

# Opasraportti

## LTK - Lääketiede 2008-2009 (2008 - 2009)

### LÄÄKETIETEEN KOULUTUSOHJELMAN OPETUSSUUNNITELMA 2008-2009

#### Koulutuksen tavoite

Koulutuksen tavoitteena on, että opiskelijalla valmistuttuaan on tiedolliset, taidolliset ja psykososiaaliset valmiudet työskennellä menestyksellisesti niin sairaalassa kuin perusterveydenhuollon tehtävissä asiantuntijana, kehittäjänä sekä työryhmän jäsenenä ja johtajana. Lisäksi koulutuksen tavoitteena on, että opiskelijalla valmistuttuaan on riittävät valmiudet tutkimustyön tekemiseen ja jatkokoulutukseen sekä kyky ja motivaatio elinikäiseen oppimiseen. Opetus perustuu uudistuvaan tietoon ja sillä on vahva yhteys tieteelliseen tutkimukseen. Koulutuksen sisällöt on johdettu tavoitteista ja niitä evaluoidaan ja kehitetään jatkuvasti.

Lääketieteen koulutusohjelmaan sisältyvät keskeiset ydinosaamisalueet:

1. Lääkärin työhön kasvaminen ja eettisyys
2. Tutkijan taidot ja toiminta kansainvälisessä tiedeyhteisössä
3. Lääketieteen tietoperusta
4. Terveyden edistäminen
5. Vuorovaikutustaidot
6. Kliiniset taidot ja ongelmanratkaisu
7. Moniammatillinen yhteistyö ja johtaminen
8. Lääkärin työn yhteiskunnalliset ja sosiaaliset sidokset

#### Lääketieteen lisensiaatin tutkinnon laajuus

Koulutus perustuu asetukseen yliopistojen tutkinnoista (794/2004). Lääketieteen lisensiaatin tutkinnon (LL) laajuus on 360 opintopistettä. Koulutus järjestetään siten, että tutkinto voidaan suorittaa täystoimisesti opiskellen kuudessa vuodessa. Opinnot koostuvat yleis-, perus-, aine- ja syventävistä opinnoista sekä kieliopinnoista. Lisäksi opintoihin sisältyy pakollinen harjoittelu.

*Ennen vuotta 2005 opintonsa aloittaneiden koulutus perustuu lääketieteellisistä tutkinnoista annettuun asetukseen (762/1975). Tutkinnon laajuus on 240 ov ja sen tavoitteellinen suoritus aika on 6 vuotta.*

#### Siirtymävaihe

Yliopistojen tutkinnoista annettu asetus (794/2004) on kumonnut vuonna 1975 annetun asetuksen lääketieteellisistä tutkinnoista (762/1975). Lääketieteen lisensiaatin tutkintoon johtavat opintonsa ennen syksyä 2005 aloittaneet voivat jatkaa opiskelua aiempien tutkintovaatimusten mukaan 31.7.2010 saakka tai siirtyä opiskelemaan yliopistojen tutkinnoista annetun asetuksen (794/2004) mukaan. Opiskelija siirtyy kuitenkin jatkamaan opintojaan uuden tutkintoasetuksen (794/2004) mukaan, jollei hän ole suorittanut kumotun asetuksen (762/1975) mukaista lääketieteen lisensiaatin tutkintoa 31.7.2010 mennessä.

#### Lääketieteen lisensiaatin tutkinnon rakenne:

Yleisopinnot 5.5 op  
 Kieliopinnot 6.0 op  
 Perus-, aine- ja syventävät opinnot 303.0 op  
 Harjoittelu 30.0 op  
 Valinnaiset opinnot 15.5 op  
***Yhteensä 360.0 op***

## Yleisopinnot 5.5 op

Johdanto lääketieteen opintoihin 2.0 op  
 Lääketieteen informatiikka 2.0 op  
 Tieteellisen tutkimuksen perusteet 1.5 op

## Kieliopinnot 6.0 op

Tutkintoon sisältyvistä kieliopinnoista määrätään valtioneuvoston asetuksessa yliopistojen tutkinnoista (794/2004). Opiskelijan tulee lääketieteen lisensiaatin tutkintoon sisältyvissä opinnoissa osoittaa saavuttaneensa: 1) suomen ja ruotsin kielen taidon, joka julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (424/2003) mukaan vaaditaan valtion henkilöstöltä kaksikielisessä viranomaisessa 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.

Toinen kotimainen kieli 3.0 op  
 Vieras kieli 3.0 op

## Perus-, aine- ja syventävät opinnot

Tutkintoon sisältyvien perus-, aine- ja syventävien opintojen kokonaislaajuus on 303 opintopistettä.

### Tutkielma

Lääketieteen koulutusohjelman syventäviin opintoihin sisältyy 20 opintopisteen laajuinen opinnäyte (tutkielma). Tarkemmat ohjeet tutkielman tekemisestä löytyvät [www-sivulta](http://www.sivulta). Opiskelijan on tutkintoa varten kirjoitettava kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä opinnäytteen alaan sekä suomen tai ruotsin kielen taitoa.

*Lääketieteellisistä tutkinnoista annetun asetuksen (762/1975) mukaan opiskelevilla, ennen vuotta 2005 opintonsa aloittaneilla opiskelijoilla syventävien opintojen tutkielman laajuus on 10 opintoviikkoa.*

## Harjoittelu 30.0 op

Lääketieteen lisensiaatin tutkinnossa opintoihin kuuluu pakollinen harjoittelu (amanuenssuuri). Amanuenssuurien suorittamisesta määrätään [amanuenssuuriohjesäännössä](#).

*Poliklinikka-amanuenssuuri yht. 6.0 op*

-sisätautien poliklinikka-amanuenssuuri 3.0 op (2 vko)

-kirurgian poliklinikka-amanuenssuuri 3.0 op (2 vko)

*Amanuenssuuri 24.0 op (16 vko)*

## Valinnaiset opinnot

Lääketieteen lisensiaatin tutkintoon sisältyy valinnaisia opintoja vähintään 15.5 opintopistettä. Tutkintoon kuuluvien kaikille pakollisten opintojen laajuus on siten 344.5 opintopistettä. Opiskelijat suorittavat valinnaisia opintoja niin, että tutkinnon laajuus on 360 opintopistettä.

Opiskelija voi valita valinnaisiksi opinnoiksi lääketieteen koulutusohjelmassa tarjottavia valinnaisia opintojaksoja. Valinnaisina opintoina voi resurssien puitteissa suorittaa myös tiedekunnan muiden koulutusalojen opintoja sekä muiden tiedekuntien opintoja. Tutkijalinjan opinnot ja vapaaehtoiset harjoittelut voivat myös olla osa valinnaisia opintoja. Valinnaisten opintojen tulee muodostaa opiskelijan osaamista syventävä tarkoituksenmukainen kokonaisuus. Opiskelija suorittaa valinnaisia opintoja henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaan (HOPS).

Mikäli opiskelija haluaa sisällyttää muualla suorittamia opintoja tutkintoon kuuluviiksi valinnaisiksi opinnoiksi, tulee hänen toimittaa tiedekunnan opintotoimistoon hakemus opintojen hyväksilukemiseksi. Hakemukseen tulee liittää todistus muualla suoritetuista opinnoista sekä selvitys opintojakson tavoitteista, sisällöistä ja laajuudesta. Lomakkeita on saatavana tiedekunnan opintotoimistosta tai [www-sivulta](http://www.sivulta).

Päätöksen muualla suoritettujen opintojen hyväksilukemisesta valinnaisiksi opinnoiksi tekee opetusdekaani.

*Lääketieteellisistä tutkinnoista annetun asetuksen (762/1975) mukaan opiskelevilla, ennen vuotta 2005 opintonsa aloittaneilla opiskelijoilla valinnaisten opintojen laajuus on 1.25-3.7 opintoviikkoa. Opiskelijat suorittavat valinnaisia opintoja niin, että tutkinnon laajuus on vähintään 240 opintoviikkoa.*

## Opinnot lukukausittain

Opintonsa vuonna 2005 ja sen jälkeen aloittaneiden uuden tutkintoasetuksen (794/2004) mukaan opiskelevien opetussuunnitelma (C 1 - C 12)

Opintonsa vuonna 2003 ja 2004 aloittaneiden kumotun tutkintoasetuksen (762/1975) mukaan opiskelevien opetussuunnitelma (C 9 - C 12)

### **1. syksy (C 1)**

Johdanto lääketieteen opintoihin 2.0 op  
 Anatomia 15.0 op  
 Lääketieteellinen solu- ja kehitysbiologia 7.0 op  
 Lääketieteen informatiikka osa 1: tieto- ja viestintäteknikka 0.5 op  
 Kansanterveys ja moniammatillinen yhteistyö 5.0 op  
**yht. 29.5 op**

### **1. kevät (C 2)**

Kemia 6.0 op  
 Lääketieteellinen biokemia ja molekyylibiologia 14.0 op  
 Ensiapu 1.0 op  
 Vieras kieli 1.5 op  
 Tieteellisen tutkimuksen perusteet 1.5 op  
 Lääketieteen informatiikka osa 2: tiedonhankinta 1.0 op  
**yht. 25.0 op**

### **2. syksy (C 3)**

Fysiologia 15.0 op  
 Lääketieteellinen biofysiikka 2.5 op  
 Psykologia 4.5 op  
 Yleinen patologia 4.5 op  
 Toinen kotimainen kieli 3.0 op  
 Säteily ja sen turvallinen käyttö 1.0 op  
**yht. 30.5 op**

### **2. kevät (C 4)**

Mikrobiologia 9.5 op  
 Ympäristöterveydenhuolto 1.5 op  
 Potilaan haastattelu ja tutkiminen 2.5 op  
 Biostatistiikka 3.0 op  
 Epidemiologian perusteet 1.5 op  
 Farmakologia ja toksikologia 10.0 op  
**yht. 28.0 op**

### **3. lukuvuosi (C 5 ja 6)**

Elinpatologia I 9.5 op  
 Sisätautien propedeuttinen kurssi 3.0 op  
 Sisätautioppi 15.0 op  
 Keuhkosairaudet 3.0 op  
 Kirurgia I 18.0 op  
 Anestesiologia 3.0 op  
 Radiologia I 3.0 op  
 Kliinisen kemian peruskurssi 2.5 op  
 Reseptioppi 1.0 op  
 Neurologia (propedeuttinen osa) 0.5 op  
 Lääketieteen informatiikka osa 3: kliiniset tietojärjestelmät 0.5 op  
**yht. 59.0 op**

### **4. lukuvuosi (C 7 ja 8)**

Korva-, nenä- ja kurkkutautioppi 6.0 op  
 Neurokirurgia 3.0 op  
 Neurologia 6.0 op  
 Silmätaudit 4.0 op  
 Psykiatria I 7.5 op  
 Fysiatria 3.0 op

Oikeuslääketiede 4.0 op  
 Kivunhoito 2.5 op  
 Infektiosairaudet 5.0 op  
 Terveyskeskustyö 4.5 op  
 Vieras kieli 1.5 op  
 Harjoittelu: poliklinikka-amanuenssuuri 6.0 op  
**yht. 53.0 op**

### **5. lukuvuosi (C 9 ja 10)**

Lastentautioppi 9.5 ov / 13.5 op  
 Lastenpsykiatria 2.0 ov / 3.0 op  
 Elinpatologia II 2.0 ov / 2.5 op  
 Perinnöllisyyslääketiede 1.0 ov / 1.5 op  
 Synnytys- ja naistentautioppi 8.0 ov / 11.0 op  
 Kliininen kemia, endokrinologia 1.0 ov / 1.5 op  
 Kliininen farmakologia 2.0 ov / 2.5 op  
 Iho- ja sukupuolitautioppi 3.5 ov / 5.0 op  
 Psykiatria II 5.0 ov / 6.5 op  
 Harjoittelu: amanuenssuuri 4.0 ov / 6.0 op  
**yht. 38.0 ov / 53.0 op**

### **6. lukuvuosi (C 11 ja 12)**

Klininen syöpätautioppi 3.0 ov / 4.0 op  
 Yleislääkäri ja kansanterveys 7.0 ov / 9.5 op  
 Työterveyshuolto 1.0 ov / 1.5 op  
 Lääkinnällinen pelastustoimi ja hoitoelvytys 1.0 ov / 1.5 op  
 Sisätautiopin täydentävät opinnot 3.0 ov / 3.0 op  
 Kirurgia II 4.0 ov / 6.0 op  
 Radiologia II 2.0 ov / 3.0 op  
 Harjoittelu: amanuenssuuri 12.0 ov / 18.0 op  
 Tutkielma ja kypsyysnäyte 10.0 ov / 20.0 op  
**yht. 43.0 ov / 66.5 op**

## **Lukuvuodelta toiselle siirtymisen edellytykset lääketieteen koulutusohjelmassa**

### **C1 - C4**

Prekliinisessä vaiheessa noudatetaan lääketieteen koulutusohjelman opetussuunnitelman mukaista opintojen järjestystä. Poikkeavat tilanteet kirjataan henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan (HOPS), jonka opetusdekaani hyväksyy.

