairaala)
- Keski-Suomi:
19+4 (YA)+2 (sairaala)
- Varsinais-Suomi:
12+2 (YA)+1 (sairaala)



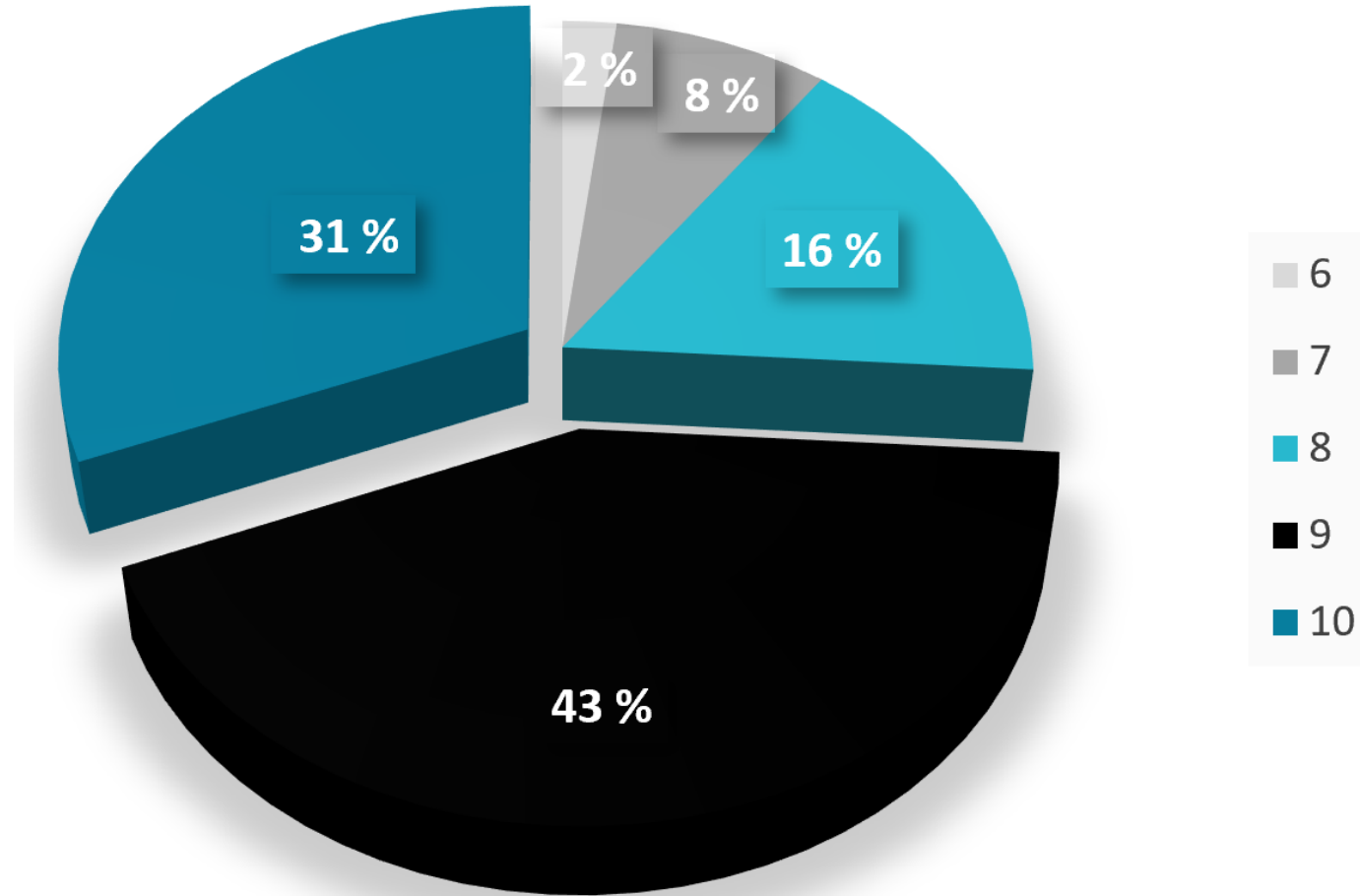
UEF Apteekkiharjoittelu 2022



Opetusapteekkien reseptuurit



Harjoittelu apteekkityön käyntikortti



Opetusapteekkien saamat kouluarvosanat 2022



Harjoittelu apteekkityön käyntikortti

"Harjoittelusta jäi **todella hyvät fiilikset**.
Henkilökunta opasti mielellään, ja otti
avoimesti **osaksi työporukkaa**."

"Koin alusta asti olevani
työyhteisömme tasa-arvoinen jäsen ja
ihailin työilmapiiriä, jossa **apua
pyydettiin ja annettiin** kollegoiden
kesken päivittäin. Kokonaisuudessaan
harkasta jäi **onnistunut olo** ja **valtava
halu oppia lisää**."

