

## LÄÄKETIETEELLINEN TIEDEKUNTA

### ERILLISET OPINNOT JA SIVUAINEOPINNOT v. 2011-2012

Lääketieteellisessä tiedekunnassa on mahdollisuus hakea sivuaineopinto-oikeutta ja erillisten opintojen oikeutta alla mainittuihin oppiaineisiin. Valintaperusteet on selostettu alla kunkin oppiaineen yhteydessä. Oppiaineiden opintokokonaisuudet ja opetus suunnitelmat on esitetty lääketieteen lisensiaatin tutkinnon [opintooppaassa](#), kohdassa 'Sivuaineopiskelu lääketieteellisessä tiedekunnassa'.

#### Sivuaineopintojen [hakulomake](#)

### Anatomia

Anatomian oppiaineeseen voidaan ottaa 2-3 pääsääntöisesti loppututkinnon suorittanutta sivuaineopiskelijaa lukuvuonna 2010–2011. Oppiaineen yhteyshenkilö: Juha Peltonen, puh. 7226, [juhpel@utu.fi](mailto:juhpel@utu.fi)

### Anatomia/biofysiikan laboratorio

Fysiikka 6 op  
Kuvantamismenetelmien perusteet 3 op  
Kuvantamismenetelmien syventävät harjoitustyöt 5 op  
Biolääketieteellinen instrumentointi ja mittausmenetelmät 5 op  
Biolääketieteen instrumentoinnin laboratorioskurssi 4 op  
Fluorescence in bioanalytical research 3 op

Kursseille osallistuminen edellyttää riittäviä fysiikan taitoja. Kursseille voidaan hyväksyä vain rajoitettu määrä muita kuin lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijoita (lääketiede, hammaslääketiede, terveyden biotieteet).

Opiskelu-oikeutta hakevien tulee ilmoittautua Lääketieteellisen fysiikan ja kemian professorille. Lääketieteellisen fysiikan sivuaineopintoja voidaan täydentää kullekin opiskelijalle erikseen määriteltävillä opintokokonaisuuksilla.

Biolääketieteen tekniikan sivuaineopinnoista on annettu erillinen ohjeistus joka löytyy fysikaalisten tieteiden koulutusohjelman (Mat. luonnontieteellinen tiedekunta) opinto-oppaasta.

Vastuuhenkilö: professori Pekka Hänninen.

### Bakteerioppi, immunologia ja virusoppi

#### Virusoppi

Virusopin oppiaineessa voi suorittaa sivuaineopintoja lukuvuonna 2011–2012 seuraavasti: sivuaineopinnoiksi sopivat seuraavat virusopin järjestämät kurssit, kokonaisuus on yhteensä 6 opintopistettä. Opinnot sopivat luonnontieteellisten aineiden opiskelijoille. Sivuaaineopinnot koostuvat seuraavista jaksoista:

Syyskuu 2011:

**Virologian perusteet**; luentokurssi, joka käsittää "Mikrobeilta puolustautuminen" opintojakson virologiset luennot sekä erillisen tentin. 2,0 op/1,0 ov

Kevät 2012:

**Molekyyli-virologia**; luentokurssi. 2,0 op/1,0 ov

## Farmakologia, lääkekehitys ja lääkehoito

Farmakologian, lääkekehityksen ja lääkehoidon oppiaineessa voi suorittaa sivuaineopintoina seuraavia opintojaksoja. Niiden kuvaukset sekä vastuuhenkilöiden tiedot löytyvät oppiaineen kotisivuilta <http://www.med.utu.fi/farmakologia/opiskelu/sivuaine/>

Farmakologia (Lääkehoitojen perusteet) 8 op, FALL3030 (kevät)  
Neurologian sivuaineopintoihin kuuluva farmakologian osuus 2 op, MEDI0091 (kevät)  
Lääkemolekyylien toksisuuden tutkiminen ja riskinarviointi 3 op, FALL4019 (kevät)  
Kliinisen lääketutkimuksen toteuttaminen 6 op, FALL3041 (kevät)  
Johdanto lääkekehitykseen 4 op, FALL4801 (syksy)  
Toksikologia ja riskinarviointi 2 op, FALL5513 (syksy)  
Biofarmasia, farmakokinetiikka ja -genetiikka 4 op, FALL1012 (syksy)  
Medikinaalinen kemia ja lääkeaineiden synteesi 6 op, FALL4012 (kevät)  
Biokatalyyttinen ja mikrobiologinen synteesi 3 op, FALL4013 (syksy, luennoidaan 2011)  
Peptidien ja proteiinien kemia 3 op, FALL4016 (syksy, luennoidaan 2012)  
Lääketieteellinen kemia 1 op, FALL1007 (syksy)

Basic Pharmacology for Exchange Students 9 op, FALL3008 on englanninkielinen farmakologian kurssi, joka järjestetään kysynnän mukaan syksyllä tai keväällä. Se on tarkoitettu erityisesti ulkomaalaisille vaihto-opiskelijoille, ja opetusmenetelmältään perustuu ohjattuun itseopiskeluun. Kurssin voi suorittaa myös sivuaineopintoina.