### **C5 - C12**

Kliinisen vaiheen opintojen yleismääräyksenä on, että lukukausien opetukseen tulee osallistua siinä järjestyksessä kuin opetus on sijoitettu koulutusohjelman opetussuunnitelmaan. Edellisen lukukauden pakolliset opetukset (ryhmäopetukset, seminaariopetukset, potilastutkimukset, harjoitustyöt ym.) tulee olla hyväksytysti suoritettuna ennen kuin opiskelija voi siirtyä seuraavalle lukukaudelle. Lukukausien opintojen suoritusjärjestyksestä voi poiketa vain perustellusta syystä opetusdekaanin päätöksellä hyväksyttyyn henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan (HOPS) perustuen.

## **Kliinisten opintojen aloittaminen lääketieteen koulutusohjelmassa**

Kliinisiin opintoihin siirtyvän opiskelijan tulee jättää hakemus tiedekunnan kansliaan erikseen ilmoitettavaan määräaikaan mennessä.

Lääketieteellisen tiedekunnan tiedekuntaneuvoston tekemän päätöksen (C13/25.8.1998) mukaan kliiniseen vaiheeseen siirtyvillä opiskelijoilla on oltava kahden ensimmäisen vuoden prekliiniset opinnot suoritettuna ensimmäisen kliinisen lukukauden (C5) loppuun mennessä. Kliinisen vaiheen elokuussa aloittavilla voi kuitenkin olla suorittamatta enintään yksi prekliinisen vaiheen loppupotentteistä. Loppupotentti suoritetaan seuraavista oppiaineista: anatomia, lääketieteellinen biokemia ja molekyylibiologia, fysiologia, mikrobiologia sekä farmakologia ja toksikologia.

Kliinisiin opintoihin siirtyvien keskinäinen asema, ns. kladi, määritellään näiden oppiaineiden loppupotenttien

arvosanojen perusteella. Arvosanoista annetaan pisteitä seuraavasti:

5 = 5 p.

4 = 4 p.

3 = 3 p.

2 = 2 p.

1 = 1 p.

0 = 0 p.

Opiskelijan saavuttama arvosanoista laskettu pistemäärä ratkaisee hänen asemansa kladissa, jossa eniten pisteitä saanut on ensimmäisellä sijalla. Jos sama pistemäärä on kahdella tai useammalla, ratkaisee arpa keskinäisen aseman. Kladiasemalla on merkitystä amanuenssuureja jaettaessa.

### Lääketieteen kandidaatin arvo

Lääketieteellisen alan opiskelijalle, joka on suorittanut tutkintoon johtavista opinnoista koulutusyksikön määräämät vähintään kahden ensimmäisen vuoden opinnot, voidaan edelleen myöntää lääketieteen kandidaatin arvo, mikäli kaikki yliopistot, joilla on lääketieteellisen alan koulutusvastuu, järjestävät koulutuksen ilman alempaa korkeakoulututkintoa (Asetus yliopistojen tutkinnoista 794/2004).

### Viransijaisuuskelpoisuus

Valtioneuvoston asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen muuttamisesta (annettu 14.2.2008) määrää seuraavaa:

Lääketieteen opiskelija, joka on suorittanut hyväksytysti vähintään viiteen ensimmäiseen opintovuoteen kuuluvat opinnot ja jolla on suoritettujen opintojen perusteella riittävät edellytykset kyseisen tehtävän hoitamiseen, voi tilapäisesti toimia lääkärin tehtävässä, mukaan lukien päivystys, lääkärin ammattia itsenäisesti harjoittamaan oikeutetun laillistetun ammattihenkilön johdon ja valvonnan alaisena terveydenhuollon tai sosiaalihuollon toimintayksikössä.

Lääketieteen opiskelija, joka on suorittanut hyväksytysti vähintään neljään ensimmäiseen opintovuoteen kuuluvat opinnot ja ne lääkärin peruskoulutukseen kuuluvat sen erikoisan opintojaksot, johon kuuluviin tehtävissä hän aikoo toimia, ja jolla on suoritettujen opintojen perusteella riittävät edellytykset kyseisen tehtävän hoitamiseen, voi toimia lääkärin tehtävässä lääkärin ammattia itsenäisesti harjoittamaan oikeutetun laillistetun ammattihenkilön johdon ja valvonnan alaisena erikoissairaanhoidon toimintayksikössä tai terveyskeskuksen vuodeosastolla. Päivystävän lääkärin tehtävässä toimimisen edellytyksenä on lisäksi, että hänellä on lääkärin ammattia itsenäisesti harjoittamaan oikeutetun laillistetun ammattihenkilön välitön johto ja valvonta.

Lääketieteen opiskelijalla ei ole oikeutta toimia tilapäisesti laillistun ammattihenkilön tehtävässä enää sen jälkeen kun opintojen aloittamisesta on kulunut yli kymmenen vuotta.

## Tutkintorakenteisiin kuulumattomat opintokokonaisuudet ja -jaksot

040419S: Akuutit hätätilanteet - simulaatio-opetus, 0,5 op

040101A: Anatomia, 15 op

080601A: Anestesiologia I, 3 - 4 op

040005Y: Biostatistiikka, 3 op

040401A: Dissektiokurssi, 3 op

080211A-01: Elinpatologia I, 9,5 op

080211A-02: Elinpatologia II, 2,5 op

040429S: Endokrinologian, kardiologian ja keuhkosairauksien syventävät opinnot, 1,5 op

040006Y: Ensiapu, 1 op

040105Y: Epidemiologian perusteet, 1,5 op

040106A: Farmakologia ja toksikologia, 10 op

080703A: Fysiatria, 3 op

040416S: Fysiatrian valinnainen kurssi: Syventävä TULES, 2 op  
 040112A: Fysiologia, 15 op  
 080203A: Iho- ja sukupuolitautioppi, 5 op  
 040422S: Ihotauteja pintaa syvemältä, 1 op  
 080700A: Infektiosairaudet, 5 op  
 040013Y: Johdanto lääketieteen opintoihin, 2 op  
 040116Y: Kansanterveys ja moniammatillinen yhteistyö, 5 op  
 040004Y: Kemia, 6 op  
 080205A: Keuhkosairaudet, 3 op  
 080712A: Kirurgia I, 16 - 24 op  
 080712A-04: Kirurgia II, 6 op  
 080722A: Kirurgian valinnainen kertauskurssi, 1 op  
 080723A: Kirurgiset toimenpiteet-valinnainen kurssi, 1 op  
 080600A: Kivunhoito, 2,5 op  
 040126A: Kliininen farmakologia, 2,5 op  
 080603A-05: Kliininen kemia, endokrinologia, 1,5 op  
 080603A-04: Kliininen kemia, peruskurssi, 2,5 op  
 080204A: Kliininen syöpätautioppi, 4 op  
 040423S: Kliinisen farmakologian jatkokurssi, 1 op  
 040405S: Kokeellinen farmakologia, 1,5 op  
 080302A: Korva-, nenä- ja kurkkutaudit, 6 op  
 040438S: Korva-, nenä- ja kurkkutautioppi: Audiologia, 1 op  
 040417S: Korva-, nenä- ja kurkkutautioppi: Hammas ja suusairaudet, 0,5 op  
 080503A: Lastenpsykiatria, 3 op  
 040406A: Lastenpsykiatrian helmet, 2,5 op  
 080502A: Lastentautioppi, 14 op  
 040601S: Leikkaussalianestesiologian syventävä kurssi, 1 op  
 040112Y: Lääketieteellinen biofysiikka, 2,5 op  
 040103A: Lääketieteellinen biokemia ja molekyylibiologia, 14 - 15 op  
 040002Y: Lääketieteellinen solu- ja kehitysbiologia, 7 op  
 903007Y: Lääketieteellisen saksan tekstikurssi, 1,5 op  
 040011Y-01: Lääketieteen informatiikka, osa 1, tieto- ja viestintäteknikka, 0,5 op  
 040011Y-02: Lääketieteen informatiikka, osa 2, Tiedonhankinta, 1 op  
 040011Y-03: Lääketieteen informatiikka, osa 3, kliiniset tietojärjestelmät, 0,5 op  
 080001Y: Lääkinnällinen pelastustoimi ja hoitoelvytys, 4 - 5 op  
 040117A: Mikrobiologia: Lääketieteellinen mikrobiologia ja immunologia, 9,5 op  
 040434S: Molekulaarinen kehitysbiologia, 2 op  
 040418S: Nestehoidon syventäminen, 0,5 op  
 080304A: Neurokirurgia, 3 op  
 080301A: Neurologia, 6 - 6,5 op  
 080202A: Oikeuslääketiede, 4 op  
 080505A: Perinnöllisyyslääketiede, 2 op  
 040117Y: Potilaan haastattelu ja tutkiminen, 4 op  
 080511A-01: Psykiatria I, 7,5 op  
 080511A-02: Psykiatria II, 6,5 op  
 040104A: Psykologia, 4 - 4,5 op  
 080622A-01: Radiologia I, 3 op  
 080622A-02: Radiologia II, 3 op  
 902006Y: Reading for Academic Purposes (LTK), 1,5 op  
 080206A: Reseptioppi, 0,5 op  
 040414S: Ruumiinavauspatologia, 4 op  
 903008Y: Saksan suullisen kielitaidon kurssi, 1,5 op  
 902007Y: Scientific Communication (LTK), 1,5 op  
 080303A: Silmätaudit, 4 op  
 040445S: Silmätautien E-ryhmä, 0,5 op  
 080699A: Sisätautien propedeuttinen kurssi, 3 op  
 080711A: Sisätautioppi I, 4,5 - 21 op  
 080711A-13: Sisätautioppi, loppuentti, 0 op  
 040408S: Soveltava fysiologia, 1 op  
 080401A: Synnytys- ja naistentautioppi, 10 op  
 040425S: Systemaattinen erotusdiagnoosi lääkäriin työssä, 3 op  
 080623A: Säteily ja sen turvallinen käyttö, 1 op  
 080415A: Terveyskeskustyö, 4,5 op  
 040007Y: Tieteellisen tutkimuksen perusteet, 1,5 op

901006Y: Toinen kotimainen kieli (ruotsi) (LL), 3 op  
 080705S: Tutkielma, 20 op  
 080410A: Työterveyshuolto, 2 op  
 040108A: Yleinen patologia, 3,5 - 5 op  
 080417A: Yleislääkäri ja kansanterveys, 9,5 op  
 040119Y: Ympäristöterveydenhuolto, 1 op  
 040300A: Äidinkielen koe (kypsyysnäyte), 0 op

## Opintojaksoiden kuvaukset

### Tutkintorakenteisiin kuulumattomien opintokokonaisuuksien ja -jaksojen kuvaukset

#### 040419S: Akuutit hätätilanteet - simulaatio-opetus, 0,5 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Alahuhta, Seppo Matias

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

,5 op

**Ajoitus:**

C 8

**Osaamistavoitteet:**

Hoito-ohjeiden toteuttamisen ohella opiskelijaryhmä oppii, että vuorovai-kutustaidoilla, johtamisella ja työnjaolla on keskeinen merkitys kriisitilanteiden hallinnassa.

**Sisältö:**

Opiskelijat saavat ryhmänä harjoitella käytännön taitoja elvytystilanteessa ja muissa potilaan henkeä uhkaavissa tilanteissa.

**Toteutustavat:**

Simulaatio-opetus toteutetaan 3-4 opiskelijan ryhmissä ja se jakautuu simulaattorin käytön opetukseen, itse simulaatioon ja palautteen antoon.

**Oppimateriaali:**

Luentomoniste/luentoja

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen simulaatioharjoituksiin.