"Harjoittelu oli **mukava kokemus** ja
vahvisti tuntemusta siitä, että on **päätynyt
oikealle alalle**. Opetusapteekissa homma
toimi loistavasti, sillä perehdytykseen
osallistui koko henkilökunta ja kaikki
olivat **valmiita aina auttamaan**"



"Harjoittelupaikkaa en olisi voinut paremmin valita. Sain tehdä laidasta laitaan **erilaisia työtehtäviä**
sekä reseptien toimittamiseen on jo muodostunut rutiini, josta olen erittäin kiitollinen. Työilmapiiri
opetusapteekissa on **kannustava** sekä jokainen työntekijä saa olla **aito oma itsensä**. Sain **hyvät eväät
työreppuun**, jota tulen kantamaan tulevaisuudessa mukani. **Tästä on hyvä jatkaa eteenpäin!**"



UEF Farmasia tutkii

80

väitöskirjatutkijaa

8-9

tohtoria

76-100

Shanghai ranking

200

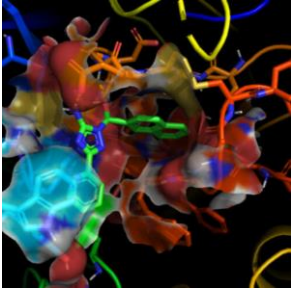
julkaisua



GPEN



UEF Farmasian tutkimusalueet



Lääkeaineen suunnittelu ja terapeuttiset kohteet

Lääkeaine- ja soveltava kemia

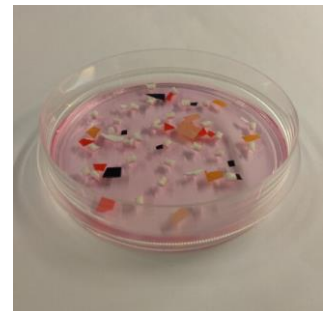
Lääkkeiden kuljetus, kohdentaminen ja dynamiikka

Uudet farmaseuttiset teknologiat

Kemikaalien vaikutukset terveyteen

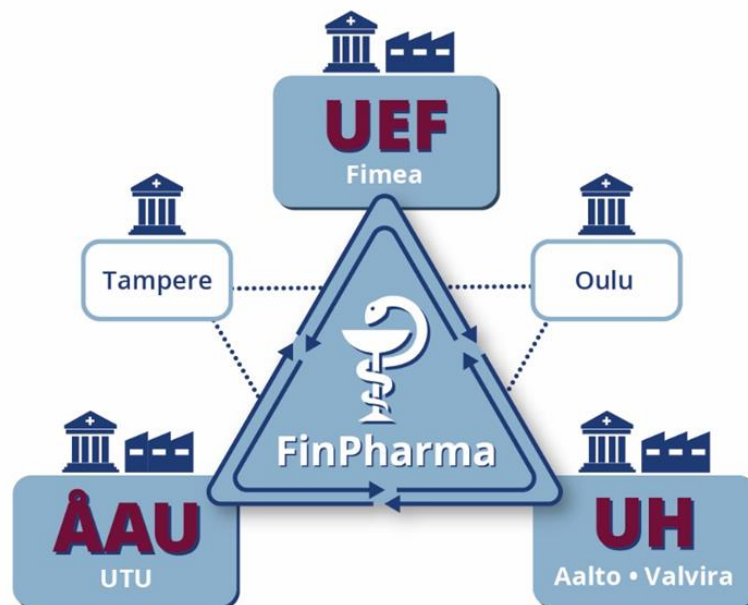
Analytiikka ja biologiset seulontamenetelmät

Hoidon vaikuttavuus, lääkepolitiikka ja -talous





UEF Farmasian tutkimusyhteisöjä





UEF Farmasian tutkimusprojekteja

Business Finlandilta rahoitusta sokeuttavien silmätautien lääkehoidon kehittämiseen

Business Finland on myöntänyt 652 000 euron rahoituksen Itä-Suomen yliopiston farmasian laitoksella tehtävään tutkimukseen, jossa kehitetään uutta lääketeknologiaa sokeuttavien verkkokalvosairauksien hoitoon.

"Ensimmäinen FDA-tutkimusrahoitus Suomeen"

Tyypin 2 diabetesta sairastavien huonoa hoitotasapainoa voidaan ennakoida potilastietojärjestelmistä koneoppimisen keinoin

Tutkimuksessa hyödynnettiin tietoja Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymän, Siun soten, elektronisesta potilastietojärjestelmästä, Kelan rekistereistä sekä Tilastokeskuksen avoimesta postinumeroalueittaisesta Paavo-tietokannasta. Tutkimuskohortteihin poimittiin 9631 tyypin 2 diabetesta sairastavaa henkilöä. Tutkimus toteutettiin Itä-Suomen yliopiston ja Oulun yliopiston yhteistyönä. Tutkimusta rahoittivat **Diabetesliitto, Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvosto, Kuopion yliopistollinen sairaala** (VTR-rahoitus) ja **EU:n Horisontti 2020 -ohjelma**.