Clinical Pharmacology for Exchange Students 4 op, FALL3007 on englanninkielinen kliinisen farmakologian kurssi, joka järjestetään kysynnän mukaan syksyllä tai keväällä. Se on tarkoitettu erityisesti ulkomaalaisille vaihto-opiskelijoille, ja opetusmenetelmältään perustuu ohjattuun itseopiskeluun.

Poistunut:

Farmakokinetiikka 1 op, FALL3017 (syksy)

## Hoitotiede

Hoitotieteessä voi sivuaineena suorittaa hoitotieteen perusopinnot 25 op ja hoitotieteen aineopinnot 35 op.

Opintokokonaisuuksien opintojaksot ja sisällöt on kuvattu hoitotieteen opinto-oppaassa.

## Hoitotieteen perusopinnot 25 op

Vuosittain uusia sivuaineopiskelijoita otetaan enintään viisi (5). Hakulomake ([hakulomake](#)) toimitetaan tiedekunnan kansliaan 25.8.2011 mennessä.

## Hoitotieteen aineopinnot 35 op

Suoritettuaan hoitotieteen perusopinnot vähintään hyvin tiedoin opiskelija voi jatkaa hoitotieteen aineopintoja sivuaineopintoinaan. Opiskelemaan otetaan vuosittain enintään viisi (5) opiskelijaa.

Hoitotieteessä voi suorittaa täyden näytön tai erillisopintoina hoitotieteen ja daktiikan opintoja (35–45 op). Opiskelemaan otetaan vuosittain enintään viisi (5) opiskelijaa. Hakijalta edellytetään terveystieteiden maisterin/terveydenhuollon kandidaatin tutkintoa. Lisäksi edellytetään kasvatustieteen/aikuiskasvatustieteen perusopintojen (25 op) suorittamista. Hakemukseen tulee liittää vapaamuotoiset perustelut opintojen tarpeellisuudesta.

desta ja tieto harjoittelupaikasta. Jos hakijoita on enemmän kuin kiintiö on, valinnan perusteina käytetään esitettyjä perusteluja ja harjoittelupaikkoja. Erillisiin pintoihin haetaan hakulomakkeella (<http://www.utu.fi/opiskelu/oppaat/erillisopas/>), joka toimitetaan tiedekunnan kansliaan 25.8.2011 mennessä.

Yhdyshenkilönä on hoitotieteen opinnoissa hoitotieteen tohtorikoulutettava (p. 02-333 8499) ja hoitotieteen didaktiikan opintojen osalta lehtori Leena Salminen (puh. 02-333 8576).

## Lastenpsykiatria 25 op

Lastenpsykiatrian sivuaineopintoihin voidaan hyväksyä Turun yliopiston ja Åbo Akademin psykologian opiskelijoita. Opinto-oikeutta voi hakea kerran vuodessa ja sivuaineopiskelijoita voi olla lukuvuodessa neljästä kuuteen opettajaresurssien mukaan.

Vuodeksi 2011–2012 opiskeluoikeutta haakevien tulee palauttaa hakulomakkeensa 31.5.2011 mennessä Lääketieteellisen tiedekunnan kansliaan, Villa Medica, Sirkkalankatu 1, 20520 Turku. Hakulomakkeeseen tulee liittää opiskelijan opintorekisteriote. Opiskelijoiden valinta tapahtuu hakemusten ja opintosuoritusten sekä tarvittaessa henkilökohtaisen haastattelun perusteella. Valinnassa etusijalla ovat etenkin psykologian opintoja suorittaneet opiskelijat.