**Arviointiasteikko:**

Palautekeskustelu, hyväksyty/hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Seppo Alahuhta

**Lisätiedot:**

Opetukseen otetaan parikymmentä ensihoidosta, anestesiologiasta ja tehohoidosta kiinnostunutta opiskelijaa ilmoittautumisjärjestyksessä.

#### 040101A: Anatomia, 15 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Tuukkanen, Kaarlo Juha Kullervo

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

15 op

**Ajoitus:**

C1

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelijan tulee opintojakson jälkeen tuntee ihmiselimestön rakenne, kehittyminen ja toimintaperiaatteita niin, että hän pystyy omaksumaan muun prekliinisen ja kliinisen koulutuksen. Yleisvaatimuksena ovat kaikille lääkäreille välttämättömät perustiedot rakenteesta, diagnostiikan sekä hoidon, erityisesti ensiapuvalmiuden kannalta. Lisäksi edellytetään eräitä yleisiä anatomian tietoja lääketieteen teoreettisten perusteiden ja tieteellisen tutkimuksen ymmärtämistä sekä uuden tiedon omaksumista varten.

**Sisältö:**

Systemaattista anatomiaa elinjärjestelmittäin: veri, verenkiertoelimestö ja lymfaattinen järjestelmä, rintakehä ja hengityselimestö, vatsaontelo ja ruoansulatuselimestö, virtsaelimet ja iho, lantio ja sukupuolielimestö, umpieritysjärjestelmä, tuki- ja liikuntaelimestö, ja hermosto ja aistinelimet. Regionäärinen ja topografinen anatomia, elinten embryologia sekä histologia integroituna edellisten kanssa. Esimerkkejä anatomisen tiedon kliinisistä sovellutuksista.

**Toteutustavat:**

Luentoja 82 t ja 58 t ryhmäopetusta. Ryhmäopetus toteutetaan 2-4 tunnin erimuotoisina harjoitustöinä. Opiskelijaa kohti on 1-2 ryhmäopetuskertaa viikossa. Tämän lisäksi hammaslääketieteen opiskelijoille opetetaan neljännellä lukukaudella hampaiden kehitys, histologia sekä morfologia, jonka opetuksen järjestää hammaslääketieteen laitos. Anatomian opintojaksoon kuuluvan valinnaisen dissektiokurssin lisäksi kaikille opiskelijoille järjestetään vapaaehtoinen ison nisäkkään (sian) dissektiokurssi.

**Oppimateriaali:**

**K.L. Moore:** *Clinically oriented Anatomy*, Williams & Wilkins co (uusin painos)

**tai** vaihtoehtoisesti

**R.L. Drake, W. Vogl, A.W.M. Mitchell:** *Grays Anatomy for students*. Elsevier Churchill Livingstone (uusin painos)

kuvastovaihtoehdot:

R. Putz, R. Pabst: *Sobotta, Atlas of human anatomy*, Vols I-II (anatominen kuvasto). Elsevier Urban&Fischer (uusin painos)

F.H. Netter: *Atlas of human anatomy*. Giba-Geigy

taskukokoiset:

H. Feneis: *Pocket Atlas of Human Anatomy* (anatominen nimistö). G. Thieme Publ., Stuttgart 4. painos (5. painos ei täysin vastaa)

W.Kahle, H. Leonhardt, W. Platzer: *Color atlas and textbook of human anatomy*, Vols I-III, G. Thieme Publ., Stuttgart (uusin painos).

materiaali verkossa

<http://www.bartleby.com/107/>: H. Gray: *Anatomy of the human body* (1918)

<http://www.thieme.com/dyn/ebooklibrary/index.php>: useita alan käsikirjoja, maksuton pääsy yliopiston koneilta.

Luentoihin ja harjoitustöihin liittyy monistemateriaalia.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen makroskooppisen anatomian ja histologian harjoitustöihin. Opintojaksoon sisältyy neuroanatomian tentti ja loppotentti. Anatomian opintojakson suoritukset yhdessä solu- ja kehitysbiologian ja histologian tenttien kanssa määräävät annettavan anatomian ja solu- ja kehitysbiologian arvosanan.

**Arviointiasteikko:**

Anatomian sekä solu- ja kehitysbiologian opintojaksosta annetaan yhteinen arvosana, joka muodostuu seuraavasti: solu- ja kehitysbiologian kuulustelusta 30 pistettä, histologian kuulustelusta 10 pistettä, neuroanatomian kuulustelusta 10 pistettä, harjoitustöiden työkuulusteluista 30 pistettä ja anatomian loppukuulustelusta 40 pistettä, yhteensä 120 pistettä. Arviointiasteikko 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Anatomian professori Juha Tuukkanen

**Lisätiedot:**

Sekä lääketieteen että hammaslääketieteen opiskelijat suorittavat saman opintojakson.

**080601A: Anestesiologia I, 3 - 4 op**

**Opiskelumuuoto:** Aineopinnot



**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Alahuhta, Seppo Matias

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C5-6

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija osaa tunnistaa sydänpysähdystilanteen ja saa valmiudet toteuttaa hoitoelvytystä mukaan lukien puhalluspaineluelytys, defibrillaatio, hengityksen hoito ja lääkehoito. Opiskelija hallitsee elvytetyn potilaan jälkihoidon sekä tietää elvytyksen onnistumiseen vaikuttavat tekijät sekä elvytykseen liittyvät vaarat. Opiskelija on motivoitunut ylläpitämään elvytystietojaan ja -taitojaan. Opiskelija osaa potilaan anestesiaa valmistelun pääperiaatteet ja tietää esilääkityksen tavoitteet sekä toteutuksen. Opiskelija tuntee anestesiamenetelmät ja tietää yleisanestesian toteutuksen pääperiaatteet. Opiskelija tuntee anestesian aikana valvottavat suureet ja soveltuvien osin hallitsee valvontamenetelmät. Opiskelija tuntee puudutusaineet ja puudustekniikat sekä hallitsee soveltuvien osin regionaalisen anestesian. Opiskelija saa valmiudet turvata riittävän hengityksen ja verenkierron äkillisissä henkeä uhkaavissa tilanteissa hoitolaitoksessa ja hoitolaitoksen ulkopuolella sekä hoitaa nestetasapainon ja ravitsemustilan häiriöitä.

**Sisältö:**

**Teoreettinen osa:** elvytys ja ensihoito, preoperatiivinen tutkimus ja hoito, anestesia-aineet ja -menetelmät, puudutukset, obstetrinen anestesia ja vastasyntyneen elvytys, potilaan valvonta, ravitsemus ja nestehoito.

**Ryhmäopetus:** elvytys, akuutit hätätilanteet sairaalassa ja sen ulkopuolella, infuusiotekniikka, intubaatioharjoittelu, potilaan hoito ja seuranta leikkaussalissa, anestesiapäivystys, tehopäivystys.

**Toteutustavat:**

Luentoja 12 t, ryhmäopetusta 6 t, teemapäivät 18 t, päivystysharjoittelu 12 t, intubaatioharjoittelu, verkko-opetus

**Oppimateriaali:**

Rosenberg, Alahuhta, Lindgren, Olkkola, Takkunen: Anestesiologia ja tehohoito, Kustannus Oy Duodecim, 2006.

Hakuteos: Miller's Anesthesia, vol. 1-2. Toim. 6.painos, 2005.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Elvytyksen ja ensihoidon käytäntö

Tehohoidon verkkotentti

Loppukuulustelu

**Arviointiasteikko:**

Elvytyksen ja ensihoidon käytäntö: hyväksytty/hylätty

Tehohoidon verkkotentti: hyväksytty/hylätty

Loppukuulustelu: arvosteluasteikko 0-5;

**Vastuuhenkilö:**

Professori Seppo Alahuhta

## 040005Y: Biostatistiikka, 3 op

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Pentti Nieminen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C4

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee lääketieteen ja hammaslääketieteen tilastollisen tutkimuksen suunnittelun, aineiston keruun, analyysin, raportoinnin ja tilastollisen päättelyn periaatteet ja menetelmät. Opiskelija osaa arvioida kriittisesti tilastollisia menetelmiä soveltavia tutkimusjulkaisuja

**Sisältö:**

Tilastollisen tutkimuksen tavoitteet ja vaiheet, tutkimuksen suunnitelmasta käytäntöön, havaintoaineiston muodostaminen, muuttujien jakaumien tarkastelu (jakaumataulukot, kuviot, tunnusluvut), tilastollisen päättelyn periaatteet ja menetelmät (estimointi, testaus, luottamusväli), systemaattisten erojen ja riippuvuuksien selvittämisen perusmenetelmät, lääketieteen tilastotieteen erityismenetelmät

**Toteutustavat:**

Luentoja 24 t, harjoitukset 12 t, harjoitustyö ja omatoiminen opiskelu.

**Oppimateriaali:**

Uhari M ja Nieminen P: Epidemiologia ja biostatistiikka. Duodecim, 2001.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin ja hyväksyty harjoitustyö. Oppikirjasta luennoilla ilmoitettavat sivut. Luentojen ja oppikirjan kirjallinen kuulustelu.

**Arviointiasteikko:**

Arvosteluasteikko 0-5

**Vastuuhenkilö:**

Dosentti Pentti Nieminen (pentti.nieminen@oulu.fi)

**Lisätiedot:**

Sisältyy juonteeseen Tutkijan taidot ja toiminta kansainvälisessä tiedeyhteisössä.

**040401A: Dissektiokurssi, 3 op**

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

Suosittelava suoritusajankohta 1. lukuvuosi tai sen jälkeen

**Vastuuhenkilö:**

Professori Hannu Rajaniemi

**080211A-01: Elinpatologia I, 9,5 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2005 - 31.07.2010

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

9,5 op

**Ajoitus:**

C5

**Osaamistavoitteet:**

Kurssilla opitaan elinsysteemeittäin keskeiset piirteet tautien etiologiasta, patogeneesistä ja morfologisista muutoksista. Lisäksi tarkastellaan soveltuvin osin tauteihin liittyviä toiminnanhäiriöitä (patofysiologiaa) sekä rakenteen ja toiminnan poikkeavuuden yhteyttä klinisiin oireisiin ja löydöksiin. Syöväen solu- ja molekyylibiologian kurssilla käsitellään kasvainten patogeneettisiä mekanismeja ja molekyylibiologisen diagnostiikan tarjoamia mahdollisuuksia. Kurssin jälkeen opiskelijan tulee tietää käsiteltävien elinsysteemien tärkeimpien tautien ja elinmuutosten syntymekanismit, ymmärtää patologisten muutosten ja klinisten oireiden ja löydösten välistä yhteyttä, pystyä tulkitsemaan tavallisimpia makro- ja mikroskooppisia elinmuutoksia, tuntea kudosopillisen diagnostiikan tärkeimmät virhelähteet sekä tuntea klinisten erikoisalojen ja patologian yhteistyön periaatteet käytännön lääkärintyön kannalta

**Sisältö:**

Patologian menetelmät. Kudos- ja soluopillisen diagnostiikan virhelähteet. Systeemisten tautien patologia. Verenkiertoelimistön patologia. Maksan, sappiteiden ja haiman patologia. Suuontelon, sylkirauhasten ja ruuansulatuskanavan patologia. Hengitysteiden ja keuhkojen patologia. Imukudoksen, veren ja vertamuodostavan kudoksen patologia. Korva- nenä- ja kurkkutautien patologia. Silmätautien patologia. Virtsaelinten ja miehen genitaalien patologia. Pehmytkudosten, luuston, nivelten ja jänteiden patologia. Sisäeritysrauhasten patologia. Hermoston patologia. Lihaspatologia. Rintarauhasen patologia. Syövän solu- ja molekyylibiologia.

**Toteutustavat:**

Luennot 48 t, teemapäiväopetus 12 t, harjoitukset 33 t, tentit 4 t

**Oppimateriaali:**

Underwood JCE: General and Systematic Pathology, 2004 tai 2000 (elinpatologian osuus) tai Kumar V et al.: Basic Pathology, 2003 tai 1997.

Vaihtoehtoiset oppikirjat: Cotran et al.: Pathologic basis of disease 2004 tai 1999;

Rubin & Farber: Pathology, 2005 tai 1999;

MacDonald F, Ford CHJ: Molecular biology of cancer, 1997 (vaihtoehto syövän biologian osalta).

Harjoitusoppaat: Mikroskooppiharjoitusten opas (moniste),

Obduktiotekniikan opas (moniste).

Luentomonisteita.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen harjoituksiin ja tenttien suorittaminen hyväksytysti.