UEF// University of Eastern Finland

Real4Reg-hanke edistää reaali maailman datan käyttöä lääkkeiden sääntelyyn liittyvässä päätöksenteossa

Itä-Suomen yliopisto on mukana **Horisontti Eurooppa -ohjelman** rahoittamassa Real4Reg-hankkeessa, joka pyrkii parantamaan reaali maailman datan käyttöä lääkkeiden sääntelyyn liittyvässä päätöksenteossa. Hankkeeseen osallistuu lääkkeiden sääntelyä ja terveydenhuollon menetelmien arviointia tekeviä virastoja, sekä yliopistoja, tutkimuslaitoksia ja potilasjärjestöjä kuudesta eri EU-maasta.

Suomalaiset hävittävät lääkejätteet mallikkaasti, mutta kaipaavat tietoa ympäristövaikutuksista

Tutkimukset toteutettiin osana **Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvoston** rahoittamaa kestävästä lääkekehityksen **SUDDEN**-tutkimushanketta. Monitieteellisen hankkeen tavoitteena on parantaa lääkealan kestävyttä ja vähentää lääkkeen elinkaaren aikana syntyviä ympäristöhaittoja.

Nanokokoiset muovin osat voivat kulkeutua solukalvon sisään tai läpi

Tutkijat selvittivät nanokokoisen muovin liikkeitä kalvorakenteissa molekyyli mallinnuksen menetelmin. Tulosten perusteella passiivinen kulkeutuminen solukalvon läpi voi olla joillekin mikromuoveille merkittävä kulkeutumismekanismi soluun.



UEF Farmasia erikoistumiskouluttaa

55

erikoistumiskoulutus

apteekki- ja sairaalafarmasia
vuodesta 2016

farmaseuteille 3 v (40 op)
proviisoreille 4 v (60 op)





UEF // Apteekki- ja sairaalafarmasian erikoistumiskoulutus (2016 -)

- Opinnot aloittaneita nyt yhteensä 55
 - 39 proviisoria (31 avohuollon apteekkeista)
 - 16 farmaseuttia (8 avohuollon apteekkeista)
 - Valmistuneita 25 (11 farmaseuttia, 14 proviisoria)
- Palaute koulutuksesta ollut todella hyvää
- Koulutus tunnetaan edelleen huonosti
- Koulutuksen aikaansaaminen oli iso alan yhteinen ponnistus
 - Olemassaolo riippuu siitä, että opintoihin hakeudutaan ja sen järjestämiseen on resurssit
 - Rahoitettu pääasiassa OKM:n hankerahalla (2020 asti), jatkossa STM:n rahoitukseen?
 - Opiskelijalle maksullista koulutusta (100 eur / op)
- Kehittämishankkeita toivotaan edelleen
 - Pääohjaus tulee yliopistolta
 - Tuloksia esitellään sopivissa tilaisuuksissa ja lehdissä



Haku auki, päättyy 28.4. !



UEF Farmasia 2023

- Vetovoimaiset, tutkimustietoon perustuvat koulutusohjelmat ovat työelämälähtöisiä ja ajanmukaisia.
- Tutkimus on korkeatasoista ja kansainvälisesti arvostettua (Shanghai Ranking 76-100).
- Farmasian laitos on ollut menestyksekkäs koulutus- ja tutkimusyksikkö 50 vuotta ja Farmasian laitoksen yhteiskunnallinen rooli tulee jatkossakin olemaan merkittävä, niin alueellisesti, kansallisesti kuin kansainvälisestikin.