Lastenpsykiatrian sivuaineopinnot muodostuvat viidestä osiosta:

- 1) **Lastenpsykiatriaan perehtyminen (3 op) (LPSY0006)**. Kirjallisuus: Moilanen, Irma ym. (toim.) 2004 Lasten- ja nuorisopsykiatria. Kirjaintin hyväksyttävä suorittaminen on edellytyksenä sivuaineopintojen alkamiselle.
- 2) **Lastenpsykiatrian perusteet (2 op) (LPSY0007)** käsittää lääketieteen opiskelijoiden lastenpsykiatrian kurssin luennot (10 t) ja loppuentin.
- 3) **Lastenpsykiatrian seminaari (8 op) (LPSY0015)**. Aktiivinen osallistuminen Lastenpsykiatrian yksikön Tapaus- ja teoriaseminaareihin perjantaisin (klo 8–11.30) syys- ja kevätkauden ajan sekä mahdollisiin erityisseminaareihin. Oheislukemistona valittuja artikkeleita.
- 4) **Kliininen harjoittelu lastenpsykiatrian yksikössä (6 op) (LPSY0008)**. Opiskelija tutustuu syvemminkin lastenpsykiatrisiin arviointi- tai hoitokäytäntöihin osallistuen noin 6 viikon ajan osastolla sovittuihin toimiin. Opiskelija seuraa valitun potilaan hoitoprosessia ja kokoaa tästä kliinisen tapauselostuksen. Harjoittelun aikana pidetään lisäksi oppimispäiväkirjaa. Osastojakson aikana läsnäolotunteja osastolla tulee olla noin 130 t yhteensä jakson aikana. Harjoittelua voi olla suorittamassa 1–2 opiskelijaa kerrallaan.
- 5) **Syventävät opinnot (6 op) (LPSY 0016)** suoritetaan osallistumalla joko syys- tai kevätlukukaudella lääketieteen opiskelijoille tarkoitettuihin valinnaisopintoihin (kolme opintopaksoa, jokainen 2,0 op), joiden aiheet todennäköisesti ovat perhekeskeinen lastenpsykiatria (LPSY0014), lasten neuropsykiatria ja neuropsykologia (LPSY0017), varhaislapsuuden vuorovaikutus (LPSY0012) sekä kiintymyssuhdenäkökulma lapsen terveeseen ja häiriintyneeseen kehitykseen (LPDY0020)

Lastenpsykiatrian sivuaineopintoja koostavat tiedustelut: psykologi Noora Kumpulainen [noora.kumpulainen@tyks.fi](mailto:noora.kumpulainen@tyks.fi), p: 02 3132427

## Lääketieteellinen biokemia, molekyylibiologia ja molekyyllilääketiede 20,0 op

Opiskeluoikeutta haakevien tulee ilmoittautua lääketieteellisen biokemian professorille toukokuun loppuun mennessä. Hakijan tulee myös täyttää ja palauttaa tiedekunnan kansliasta saatava hakulomake ohjeiden mukaan.

Opintokokonaisuudesta voi suorittaa osia seuraavasti:

- Molekyylibiologia, 3 op
- Lääketieteellinen biokemia ja molekyyli lääketiede, 11 op
- Molekyyli lääketieteen valinnaiskurssi, 6 op

Opintoihin hyväksytään enintään 2 opiskelijaa/lukukausi ilmoittautumisjärjestyksessä (pelkälle molekyyli lääketieteen valinnaiskurssille (6 o p) voidaan hyväksyä useampikin hakija). Opiskelu tentteineen tapahtuu yhdessä lääketieteen opiskelijoiden kanssa. Sivuaineopiskelijalla tulee olla vähintään kahden vuoden edeltävät opinnot omassa tiedekunnassaan ja opiskelijan on osoitettava hallitsevansa biokemian perustiedot. Näistä on liitettävä selvitys hakemukseen.

Yhteyshenkilö prof. Klaus Elenius, puh. 333 7240, klaus.elenius@utu.fi

## **Farmakologia, lääkekehitys ja terapia (Synteettisen lääkekemian laboratorio)**

1. Asymmetria biologisissa systeemeissä 2 op/1 ov
2. Medikinaalinen kemia ja lääkeaineiden synteesi 6 op/3ov
3. Biokatalyyttinen ja mikrobiologinen synteesi 2 op/1,5 ov
4. Peptidien ja proteiinien kemia 3 op/1,5 ov

Kursseille voidaan hyväksyä vain rajoitettu määrä muita kuin lääketieteelliseen tiedekuntaan kuuluvia ja/tai terveyden biotieteiden opiskelijoita. Opiskelijat valitaan hakemuksen perusteella samalla kurssien 2-4 osalta tarkastetaan vähintään aineopintotason kemian tietämys.