**Arviointiasteikko:**

Numeerinen arviointi 0-5. Elinpatologian opintojakson kokonaisloppuarvosana määräytyy Elinpatologia I:n ja Elinpatologia II:n arvosanojen perusteella opintopisteiden mukaan painotettuna keskiarvona.

## 080211A-02: Elinpatologia II, 2,5 op

**Voimassaolo:** 01.08.2005 - 31.07.2010

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2,5 op

**Ajoitus:**

C9-10

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson jälkeen opiskelijan tulee: ymmärtää käsiteltävien elinsysteemien tautien patologian keskeiset seikat, niiden kliininen korrelaatio ja merkitys; tuntea kudosopillisen diagnostiikan käytön periaatteet ja tärkeimmät virhelähteet.

**Sisältö:**

Gynekologinen patologia, ihopatologia.

**Toteutustavat:**

Luennot 6t, teemapäiväopetus 9t, harjoitukset 7t, loppuentti 1t.

**Oppimateriaali:**

Kuten elinpatologia I.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen harjoituksiin ja tenttien suorittaminen hyväksytysti.

**Arviointiasteikko:**

Numeerinen arviointi 0-5. Elinpatologian opintojakson kokonaisloppuarvosana määräytyy Elinpatologia I:n ja Elinpatologia II:n arvosanojen perusteella opintopisteiden mukaan painotettuna keskiarvona.

## 040429S: Endokrinologian, kardiologian ja keuhkosairauksien syventävät opinnot, 1,5 op

**Voimassaolo:** - 31.07.2007

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Kesäniemi Antero

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C11-C12

**Vastuuhenkilö:**

Professori Antero Kesäniemi

## 040006Y: Ensiapu, 1 op

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Alahuhta, Seppo Matias

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Ajoitus:**

C2

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson päätyttyä opiskelija tietää, mitkä ovat ihmisen henkiin jäämisen kannalta tärkeimmät elintoiminnot ja mikä merkitys näillä elintoiminnoilla on. Opiskelija tunnistaa potilaan välittömän ensiavun tarpeen, saa valmiudet estää ensiapua vaativissa tilanteissa elimistön vammojen pahenemisen sekä yksinkertaisin toimenpitein ylläpitää ja elvyttää ihmisen elintärkeitä elintoimintoja, kunnes loukkaantunut tai sairastunut saadaan asianmukaiseen hoitoon. Opiskelija osaa ensiavun jatkotoimenpiteiden pääperiaatteet ja on motivoitunut ylläpitämään ensiaputietojaan ja -taitojaan.

**Sisältö:**

Ensiavun tarkoitus, onnettomuustilanteen arviointi, peruselvytys, hengityksen akuutti vajaatoiminta, shokki, suuret verenvuodot, murtumat, haavat, palovammat, paleltumat, myrkytykset, tilannearviointi

**Toteutustavat:**

Luentoja 10 t, ryhmäopetusta 4 t

**Oppimateriaali:**

Luentomoniste

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen ryhmäopetuksiin.

**Arviointiasteikko:**

hyväksytty/hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Seppo Alahuhta

## 040105Y: Epidemiologian perusteet, 1,5 op

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Jouni Jaakkola

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C4

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija tuntee epidemiologiset peruskäsitteet, tutkimusasetelmat, sairausrekisterit ja sekoittavien tekijöiden hallinnassa käytettävät klassiset menetelmät. Opiskelija ymmärtää epidemiologisten tutkimusten harhat ja validiteetin merkityksen. Opiskelija osaa laskea yleisimmin käytetyt sairastuvuusluvut ja käyttää sekoittavien tekijöiden hallinnassa tarvittavia perusmenetelmiä.

**Sisältö:**

Epidemiologian määritelmä. Peruskäsitteet. Kausaliteetti. Sekoittuminen. Sairauksien esiintyvyyden mittaaminen. Tutkimusstrategiat ja -asetelmat. Vaikutuksen arviointi. Sekoittavien tekijöiden kontrollointi: perusmenetelmät. Epidemiologisten tutkimusten arviointi ja tulkinta.

**Toteutustavat:**

10 t luentoja, 10 t harjoituksia.

**Oppimateriaali:**

Hernberg S. Epidemiologia ja työterveys. Työterveyslaitos, Helsinki 1998.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Loppukuulustelu. Osallistuminen harjoituksiin.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Kansanterveystieteen professori

**Lisätiedot:**

Sisältyy kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppialojen opetusjuonteisiin

- 1) Sairauksien ehkäisy ja terveyden edistäminen,
- 3) Potilaan tutkiminen ja hoitostrategiat ja
- 5) Tutkijan tiedot ja taidot; Tutkimustiedon ymmärtäminen ja soveltaminen (Liite 4)

**040106A: Farmakologia ja toksikologia, 10 op**

**Opiskelumuoto:** Perusopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Olavi Pelkonen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

10 op

**Ajoitus:**

C4

**Osaamistavoitteet:**

Farmakologian ja toksikologian opintojakson tarkoituksena on kehittää valmiuksia lääkeaineiden järkipäristä ja mahdollisimman turvallista käyttöä varten. Tärkeimmät käsiteltävät asiat ovat:

1. Lääkeaineiden vaiheet elimistössä ja niihin vaikuttavat tekijät
2. Lääkeaineiden vaikutustavat ja -kohteet elimistössä.
3. Lääkehoidon erityiskysymyksiä. Yksilöllisen lääkehoidon periaatteet ja merkitys.
4. Tärkeimpien lääkeaineryhmien käyttö sairauksien hoidossa. Perehdytään lääkeaineryhmien tärkeimpien edustajien ominaisuuksiin.
5. Toksikologian perusteet.
6. Esimerkkejä lääkeaineiden vaiheiden ja vaikutusmekanismien tutkimisesta molekyylibiologisin menetelmin.

**Sisältö:**

Johdanto ja laitoksen toiminnan esittely.

*Yleisfarmakologia:* farmakodynamiikka ja farmakokinetiikka. Farmakologian erityiskysymyksiä.

*Systemaattinen farmakologia:* Sydän- ja verisuonitautien lääkehoito. Ruuansulatuskanavan lääkkeet. Kipu- ja tulehduslääkkeet. Psykylliset lääkkeet. Neurologiset lääkkeet. Anestesia-aineet. Endokrinologisten sairauksien lääkehoito. Mikrobilääkkeet. Syöpälääkkeet. Keuhkotautien lääkehoito. Allergialääkkeet.

*Toksikologia:* Toksikologian perusteet. Systemaattinen toksikologia. Kemiallinen karsinogeneesi, mutageneesi, teratogeneesi. Toksisuustestaus ja riskinarviointi. Myrkytykset.

**Toteutustavat:**

Luentoja 77 t, pienryhmäohjausta 18 t. Luentojen tavoitteena on perehdyttää farmakologian osa-alueisiin, sekä välittää tuorein tieto käsiteltävistä asioista. Ryhmäopetusten tavoitteena on laajentaa ja syventää tietoa keskeisiltä farmakologian ja toksikologian alueilta. Tämä tapahtuu pääasiassa opiskelijoiden omatoimisen asioihin

perehtymisen ja ohjatun keskustelun avulla. Opintojakso alkaa itseopiskelujaksolla ja siihen liittyvällä verkkotentillä.

**Oppimateriaali:**

Olavi Pelkonen ja Heikki Ruskoaho (toim.) Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia (Kustannus Oy Duodecim, uusin painos).

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Opintojakso alkaa yleisfarmakologian osa-alueen käsittävällä alkutentillä. Tentti pitää suorittaa hyväksyttävästi. Lisäksi opintojaksoon sisältyy 2 välitenttiä sekä loppuentti. Välitenttien painotus arvosanassa on 1/3 ja loppuentin 2/3. Hyväksymisraja on noin puolet näiden tenttien yhteenlasketusta painotetusta maksimipistemäärästä. Kaksi ala-arvoista vastausta loppuentissä johtaa tentin hylkäämiseen. Kuulusteluissa on vaatimuksena oppikirja sekä opetuksessa käsitellyt asiat.

**Arviointiasteikko:**

Arviointiasteikko 0-5

**Vastuuhenkilö:**

Professori Olavi Pelkonen ja apulaisopettaja Jukka Hakkola

## 080703A: Fysiatria, 3 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Karppinen, Jaro Ilari

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C8

**Osaamistavoitteet:**

Tavallisimpien tuki- ja liikuntaelinsairauksien patofysiologia, diagnostiikka ja konservatiivinen hoito. Perustietämys eri sairauksien kuntoutuksesta ja kuntoutusjärjestelmistä. Fysikaalisten hoitojen ja fysioterapian periaatteet sekä vaikuttavuus. Oppijakson jälkeen opiskelija osaa tunnistaa ja hoitaa tavallisimmat tules-vaivat.

**Sisältö:**

Fysiatrian oppikirja, luennot ja jaettava oheismateriaali, Käypä hoito -tietokannat fysiatrian alalta.

**Toteutustavat:**

Luentoja 34 t, loppuentti 2 t

Harjoitustöitä 8 t (selkärangan kliininen tutkiminen, yläraajojen kliininen tutkiminen, alaraajojen kliininen tutkiminen, yläraajan injektiot). Potilaan tutkiminen fysiatrian poliklinikalla (1 potilas per opiskelijapari).

**Oppimateriaali:**

Alaranta ym. Fysiatria 3., uusin saatavilla oleva painos.

Käypä hoito -suositukset

Vapaaehtoisena lisämateriaalina Lindgren ym TULES 1. painos, 2005.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Harjoitustyöt ja hyväksyty loppuentin läpäisy.

**Arviointiasteikko:**

hyväksyty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Jaro Karppinen

**Lisätiedot:**

Syksyllä (tarkempi aikaväli jolloin tentin voi suorittaa ilmoitetaan erikseen) Optimaan www-tentti, jonka suorittamisella saa 1 hyvityspisteen loppuenttiin. Loppuentissä 4 kysymystä, joiden maksimipistemäärä on 24. Läpikärsyyn riittää 12 pistettä.

## 040416S: Fysiatrian valinnainen kurssi: Syventävä TULES, 2 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Karppinen, Jaro Ilari

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2 op

**Ajoitus:**

C8 jälkeen

**Vastuuhenkilö:**

Professori Jaro Karppinen

## 040112A: Fysiologia, 15 op

**Voimassaolo:** 01.08.2005 -

**Opiskelumuoto:** Perusopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Vuolteenaho, Olli Jaakko Tuomas

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

15 op

**Ajoitus:**

C3

**Osaamistavoitteet:**

Kurssi tavoitteena on antaa opiskelijoille lääkärin ja hammaslääkärin ammatissa vaadittavat tiedot

- solujen, elinten, elinjärjestelmien ja elimistön toiminnoista, toimintojen säätelymekanismeista ja niiden keskinäisiä suhteista
- tieteellisistä menetelmistä ja keinoista, joilla fysiologista tietoa hankitaan
- sairauksiin liittyvistä toiminnallisista muutoksista sekä hoitotoimenpiteiden vaikutusmekanismeista sekä
- kliinisyfysiologisista periaatteista ja tutkimustoimenpiteistä

**Sisältö:**

1. Biologiset säätelyjärjestelmät
2. Solu- ja molekyyelifysiologia
3. Hengitysfysiologia
4. Munuaisten fysiologia ja nestetasapaino
5. Maha-suolikanavan fysiologia
6. Veri ja verenkiertofysiologia
7. Lihasfysiologia
8. Endokrinologia ja neuroendokrinologia
9. Neurofysiologia
10. Kliininen fysiologia

**Toteutustavat:**

Luennot (90 t), harjoitustyöt (35 t), englanninkielinen ryhmäopetus (2 t), tutkielmat (30 t), opintojen ohjaus ja tuutorointi (6 t), omaehtoinen opiskelu (192 t), väli- ja lopputentti (8 t)

**Oppimateriaali:**

Oppikirja: Ganong WF. Review of Medical Physiology (uusin painos) Harjoitustyökirja: Fysiologian harjoitustyöt (Oulun yliopiston oppimateriaalia-sarja, Lääketiede D 3, uusin painos) Luentotiivistelmät optimasta (<https://optima.oulu.fi>)

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Luennot. Pienryhmäopetukseen (englanninkielinen ryhmäopetus, 7 harjoitustyötä) osallistuminen ja hyväksytyt suorittaminen. Tutkielmien (2 kpl) laatiminen, palautustilaisuuksiin osallistuminen ja niiden hyväksytyt suorittaminen. Kuulustelujen hyväksytyt suorittaminen (välitentti ja lopputentti).