UEF Farmasia 50 vuotta 2023

uef.fi/farmasia50

Kaikille avointa ohjelmaa läpi juhlavuoden

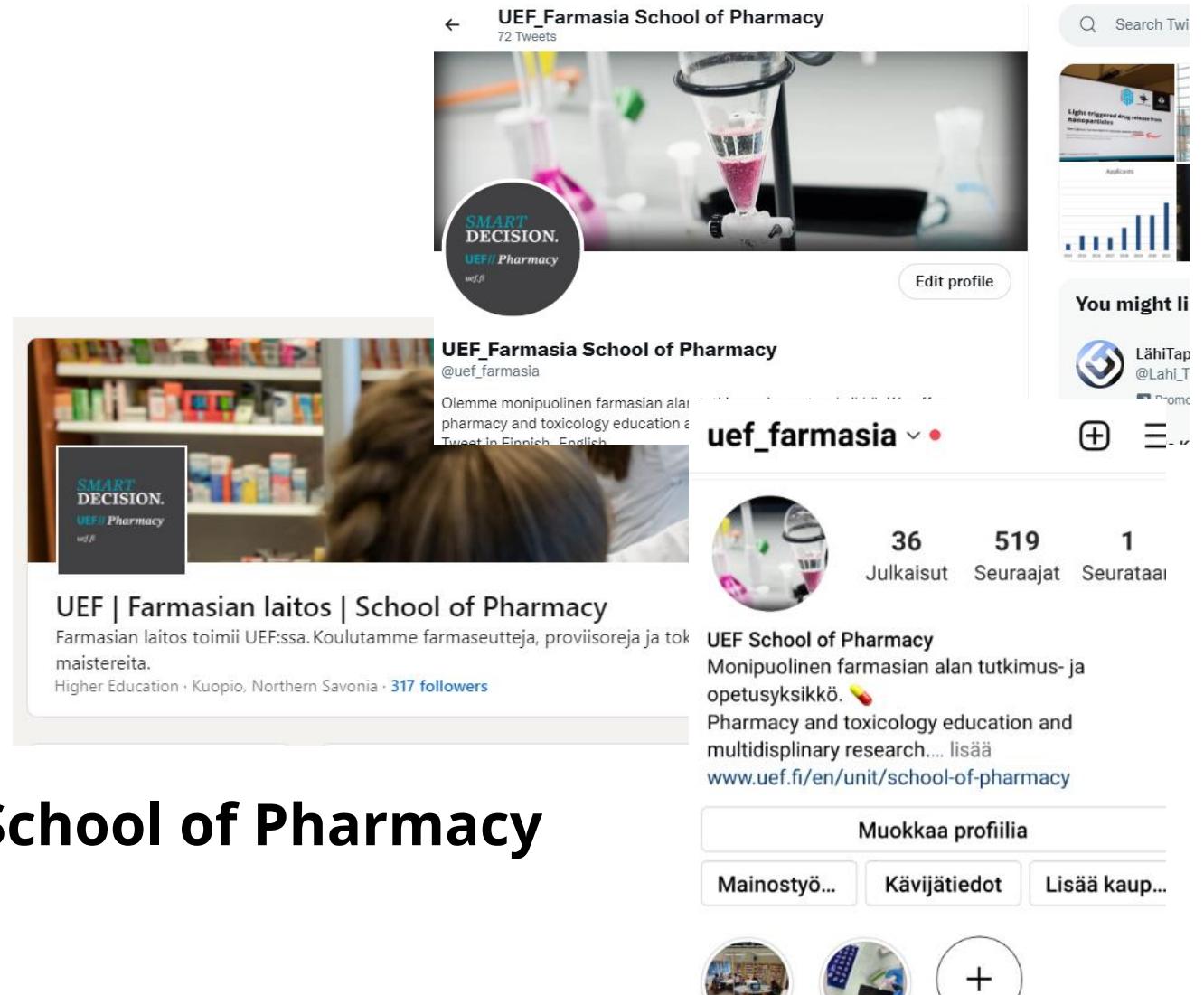
Avoimet ovet 28.10.2023





UEF // Farmasia sosiaalisessa mediassa

- Instagram:
 - **uef_farmasia**
- Twitter:
 - **uef_farmasia**
- LinkedIn:
 - **UEF | Farmasian laitos | School of Pharmacy**



UEF Minun farmasiani

Farmasian Grand Old Men



Farmasian konkarit Mauno Airaksinen ja Ewen MacDonald muistelevat, miten opetus polkaistiin Kuopiossa liikkeelle 50 vuotta sitten.



Ensivaikutelma petti, kun Ewen MacDonald saapui Kuopion korkeakoululle 1970-luvun alussa.



To Kuopio with Love

Karmiva Neulamäki

Se alkoi viha-rakkaussuhteesta – Neulamäkeen. Kun oli koko elämänsä viettänyt Lakeuksilla, jossa suurinta mäkeä sanottiin Sairaalanmäeksi ja muu ympäristö oli tasaista pannukakkua, niin Neulamäen kauhu tuntui jo muuttokuorman kanssa. Kauhu vaihtui hurmaksi, kun pyörällä hurautti mäen alas, ja samalla toki tuska ja hiki tulivat tutuiksi suunnatessa takaisin ylämäkeen.



Apteekkiharjoittelu Australiassa

Kuopiosta Canberraan

Suoritimme toisen opetusapteekkiharjoittelun Australian pääkaupungissa Canberrassa (Australian National University Pharmacy / ANU Pharmacy). Opimme ratkaisemaan uusien asiakastilanteiden myötä ongelmia, joihin Suomessa emme olleet ennen törmänneet. Esimerkiksi hämähäkkien ja opossumien puremat ovat harmillisia ja yllättävän yleisiä.



UEF



Pharmacy