Opiskelu-oikeutta hakevien tulee ilmoittautua synteettisen lääkekemian professorille viimeistään 10. elokuuta mennessä. Lääketieteellisen kemian sivuaineopintoja voidaan täydentää edellisen ja kson lisäksi kullekin opiskelijalle erikseen määriteltävillä opintokokonaisuuksilla, joiden suoritus perustuu pääsääntöisesti oppikirjatenttiin.

Vastuhenkilö: prof. Liisa Kanerva

## **Neurologia 13,0 op/8,5 ov**

Neurologian sivuaineopintoihin voidaan hyväksyä Turun yliopiston ja Åbo Akademin psykologian opiskelijoita.

Ensimmäinen vaihe on pyrkiä neurobiologian kurssille. Kurssi järjestetään kerran lukuvuodessa ja sen laajuus on 6 o p. Kurssille hakemuksesta tulee ottaa yhteyttä fysiologian oppiaineen ao. kurssin opettajaan Pia Saloon.

Toisessa vaiheessa on farmakologian kurssi, joka sisältää perusfarmakologian, perifeerisen ja keskeisen farmakologian luennot ja tentin 2 op. Opetus järjestetään kerran lukuvuodessa (kevällä, C4-kurssi, ks. Lääkehoitojen perusteet). Kurssille voidaan hyväksyä sivuaineopiskelijoita, jotka ovat suorittaneet neurobiologian kurssin. Kirjallinen hakemus, jonka liitteenä tulee olla selvitys suoritetuista opinnoista, on jätettävä Farmakologian, lääkekehityksen ja lääkehoidon toimistoon. Tiedustelut farmakologian apulaisopettaja.

Kun neurobiologia ja farmakologia on suoritettu, voi hakea opinto-oikeutta neurologian opintojaksolle. Neurologian opintojaksoon voidaan valita enintään 5 opiskelijaa. Kirjallinen hakemus, josta tulee ilmetä opintosuoritukset, osoitetaan neurologian professorille, Neurologian klinikka. Tiedustelut kursseista ylilääkärin sihteerille p. 313 2700. Hyväksymisestä ilmoitetaan kirjallisesti.

## Psykiatria 3 op/2 ov

Psykiatrian sivuaineopintoihin voidaan hyväksyä Turun yliopiston ja Åbo Akademin muiden tiedekuntien opiskelijoita seuraavasti:

**Psykiatrian perusteet** 3 op/2 ov käsittää Psykiatrian kurssin (C8-lukukausi) luennot ja niitä koskevien luentopäiväkirjojen laatimisen. Opintoihin voidaan ottaa lukuvuosittain korkeintaan 8 opiskelijaa.

Psykiatrian sivuaineopiskelua koskevat tiedustelut psykiatrian opetushoitaja Maria Plathin (p. 269 2 529) maria.plathin@utu.fi.

## Patologia (tautioppi)

Yleis- ja elinpatologian opintoja sekä valinnaisopintoja 1-13 op

Tautiopin sivuaineopinnot voivat sisältää yleispatologiaa ja/tai elinpatologiaa opiskelijan opintotaustasta ja tarpeista riippuen. Opiskelijalle suunnitellaan henkilökohtainen oppisisältö kurssien puuttessa. Opiskelu koostuu luennoista, mikroskooppiharjoituksista ja seminaareista. Lisäksi yleispatologiaa voi opiskella itsenäisesti ja suorittaa kirjatenttinä.

Tautiopin opetus sijoittuu pääasiassa opintokokonaisuuteen 'Tautien syyt ja ilmenemismuodot' sekä yleispatologian valinnaiskurssiin. Opinto-oppaasta löytyy tiedot kurssien sisällöstä, ajankohdasta yms.

Opetusta annetaan sivuaineopiskelijoille paikkatilanteesta riippuen.

Tiedekunnan ulkopuolisilta sivuaineopiskelijoilta vaaditaan yleispatologian kirjatentti (2op) tai vastaavat aikaisemmat opinnot. Tentti pidetään elokuussa, tiedekunnan yleisen kesätentin yhteydessä. Kuulusteluun pitää ilmoittautua viimeistään 1 viikko ennen tenttipäivää opetushoitajalle: hannele.nysten@utu.fi. Hänetä saa myös lisätietoja kursseista.

Kirjatentin vaatimuksena on oppikirja:  
Karttunen - Soini - Vuopala: Tautioppi. Edita 2005.

Kurssin vastuuhenkilönä toimii prof Olli Carpén (olli.carpentu.fi).