**Arviointiasteikko:**

Välitentti, lopputentti ja tutkielman numeerinen (0-5) arviointi ja harjoitustöiden sanallinen (hyväksytyt/hylätyt) arviointi. Oikeus suorittaa lopputentti edellyttää hyväksytyt suorituksia pakollisesta opetuksesta (7 harjoitustyötä)

ja englanninkielinen ryhmäopetusopetus), tutkielmista (2 kpl) sekä välitentistä. Tutkielmien painoarvo fysiologian loppuarvosanassa on 10%, välitentti 30% ja loppuentti 60%. Ulkomailla suoritettavat vastaavat opinnot hyväksytään opintomerkintöjen perusteella.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Olli Vuolteenaho

**Lisätiedot:**

Fysiologian laaja oppimäärä

## 080203A: Iho- ja sukupuolitautioppi, 5 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Oikarinen, Aarne lisäksi

**Opintokohteen kielet:** englanti

**Laajuus:**

5 op

**Ajoitus:**

C9-C10

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija tietää tavalliset ihotaudit niin, että pystyy diagnosoimaan ja hoitamaan sairaudet terveyskeskuksissa tai vastaavissa yksiköissä ja osaa ohjata vaikeammat tapaukset jatkohoitoon. Huomiota kiinnitetään myös työn, muun sairauden tai lääkehoidon aiheuttamiin iho-oireisiin sekä diagnostisen allergologian tutkimusmenetelmiin. Sukupuolitautilien opetuksessa keskitytään tavallisten tautien tutkimiseen ja hoitoon.

**Sisältö:**

**Teoreettinen osa:** anamneesin ja statuksen erikoispiirteet; ihon rakenne; paikallishoitojen perusteet; allergologian perusteet; tavalliset ihon sairaudet; yleissairauksien ihomuutokset; lääkkeitä johtuvat ihomuutokset; ammatti-ihotaudit; veneeriset ja paraveneeriset taudit.

**Käytännön osa:** ohjattu potilastutkimus; paikallishoito-opetus; omatoiminen opiskelu (kertauskuvat Optimassa, diat).

**Toteutustavat:**

*Teoreettinen osa* 49 t

1. Luennot 42 t

2. Interaktiivinen opetus 3 t

3. Tentit 4 t

*Käytännön ohjattu osa* 14 t

4. Polikliininen opetus 6 t

5. Osasto-opetus 6 t

6. Konsultatiivinen ryhmäopetus 2 t

*Omatoiminen opiskelu* 85 t

7. Kertaus Optimassa olevan opetusmateriaalin avulla ja diaopiskelu. Ei kiinteää aikavarausta.

**Oppimateriaali:**

**Oppikirjat:** Hannuksela, M., Karvonen, J., Reunala, T., Suhonen, R. (toim.). Ihotaudit. Kustannus Oy Duodecim 2003. Reunala T, Paavonen J, Rostila T (toim.): Sukupuolitaudit. Kustannus Oy Duodecim 2003 (2.p.)

**Oheislukemistona:** Haahtela T., Hannuksela M., Terho, E.O.: Allergologia. Kustannus Oy Duodecim 1999 (2. painos)

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Sisään pääsykuulustelu: ilmoitettavat osat oppikirjasta. Kuulustelun läpäisy edellytys käytännön ohjatun osan aloittamiseksi. Loppukuulustelu: oppikirjat sekä luennoilla ja ryhmäopetuksissa esille tulleet asiat. Osallistuminen seksologian ja sukupuolitautilien teemapäivän opetukseen.

**Arviointiasteikko:**

Loppuenttissä on 10 kysymystä, jotka pisteytetään 0-3. Maksimipistemäärä on 30 ja hyväksymisraja 15.

Seksologian ja sukupuolitautilien teemapäivän interaktiivinen tentti, arvostelu: hyväksyty/hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

Apulaisopettaja Kaisa Tasanen-Määttä

**Lisätiedot:**

**Tutkielmaprojektit**

**Iho- ja sukupuolitautilien klinikka**

1. Ihon sidekudostutkimus ja haavan paraneminen



Vastuuhenkilö: prof. Aarne Oikarinen  
Opiskelijamäärä: 1-2 opiskelijaa

2. Ihotautien molekyylibiologia  
Vastuuhenkilö: apul. opettaja Kaisa Tasanen-Määttä  
Opiskelijamäärä: 1 opiskelija

3. Glukokortikoidireseptorit  
Vastuuhenkilö: LT Päivi Hägg  
Opiskelijamäärä: 1 opiskelija

## 040422S: Ihotauteja pintaa syvemmltä, 1 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Kaisa Tasanen-Määttä

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Ajoitus:**

C10 tai myöhemmin

**Vastuuhenkilö:**

ao Kaisa Tasanen-Määttä

## 080700A: Infektiosairaudet, 5 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Timo Hautala

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

5 op

**Ajoitus:**

C7

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy infektiosairauksiin niin, että hän kurssin jälkeen kykenee hoitamaan tavallisimmat infektiosairaudet. Kurssin aikana opiskelija saa valmiudet omatoimiseen infektiosairauksien alan opiskeluun.

**Sisältö:**

Yleisimmät infektiosairaudet ja niiden hoito.

**Toteutustavat:**

1. Luennot 36 t
2. Ryhmäopetukset 2 t. Pakollinen.
3. Tapausseminaari 4 t. Pakollinen.

**Oppimateriaali:**

- Huovinen P., Meri S., Peltola H., Vaara M., Valtonen V. (toim.): Mikrobiologia ja infektiosairaudet, osa I (2003), Kustannus Oy Duodecim
- Huovinen P., Meri S., Peltola H., Vaara M., Valtonen V. (toim.): Mikrobiologia ja infektiosairaudet, osa II (2003), Kustannus Oy Duodecim

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen pakolliseen opetukseen. Mahdolliset poissaolot pitää korvata seuraavana vuonna. Infektiosairauksien tentin hyväksytyt suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Tentti arvioidaan asteikolla 1-5 ja alin hyväksytyt pistemäärä on 20/40.

**Vastuuhenkilö:**

Erikoislääkäri Timo Hautala

**Lisätiedot:**

Kurssitenttiin ei tarvitse ilmoittautua erikseen. Uusintatentteihin on mahdollista ilmoittautua WebOodin kautta (<https://weboodi oulu.fi/oodi/jsp/frame.jsp>)

## 040013Y: Johdanto lääketieteen opintoihin, 2 op

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Olli Vainio

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2 op

**Osaamistavoitteet:**

Osa 1: Johdanto yliopisto-opiskeluun (C1): Opiskelija tuntee lääketieteen koulutuksen rakenteen ja tavoitteet sekä perehtyy Oulun yliopistoon ja lääketieteelliseen tiedekuntaan opiskelu- ja tiedeyhteisönä. Osa 2:

Opettajatuutorointi (C2-C12): Opiskelija pystyy suunnittelemaan opintojensa etenemisen ja hahmottamaan ammatti-identiteettiään ja asiantuntijuuteen kasvamista.

**Sisältö:**

Lääketieteen lisensiaatin tutkinnon rakenne ja tavoitteet, henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS), Oulun yliopisto ja lääketieteellinen tiedekunta opiskelu- ja tiedeyhteisönä, opintososiaaliset kysymykset, lääkäriksi kasvaminen.

**Toteutustavat:**

Kaikille yhteiset informaatiotilaisuudet, pienryhmäohjaus, opettajatuutorointi, henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) laatiminen ja arviointi, itsenäinen työskentely.

**Oppimateriaali:**

Lääketieteellisen tiedekunnan opinto-opas ja Oulun yliopiston yleisopas.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Johdanto yliopisto-opiskeluun: Aktiivinen osallistuminen pienryhmäohjaukseen ja HOPS:in laatiminen.

Opettajatuutorointi: Aktiivinen osallistuminen opettajatuutorointiin ja HOPS:in säännöllinen arviointi.

**Arviointiasteikko:**

hyväksytyt / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Opintoasiainpäällikkö Hanna Pesonen

## 040116Y: Kansanterveys ja moniammatillinen yhteistyö, 5 op

**Opiskelumuoto:** Perusopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Taanila, Anja Marjatta

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

5 op

**Ajoitus:**

C1

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija suomalaisen kansanterveyden keskeisiin haasteisiin, terveydenhuoltojärjestelmään, toimintaa ohjaaviin strategioihin ja moniammatilliseen terveyden edistämisen yhteistyöhön. Lisäksi opiskelija ymmärtää vuo-rovaikutustaitojen tärkeyden ja hyvin toimivan potilas-lääkärisuhteen sekä moniammatillisen yhteistyön merkityksen lääkäriin ja hammaslääkäriin työssä.

**Sisältö:**

Väestön terveys ja sairastavuus sekä terveydellinen eriarvoisuus, terveyden ja sairauden keskeiset käsitteet, terveyden edistämisen käsitteet ja keinot; positiivinen terveys ja salutogeneesi, keskeiset terveystieteelliset käsitteet ja teoriat, sosiaali- ja terveydenhuolto-järjestelmän pääpiirteet ja sen yhteiskunnalliset kytkennät, potilas-lääkärisuhde ja moniammatillinen yhteistyö.

**Toteutustavat:**

Luennot, demonstraatiot, verkko-opetus, käytännön tutustumisjakso terveyskeskuksessa (3 päivää), pienryhmätyöskentely ja osallistuminen opiskelijakongressiin, jonka esitykset valmistellaan pienryhmissä. Osa opetuksesta toteutetaan yhteistyössä Oulun ammatti-korkeakoulun opiskelijoiden kanssa.

**Oppimateriaali:**

Suosittelua kirjallisuus:

Isoherranen K. Moniammatillinen yhteistyö. Porvoo Helsinki : WSOY , 2005.

Karisto A, Lahelma E, Rahkonen O (toim.), Terveystieteologia. 1996.

Kumpusalo E, Ahto M, Eskola K, Keinänen-Kiukaanniemi S, Kosunen E, Kunnamo I, Lohi J (toim.):

Yleislääketiede, Kustannus Oy Duodecim, Karisto Oy Hämeenlinna 2005, ss. 18-66, 105-115 ja 249-407.

Larivaara P. Potilas-lääkärisuhde. Kirjassa: Koskenvuo K (toim.). Lääkärin työ ja laki. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 2000, s. 78-87.

Taipale V, Lehto J, Mäkelä M, Kokko S, Kling T, Viialainen R (toim.): Sosiaali- ja terveydenhuollon perusteet. 4. Painos, WSOY 2001.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen demonstraatioihin, ryhmiin, verkko-opetukseen, pienryhmäopetukseen, käytännön jaksoon terveyskeskuksessa, osallistuminen kongressiin ja sen esityksen valmisteluun.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Anja Taanila.

Terveystieteiden laitos (kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppiala) yhteistyössä psykiatrian klinikan, hammaslääketieteen laitoksen ja Oulun ammattikorkeakoulun kanssa.

**Lisätiedot:**

Sisältyy kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppialojen opetusjuonteisiin

- 1) Sairauksien ehkäisy ja terveyden edistäminen,
- 2) Moniammatillinen johtaminen ja hallinto,
- 3) Potilaan tutkiminen ja hoitostrategiat,
- 4) Kuntoutus ja sosiaaliturva ja
- 5) Tutkijan tiedot ja taidot; Tutkimustiedon ymmärtäminen ja soveltaminen (Liite 4).

**040004Y: Kemia, 6 op**

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Pihlajaniemi, Taina Annikki

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

6 op

**Ajoitus:**

C2

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelijan tulee opintojakson suoritettuaan hallita kemian peruskäsitteet ja yksinkertainen laboratoriotyöskentely, jotka ovat perustana elintoimintojen ymmärtämiselle ja tutkimiselle.

**Sisältö:**

Yleinen ja epäorgaaninen kemia: kemian peruskäsitteet; atomin rakenne; kemiallinen sidos; kemiallinen kaava, reaktio ja reaktioyhtälö, stoikiometria; termodynamiikka; faasitasapainot; reaktiokinetiikka; kemiallinen tasapaino; happo-emästatasapaino; sähkökemian.

Orgaaninen kemia: orgaanisten yhdisteiden nimistö; hiiliatomien muodostamat sidokset; stereokemia; orgaanisten yhdisteiden ominaisuuksia ja reaktioita; hiilihydraatit.

Käytännön osa: gravimetria; titrimetria; fotometria; kromatografia; reaktionopeus; orgaanisen kemian työmenetelmät; puskuriliuokset

**Toteutustavat:**

Luennot 56 t, laskuharjoitukset 4 t, Laboratoriotyöt 15 t. Lisäksi tarjolla on tutor-opetusta.

**Oppimateriaali:**

Oppikirjoina voidaan käyttää:

R. Laitinen ja J. Toivonen: Yleinen ja epäorgaaninen kemia, soveltuvin osin. Otakustantamo.

Harold Hart: Organic Chemistry. A short Course (soveltuvin osin), Houghton Mifflin Company, 6. (1983) tai uudempi painos.

Luennot ja harjoitukset.

Kemian opintojakson 39 työt -moniste (LTK/lääketieteellisen biokemian ja molekyylibiologian laitos).

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Luennoista pidetään kaksi osakuulustelua. Laboratoriotöistä pidetään kunkin työn yhteydessä suullinen kuulustelu, joka ei vaikuta arvosanaan. Yksi pakollinen laskuharjoitus (4 t).

**Arviointiasteikko:**

Yleisen ja epäorgaanisen kuulustelu arvostellaan asteikolla 0-28; alin hyväksytty 14/28. Orgaanisen kuulustelu arvostellaan asteikolla 0-20; alin hyväksytty 10/20. Yleisen ja epäorgaanisen kemian osuus muodostaa n. 60% ja orgaanisen kemian osuus n. 40% kemian opintojen lopullisesta arvosanasta. Osa-kuulustelujen pistemäärien summa määrää kuusiasteisen arvosanan seuraavasti: 24-27.75 (1), 28-31.75 (2), 32-35.75 (3), 36-39.75 (4) ja 40-48 (5).

**Vastuuhenkilö:**

Professori Taina Pihlajaniemi

**Lisätiedot:**

C1 lukukauden aikana järjestetään yleisen ja epäorgaanisen kemian ja C2 lukukauden alussa orgaanisen kemian vapauttavat tentit. Tentit hyväksytysti suorittaneet opiskelijat saavat vapautuksen kurssista lukuun ottamatta laboratoriotöitä.

## 080205A: Keuhkosairaudet, 3 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Maritta Jaakkola

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C5-C6

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelijat perehtyvät keuhkosairauksiin niin, että he kurssin jälkeen kykenevät hoitamaan tavallisimmat keuhkosairaudet. Opis-kelijat saavat perustiedot keuhkosairauksien patofysiologiasta, tavallisista keuhkojen toimintakokeista ja keuhkosairauksista. Opiskelijat oppivat menettelemään oikein niiden keuhkosairauksien kohdalla, jotka eivät kuulu terveyskeskuksissa hoidettaviksi.

**Sisältö:**

Keuhkosairaudet ja klinisiä keuhkotapauksia. Keuhkojen toiminnan mittaaminen, tavallisten keuhkofunktiokokeiden suoritus ja niiden tulosten arviointi.

**Toteutustavat:**

1. Luennot 16 t.
2. Ryhmäopetukset 4 t. Pakollinen.
3. Opetus keuhkosairauksien poliklinikalla 4 t. Pakollinen.
4. Teemapäivät 11 t. Pakollinen.

**Oppimateriaali:**

Kinnula, V.L., Brander, P.E., Tukiainen, P.: Keuhkosairaudet (III uudistettu painos 2005), Kustannus Oy Duodecim.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen pakolliseen opetukseen. Mahdolliset poissaolot pitää korvata seuraavana vuonna.

Lopputentin hyväksytty suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Keuhkosairauksien lopputentin arviointi:

26.6-30.0 # 5, 23.2-26.5 # 4, 19.8-23.1 # 3, 16.4-19.7 # 2, 13.0-16.3 # 1.

Tentissä on viisi kysymystä. Maksimipisteet yhdestä kysymyksestä on 6 pistettä. Tentti hylätään, jos pistemäärä on vähemmän kuin 13, jos yksi kysymyksistä jätetään vastaamatta tai jos yksi vastauksista on nollan arvoinen.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Maritta Jaakkola

**Lisätiedot:**

Kurssitenttiin ei tarvitse ilmoittautua erikseen. Uusintatentteihin on mahdollista ilmoittautua WebOodin kautta (<https://weboodi oulu.fi/oodi/jsp/frame.jsp>)

## 080712A: Kirurgia I, 16 - 24 op

**Voimassaolo:** 01.08.2005 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Juvonen, Tatu Sakari

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

18 op

**Ajoitus:**

C 5-6

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelijat perehtyvät kirurgiseen ajatteluun, työskentelyyn ensiapupoliklinikalla, leikkausosastolla ja kirurgisella vuodeosastolla sekä oppivat kirurgisen potilaan tutkimisen, kirurgisten sairauksien diagnostiikan ja kirurgisen hoidon perusteita sekä terveyskeskuksessa suoritettavia toimenpiteitä.

**Sisältö:**

**Teoreettinen osa:** Yleiskirurginen, vatsaelinkirurginen, urologinen, traumatologis-ortopedinen ja rintaelinkirurginen propedeutiikka

**Käytännön osa:** Ohjattu ja itsenäinen potilastutkimus ja hoitosuunnitelman laatiminen, ryhmäopetukset erikoisaloittain, teemapäivät, haavanompelu, leikkaussaliopetus, poliklinikkaopetus ja -harjoittelu, osastoharjoittelu

**Toteutustavat:**

Luentoja, teemapäivät, ryhmäopetuksia, haavanompeluopetusta, poliklinikkapäivystystä, kirurgian osastopäivystystä, osastoharjoittelu, potilaan tutkiminen (6 kpl), kirjallinen suoritus, leikkauksissa avustaminen (3 kpl)

**Oppimateriaali:**

Roberts, Alhava, Höckerstedt, Kivilaakso: Kirurgia. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. 1. painos 2004.

Rokkanen, Slätis, Alho, Ryöppy, Huittinen: Traumatologia. Kandidaattikustannus. Helsinki. 6. painos.

Tunturi, Pätiälä, Rokkanen: Kirurgiset pientoimenpiteet. Tampereen Lääketieteellinen Kandidaattiseura r.y., 4. uudistettu painos, 2001.

Rokkanen, Tervo, Avikainen: Käytännön ortopediaa. 2003.

Nurmi, Lukkarinen, Ruutu, Taari, Tammela: Urologia. 2. painos, Duodecim 2002.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen ryhmäopetuksiin ja osastoharjoitteluun, välitentti I ja välitentti II, potilastapaus suoritukset (6 kpl), leikkauksissa avustaminen (3 kpl), poliklinikkapäivystykset (3 kpl), kirurgian osastopäivystykset (2 kpl)

**Arviointiasteikko:**

Kirurgian opintokokonaisuuden arvosana muodostuu painotuksella: välitentti I C5: arvosteluasteikko 0-5, ¼ loppuarvosananasta välitentti C6: arvosteluasteikko 0-5, ¼ loppuarvosananasta lopputentti C11, arvosteluasteikko 0-5, 1/2 loppuarvosananasta vanhempi amanuenssuuri, 6 lisäpistettä loppuarvosanaan

**Vastuuhenkilö:**

Professori Tatu Juvonen, professori Jyrki Mäkelä

## 080712A-04: Kirurgia II, 6 op

**Voimassaolo:** 01.08.2005 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Juvonen, Tatu Sakari

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

6 op

**Ajoitus:**

C 11

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelijat perehtyvät kirurgiseen ajatteluun, kirurgisten sairauksien diagnostiikkaan ja kirurgisen hoidon perusteisiin.

**Sisältö:**

Lastenkirurgia, thorax- ja verisuonikirurgia, käsikirurgia, plastiikkakirurgia, sairaalahygienia.

**Toteutustavat:**

Luentoja 40t, ryhmäopetus 2t, teemapäivä 3t.

**Oppimateriaali:**

Roberts, Alhava, Höckerstedt, Kivilaakso: Kirurgia. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. 1. painos 2004.

Rokkanen, Slätis, Alho, Ryöppy, Huittinen: Traumatologia. Kandidaattikustannus. Helsinki. 6. painos.

Tunturi, Pätiälä, Rokkanen: Kirurgiset pientoimenpiteet. Tampereen Lääketieteellinen Kandidaattiseura r.y., 4. uudistettu painos, 2001.

Rokkanen, Tervo, Avikainen: Käytännön ortopediaa. 2003.

Nurmi, Lukkarinen, Ruutu, Taari, Tammela: Urologia. 2. painos, Duodecim 2002.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Loppuentti

**Arviointiasteikko:**

Kirurgian opintokokonaisuuden arvosana muodostuu painotuksella:

välitentti I C5: arvosteluasteikko 0-5, ¼ loppuarvosananasta

välitentti C6: arvosteluasteikko 0-5, ¼ loppuarvosananasta

loppuentti C11, arvosteluasteikko 0-5, 1/2 loppuarvosananasta

vanhempi amanuenssuuri, 6 lisäpistettä loppuarvosanaan

**Vastuuhenkilö:**

Professori Tatu Juvonen

professori Jyrki Mäkelä

**080722A: Kirurgian valinnainen kertauskurssi, 1 op**

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Juvonen, Tatu Sakari

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Ajoitus:**

C11-12

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson päätyttyä opiskelijalla tulee olla käsitys keskeisimpien kirurgisten tautien oireista, diagnostiikasta ja hoidosta.

**Sisältö:**

Kirurgian keskeisten kysymysten kertausta. Kahden päivän aikana asiantuntijaluentoja ortopediasta, thorax- ja verisuonikirurgiasta, lastenkirurgiasta, gastroenterologiasta ja urologiasta.

**Toteutustavat:**

20 t luentoja.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen pakolliseen opetukseen.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Tatu Juvonen, professori Jyrki Mäkelä

**080723A: Kirurgiset toimenpiteet-valinnainen kurssi, 1 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2008 -

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Ajoitus:**

C11-12

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija syventää taitojaan pientoimenpiteiden suorittamisessa, ompelussa, preparaomisessa.

**Sisältö:**

Kirurgisten perustaitojen harjoittelua koe-eläinlaboratoriossa

**Toteutustavat:**

Luentoja. Harjoittelu koe-eläinkeskuksessa.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen opetukseen.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty/hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Tatu Juvonen ja professori Jyrki Mäkelä.

**Lisätiedot:**

Kurssille otetaan korkeintaan 20 opiskelijaa.

## 080600A: Kivunhoito, 2,5 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Alahuhta, Seppo Matias

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2,5 op

**Ajoitus:**

C7-8

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija

- saa teoreettisen ja käytännön valmiuden hoitaa akuuttia ja kroonista kipua monialaisesti
- pystyy tunnistamaan hermovauriokivun ja hallitsee kipulääkityksen kipumekanismipohjaisen valinnan perusteet
- saa perusteet syöpäpotilaan oireenmukaiseen hoitoon
- saa perustiedot saattohoidosta ja hallitsee elämän loppuvaiheen oireenmukaisen hoidon periaatteet

**Sisältö:**

Opiskelija saa perustiedot: kivun mekanismeista ja tyypeistä, kivun hoidosta lapsilla ja vanhuksilla, akuutin ja kroonisen kivunhoidon periaatteista, kipupotilaan kohtaamisesta ja tutkimisesta, kivun lääkehoidosta, kivun hoidon monialaisuudesta, puudutuksista kivunhoidosta, saattohoidon perusteet, elämän loppuvaiheen oireenmukaisesta hoidosta.

**Toteutustavat:**

Osallistuminen asiantuntija luennoille:

- Kivunhoito monialaisena yhteistyönä – alueellinen koulutus, 14 t
- Saattohoitopäivä, 7 t
- Akuutti kipu – päivä, 7 t

Ryhmäopetus, 2 t

Verkko-opinnot

**Oppimateriaali:**

Kirjat: KIPU, Saattohoito, TULES (Tuki- ja liikuntaelinsairaudet) ja ANESTESIOLOGIA (soveltuvin osin ); Kustannus Oy Duodecim.

Neuropaattisen kivun hoito-opas ja Syöpäkivunhoito-opas; Suomen kivuntutkimusyhdistys ry

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen koulutuspäiville ja poliklinikkaharjoitteluun, verkkotentti.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty/hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Seppo Alahuhta

## 040126A: Kliininen farmakologia, 2,5 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Hakkola, Jukka Antti Tapio

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2,5 op

**Ajoitus:**

C9-C10

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson suoritettuaan opiskelijoilla on valmiudet lääkeaineiden mahdollisimman turvalliseen, tehokkaaseen ja taloudelliseen käyttöön. Opintojaksolla pohditaan lääkkeiden valintaan, niiden annokseen ja hoidon toteuttamiseen vaikuttavia tekijöitä farmakologian perustietoja soveltaen. Lisäksi käsitellään tavallisimpia lääkehoidon ongelmatilanteita. Tavoitteena on, että opiskelija hahmottaa yleislääkärin kannalta keskeisten lääkkeiden käytön perusteet.

**Sisältö:**

Opintojaksolla perehdytään yksilöllisen lääkehoidon periaatteisiin, käsitellään keskeisten terapiaryhmien lääkehoitoa ja lääkehoidon erityiskysymyksiä.

**Toteutustavat:**

Alkuluento (2 tuntia). Kliinifarmakologisen potilastapausselostuksen laadinta ja henkilökohtainen palautetilaisuus tapauksesta ohjaavan opettajan kanssa. Teemaopetuksissa (11 kpl) käsitellään keskeisten terapiaryhmien lääkehoitoa ja lääkehoidon erityiskysymyksiä.

**Oppimateriaali:**

Oppikirja Neuvonen, Himberg, Huupponen, Kivistö ja Ylitalo (toim.) Kliininen farmakologia ja lääkehoito, Kandidaatikustannus Oy (uusin painos).

Teemaopetuksissa käsitellyt asiat ja niihin liittyvä oheismateriaali.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kliinifarmakologisen potilastapausten laadinta, palautetilaisuuteen osallistuminen sekä loppukuulustelun hyväksytty suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

Vs. yliassistentti Tuomas Peltonen

## 080603A-05: Kliininen kemia, endokrinologia, 1,5 op

**Voimassaolo:** 01.08.2001 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Risteli, Juha

**Opintokohteen kielet:** suomi



**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C 9-10

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson jälkeen opiskelija tuntee endokriiniset säätelyjärjestelmät ja osaa diagnosoida tavallisimpia endokriinisia häiriöitä ja osittain niiden syitä. Hän tuntee keskeisimmät hormonitutkimukset, niiden käytön indikaatiot, määritysmenetelmät ja määrittäisiin keskeisimmin vaikuttavat häiriötekijät.

**Sisältö:**

Teoreettiset taustatiedot. Hormonien määritysmenetelmät. Lisämunuaiskuoren toiminta ja sen häiriöt. Hirsutismi-virilismi-oireyhtymät. Galaktorrea-amenorrhea-oireyhtymät. Ektooppinen hormonituotanto. Raskauden ajan endokrinologia. Hormonaalinen kontraseptio. Vanhenemisen endokrinologia. Kilpirauhasen toiminta ja sen häiriöt. Kalsiumin aineenvaihdunta ja sen häiriöt.

**Toteutustavat:**

Luento-opetus 16 t, ryhmäopetus 2 t, omatoiminen valmistautuminen ryhmäopetukseen.

**Oppimateriaali:**

Oppikirja: Endokrinologia, Kustannus Oy Duodecim, M. Välimäki, T. Sane, L. Dunkel, 2000.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Tenttivaatimuksena luennot, ryhmäopetukset, aiheisiin liittyvät oppikirjat ja muu opiskelijoille annettu materiaali.

**Arviointiasteikko:**

Tentti, jonka vaikutus on 1/3 kliinisen kemian loppuarvosanasta. Loppuarvosana annetaan arviointiasteikolla 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Aimo Ruokonen

**080603A-04: Kliininen kemia, peruskurssi, 2,5 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2001 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Risteli, Juha

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2,5 op

**Ajoitus:**

C5-6

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson jälkeen opiskelija tuntee kliinisen kemian ja hematologian tavallisimmat tutkimukset ja niiden käytön indikaatiot ja osaa tulkita tuloksia kriittisellä tavalla. Hän tuntee laboratoriotutkimusten hajontaan vaikuttavat tekijät, biologisen variaation, preanalyttiset ja analyttiset tekijät ja ymmärtää niiden merkityksen tulkitessaan laboratoriotuloksia. Hän tietää miten laboratoriotutkimusten näytteenotto standardisoidaan niin, että edellä mainitut tulosten tulkinnan kannalta häiritsevää hajontaa lisäävät tekijät on mahdollisimman hyvin eliminoitu. Opiskelija tuntee laboratoriotutkimusten laaduntarkkailun periaatteet.

**Sisältö:**

Luento-opetuksen sisältö: Kliininen kemian erikoisalana. Hematologiset laboratoriotutkimukset. Kliininen entsymologia. Maksan toiminnan tutkiminen. Nestetasapaino ja munuaisten toiminnan tutkiminen. Lääkeaineiden ja huumausaineiden tutkimukset. Tavallisimmat laboratoriotutkimukset ja niiden käytön indikaatiot.

Pienryhmäohjauksen sisältö: Verinäytteenottotekniikka ja verinäytteiden esikäsittely erityyppisiä laboratoriotutkimuksia varten. Laboratoriotutkimustulokset terveillä henkilöillä. Viiteväli. Laboratoriotutkimuksiin liittyvät virhelähteet ja virheiden syntymekanismit. Laboratoriotutkimusten laaduntarkkailu. Perusverenkuva ja veren sivelyvalmiste. Teemapäivän sisältö: Pehdytään potilaan lähellä tapahtuvaan ns. vierianalytiikkaan. Vanhan tutkintoasetuksen mukaan opiskelevilla lisäksi: Radioaktiivisten isotooppien käyttömahdollisuudet diagnostiikassa. Pehdytään tavallisimpiin potilaskohtaisiin isotooppitutkimuksiin.

**Toteutustavat:**

Luento-opetus, ryhmäopetus, teemapäivä, omatoiminen valmistautuminen ryhmäopetukseen ja teemapäivään.

**Oppimateriaali:**

Oppikirja: Laboratoriolääketiede, kliininen kemia ja hematologia. Kandidaattikustannus Oy, J. Vilpo, O. Niemelä, 2003. Muut oppikirjat: Veritaudit, Duodecim, T. Ruutu, A. Rajamäki, T. Krusius, 1996; Verensiirrot, J. Leikola, G. Myllylä, 1995. Vanhan tutkintoasetuksen mukaan opiskelevilla lisäksi: Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, Duodecim, A. Sovijärvi, A. Ahonen, J. Hartiala, E. Länsimies, S. Savolainen, V. Turjanmaa, E. Vanninen, 2003.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Tenttivaatimuksena luennot, ryhmäopetukset, oppikirjavaatimukset ja muu opiskelijalle annettu materiaali.

**Arviointiasteikko:**

Opintojaksoon liittyy tentti, jonka vaikutus on 2/3 kliinisen kemian loppuarvosanasta. Loppuarvosana annetaan arviointiasteikolla 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Juha Risteli

## 080204A: Kliininen syöpätautioppi, 4 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Turpeenniemi-Hujanen, Taina Marjatta, Karihtala, Peeter Johannes

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

4,5 op

**Ajoitus:**

C 11

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson jälkeen opiskelijat omaavat kattavat tiedot eri syöpäsairauksista (etiologia, diagnostiikka, ennuste, hoito, kuntoutus, seuranta) ja ymmärtävät hoidon kokonaisvaltaisena. Lisäksi opiskelijat mieltävät yhteiskunnan ja terveydenhuollon eri osa-alueiden osuuksia eri syöpämuotojen hoitoketjuissa.

**Sisältö:**

Luentoja kliinisen syöpätautiopin alalta. Syövän eri hoitomuodot ja niiden käyttö eri syöpätaudeissa, palliatiivinen ja terminaalivaiheen hoito. Tietyt syöpämuodot käsitellään luento-opetuksessa erillisen luento-ohjelman mukaan. Syöpäkivun hoitoa käsittelevää opetusta on integroitu anestesiaklinikan järjestämään kipu-teemapäivän ohjelmaan ja syövän epidemiologiaa ja seulontoja käsittelevä opetus kansanterveystieteen opetusohjelmaan ja eturauhassyövän hoitoa käsittelevä opetus kirurgian opetusohjelmaan.

**Toteutustavat:**

Luennot 30 t, ryhmäopetusta 24 t, josta osasto-opetusta 6 t, pkl-opetusta 6 t, seminaareja 10 t ja sädehoidon demonstraatioita 2 t.

Ohjatussa polikliinisessä työskentelyssä perehdytään syöpäpotilaiden tutkimuksiin, hoitoihin, kuntoutukseen ja seurantaan. Pyrkimyksenä on valmentaa opiskelija itsenäiseen työskentelyyn syöpäpotilaiden kanssa. Ohjatussa osastotyöskentelyssä ja professorin kierrolla opiskelija tutustuu syöpätautiin kliiniseen diagnostiikkaan, taudin kulkuun ja hoitoon. Seminaarityöskentelyssä opiskelijat perehtyvät kliinisen työn kannalta keskeisiin osa-alueisiin (akutologia, syöpäpotilaan kohtaaminen, ongelmatapauksia, palliatiivinen hoito) ryhmäopetuksena käytännön esimerkkien valossa.

**Oppimateriaali:**

Joensuu, Roberts, Teppo, Tenhunen: Syöpätaudit, 2007, Kustannus Oy Duodecim

UICC: TNM-luokituskirja ja UICC Clinical Oncology, viim.painos.

Suosittelavaa kirjallisuutta: Joensuu H, Kouri M, Ojala A, Tenhunen M, Teppo L: Kliininen sädehoito. Duodecim viim.painos.

Vainio A, Hietanen P: Palliatiivinen hoito. Duodecim viim.painos.

Lahtinen T, Holsti LR: Kliininen säteilybiologia. Duodecim viim.painos.

MacDonald IS: Palliative Medicine. Oxford Univ Press 1998.

Bomford CK & Kunkler IH: Walter and Miller's Textbook of Radiotherapy. Radiation Physics, Therapy and Oncology. Churchill Livingstone 2003.

Elonen E, Järviluoma E: Solunsalpaajaopas. Duodecim viim.painos.

Kallanranta T, Rissanen P, Viikkumaa I: Kuntoutus. Duodecim viim.painos.

Hänninen: Saattohoito. Duodecim viim.painos.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Loppuarvosana määräytyy lopputentin perusteella. Tentti on mahdollista suorittaa myös seuraavilla kielillä: englanti, ruotsi, saksa. Kirjallinen alkutentti on suoritettava hyväksytysti ja käytännön ryhmätyöt tulee olla suoritettuna ennen lopputenttiä. Lopputentissä, joka on joko kirjallinen tai suullinen, edellytetään hyväksyttävään suoritukseen vähintään 50% maksimipistemäärästä. Lopputentti järjestetään 4 kertaa lukuvuodessa.

**Arviointiasteikko:**

0 - 5

**Vastuuhenkilö:**

Professori Taina Turpeenniemi-Hujanen

### 040423S: Kliinisen farmakologian jatkokurssi, 1 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Hakkola, Jukka Antti Tapio

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Ajoitus:**

C9 tai myöhemmin

**Vastuuhenkilö:**

Professori Olavi Pelkonen

### 040405S: Kokeellinen farmakologia, 1,5 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Jaana Rysä

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C4

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija syventää farmakologian tietojaan perehtymällä muutamiin farmakologisiin tutkimusmenetelmiin ja oppii havainnoimaan omakohtaisesti lääkeaineiden vaikutuksia ja käyttäytymistä elimistössä.

**Sisältö:**

Lääkeaineiden vaikutus silmään, kokeellisen kivun mittaaminen ja analgeettien vaikutus, lääkeaineiden sydänvaikutukset, lääkeaineiden vaikutus mielentilaan ja suorituskykyyn, lääkehiilen vaikutusten tutkiminen. Harjoitustöissä annetaan lääkeaineita opiskelijoille itselleen.

**Toteutustavat:**

Luento 2h, 5 harjoitustyötä

**Oppimateriaali:**

Luento- ja harjoitustyömateriaali

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen luennolle ja harjoitustöihin. Kirjallinen kuulustelu.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

Vs. yliassistentti Jaana Rysä

**Lisätiedot:**

Opintojaksolle otetaan vuosittain 24 opiskelijaa. Kurssi on samanaikaisesti farmakologian ja toksikologian peruskurssin kanssa.

## 080302A: Korva-, nenä- ja kurkkutaudit, 6 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Sorri, Martti

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

6 op

**Ajoitus:**

C7-8

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija saa korva-, nenä- ja kurkkutautiopin alalta ne tiedot ja taidot, jotka yleislääkäri itsenäisessä työssään tarvitsee.

**Sisältö:**

Opetuksessa käsitellään korvan, nenän sivuonteloiden, suun, nielun, sylkirauhasten ja kurkunpään sairauksien syntyä, kasvojen alueen traumoja sekä sairauksien epidemiologiaa, diagnostiikkaa, hoitoa ja osin kuntoutusta. Opiskelija perehtyy erikoisalan omiin diagnostisiin mahdollisuuksiin. Opiskelija tutustuu kuulonhuollon toteutukseen ja perehtyy lyhyesti foniatrian erikoisalan sisältöön. Ryhmäopetuksen pääpainoalueita ovat korva-, nenä- ja kurkkutautialan sairauksien käytännön diagnostiikka ja hoito sekä tavanomaisten hoitotoimenpiteiden tekniikka. Teemapäivän aihetta (huimausta) käsitellään useamman erikoisalan näkökulmasta.

**Toteutustavat:**

Luento-opetus 52 t, joista 8 tuntia propedeuttisina luentoina kurssin alussa. Lisäksi foniatrian luennot 6 t. Luennoilla keskitytään aihekokonaisuuksiin sekä ongelmalähtöisiin katsauksiin. Ryhmäopetus 28 t/opiskelija. Kurssi jaetaan opetusta varten 18 ryhmään, joista 3 ryhmää on kerrallaan klinikalla. Opiskelija työskentelee klinikalla keskimäärin 2 t viikossa. Ryhmäopetus käsittää poliklinikalla sekä itsenäistä että ohjattua potilaiden tutkimista sekä ohjattua toimenpiteiden suoritusta. Lisäksi keskeisiä erikoisalan sairauksia ja toimenpiteitä opetetaan pienryhmissä 4 opetuskertaa. Foniatrian ryhmäopetusta on 2 t.

**Oppimateriaali:**

Oppikirja: Korva-, nenä- ja kurkkutautioppi ja Foniatrian perusteet. Korvatieto Oy (uusin painos).

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Opiskelija suorittaa kaikki ryhmäopetukset sekä oppialaan kuuluvat alku- ja loppukuulustelut.

**Arviointiasteikko:**

Alkukuulustelu, joka käsittää luennolla esitetyt asiat ja keskeisimmät tiedot pään ja kaulan alueen anatomiasta ja fysiologiasta sekä erikoisalan tärkeimmistä sairauksista (Lääkäriin käsikirja, 9. uudistettu painos, 2008 Kustannus Oy Duodecim, sivut 1401-1453; kyseiset sivut toimitetaan opiskelijoille korva-, nenä- ja kurkkutautiopin kurssin aikana. Opiskelijoita kehoitetaan kurssin aikana perehtymään Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin Terveysportti-portaalissa ([www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)) olevaan päivittyvään korva-, nenä- ja kurkkutauteja koskevaan materiaaliin. Loppukuulustelu: Kirjallinen loppukuulustelu ja siihen liittyvä suullinen kuulustelu, joka on samalla kirjallisen kokeen palautustilaisuus. Lopputentissä 6 kysymystä. Arvostelu kustakin kysymyksestä 0-6 pistettä. Alkukuulustelun arvosana otetaan mukaan loppuarvosanaan painokertoimella 1/7. Tentin läpäisy edellyttää 17 pistettä, jossa on mukana alkukuulustelusta tulleet pisteet. Arvostelu 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Martti Sorri

## 040438S: Korva-, nenä- ja kurkkutautioppi: Audiologia, 1 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Sorri, Martti

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Ajoitus:**

C 7

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy normaaliin kuulon ja tasapainon hallintajärjestelmän toimintaan. Hän saa myös tietoa kuulovioista, niiden diagnostiikasta, hoidosta ja kuntoutuksesta.

**Sisältö:**

kts. tavoitteet

**Toteutustavat:**

Luennot (14 h), kirjallisuus ja opintokäynti OYS:n kuulokeskuksessa (2 h).

**Oppimateriaali:**

Salmivalli, A. & Jauhiainen, T. & Kärjä, J. & Raivio, M.: Kuulontutkimus ja kuntoutus, Instrumentarium, 1984.

Luentomateriaali. Erikseen sovittu oheismateriaali.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Luentoihin ja opintokäyntiin osallistuminen. Loppukuulustelu.

**Arviointiasteikko:**

0-5

**Vastuuhenkilö:**

Professori Martti Sorri

**Lisätiedot:**

Luennot syyslukukauden aikana Linnanmaan kampuksella yhdessä logopedian opiskelijoiden kanssa.

## **040417S: Korva-, nenä- ja kurkkutautioppi: Hammas ja suusairaudet, 0,5 op**

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Sorri, Martti

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

,5 op

**Ajoitus:**

C7

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija saa hammas- ja suusairauksien osalta ne tiedot ja taidot, jotka yleislääkäri itsenäisessä työssään tarvitsee.

**Sisältö:**

Opetuksessa käsitellään suun ja hammassairauksien syntyä, epidemiologiaa, diagnostiikkaa ja hoitoa.

**Toteutustavat:**

Hammaslääketieteen luennot 5 t. Hammas- ja suusairauksien teemapäivä 4 t.

**Oppimateriaali:**

Luentomonisteet.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Luennoille ja teemapäivään osallistuminen.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty/hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Martti Sorri

## **080503A: Lastenpsykiatria, 3 op**

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Irma Moilanen

**Opintokohteen kielet:** suomi**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C 9-10

**Osaamistavoitteet:**

Lääketieteen perusopetuksen tavoitteena lastenpsykiatriassa on, että hyväksytysti opintojakson läpäissyt opiskelija pystyy toimimaan terveyskeskuslääkärinä ja nuorempana sairaalalääkärinä. Tämä edellyttää riittävää perehtymistä lapsen psyykkiseen kehitykseen, mielenterveyteen, lastenpsykiatriseen hoito-organisaatioon ja lainsäädäntöön sekä tavallisimpien lasten mielenterveysongelmien diagnostiikkaan ja hoitoon.

**Toteutustavat:**

1) Luennot Teema-aiheet: alaikäisiin kohdistuva seksuaalinen ja muu väkivalta 6 t, terveyskeskuspsykiatria ja myrkytykset, huumeet ja alkoholi.

2) Lastenpsykiatrinen osasto-opetus

Opiskelija osallistuu osastopotilaiden esittelyyn, demonstraatioihin sekä tekee havaintoja ja raportoi ns. omasta potilaasta.

3) Ongelmalähtöinen opetus ohjattu ja omatoiminen osuus.

**Oppimateriaali:**

Moilanen I, Räsänen E, Tamminen T, Almqvist F, Piha J, Kumpulainen K. Lasten- ja nuorisopsykiatria. Kustannus Oy Duodecim, 2004, 3. p.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Sisäänpääsytenttinä monivalintatentti.

Loppukuulustelu: oppikirja, luennot ja ryhmäopetukset.

Koko lukuvuoden yhteinen potilastentti keväällä 2009.

**Arviointiasteikko:**

Loppuentti arvostellaan 0-10 pist. (hyväksymisraja 5 pist.).

Loppuarvosana hyväksytty, kun tentit on hyväksytysti suoritettu ja pakolliset opetukset suoritettu. Arviointiasteikko 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Irma Moilanen

**040406A: Lastenpsykiatrian helmet, 2,5 op**

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Irma Moilanen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2,5 op

**Ajoitus:**

C4:n jälkeen / aloitus 2008 kevät

**Vastuuhenkilö:**

Prof. Irma Moilanen

**080502A: Lastentautioppi, 14 op**

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Mikko Hallman

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

13,5 op

**Ajoitus:**

C9-C10

**Osaamistavoitteet:**

Lastentautiopin opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa tavallisimpien lastentautien diagnostiikan ja hoidon. Opintojakson hyväksytysti suorittanut pystyy toimimaan terveyskeskus- ja sairaalalääkärinä. Opintojakson aikana opitaan antamaan kriittisille, akuuteille potilastapauksille ensiapu. Lisäksi opiskelija perehtyy lasten terveydenhoitoon ja terveystieteeseen.

**Sisältö:**

Kasvu ja kehitys; suhtautuminen kasvuikäiseen ja kasvuikäisen potilaan tutkiminen; allergologia; aineenvaihdunnan sairaudet; diabetologia, endokrinologia, gastroenterologia, hematologia, infektioaudit; kardiologia, lastenkirurgia; lastenneurologia, nefrologia, neonatologia; onkologia; hätätilanteet.

**Toteutustavat:**

Opetusmuodot:

1. Opintojakson aikana opiskelija osallistuu potilaskiertoihin ja ryhmäopetukseen (potilastapausten käsittely) opettajan johdolla. Neljässä ryhmäopetuksessa hyödynnetään ns. konsultatiivista ryhmäopetusmuotoa. Erillisiä ryhmäopetuksia pidetään lapsidiabeetikon hoidosta, verenkuvan tulkinnasta, imeväisen hoidosta ja käsittelystä, sydämen kuuntelusta ja reumalapsen tutkimisesta.
2. Luennot kattavat tärkeimmät lastentautien aihealueet. Luennoilla käytetään äänestyskonetta opiskelijoiden aktivoimiseksi ja välittömän palautteen saamiseksi. Opiskelijoilla on mahdollisuus hankkia ennen kurssin alkua itselleen luentomoniste.
3. Poliklinikkaopetus sisältää ohjattua työskentelyä poliklinikalle lähetettyjen lapsipotilaiden hoitamiseksi. Potilastapaukset käsitellään yhdessä opettaja-lääkärin kanssa.
4. Teemapäiviä järjestetään tietyin väliajoin myrkytystapaturmista, huumeista, alkoholista, alaikäisiin kohdistuvasta väkivallasta.
5. Jokainen opiskelija päivystää 2-3 kertaa päivystyspoliklinikalla tutkien potilaita ja seuraten päivystävän lääkärin työskentelyä.
6. Opintokäyntejä tehdään Lohipadon erityiskouluun ja Tahkokankaan palvelukeskukseen.
7. Opintojakson aikana on 4 seminaarilaisuutta.
8. Opiskelijat voivat osallistua torstai-iltapäivisin pidettäviin klinikan koulutustilaisuuksiin.
9. Kuulusteluja on lastentautiopin opintojakson aikana yhteensä 4 (ks. suorittaminen).

**Oppimateriaali:**

Oppikirja: Raivio K, Siimes M A, toim. Lastentautioppi. Kustannus Oy Duodecim, viimeisin painos.

Luentomoniste. Saa käyttää loppuententissä.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

*Sisään pääsykuulustelu* (monivalintatentti), oppikirja.

*Potilastentit:* a) potilastapauksista dioina n. 10, arvostelu 0-20 pistettä (hyväksytyt >5 pist.)

b) Koko lukuvuoden yhteinen potilastapaustentti keväällä 2009.

*Loppukuulustelu:* kirjallinen kuulustelu sisältää n. 10 potilastapausta, arvostelu 0-6 pist./kys. (max. 60 pist. hyv. raja 35 pistettä).

**Arviointiasteikko:**

Arvosteluasteikko 0-5.

Lastentautiopin loppuarvosanaan vaikuttavat: loppuententti (75 %) ja potilastapaustentti (25 %) yhteensä enint. 80 pistettä (vanhan tutkintoasetuksen mukaan opiskelevat).

**Vastuuhenkilö:**

Professori Matti Uhari

**040601S: Leikkaussalianestesiologian syventävä kurssi, 1 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2007 -

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Alahuhta, Seppo Matias

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

,5 op

**Ajoitus:**

C6

**Osaamistavoitteet:**

Anestesiologian tietojen ja taitojen syventäminen niille opiskelijoille, jotka ovat menossa töihin anestesiayksikköön.

**Sisältö:**

Perioperatiivinen nestehoito, anestesia-aineiden farmakodynamiikka ja –kinetiikka, anestesiaventilaattorit, ilmatien hallinta, laskimoyhteys, postope-ratiivinen kivunhoito.

**Toteutustavat:**

Luento-opetusta, pienryhmäohjausta.

**Oppimateriaali:**

Luentomoniste

Rosenberg ja muut (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim 2006.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen luentoihin ja ryhmäopetukseen.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Seppo Alahuhta

**040112Y: Lääketieteellinen biofysiikka, 2,5 op**

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Weckström, Matti Tapani

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2,5 op

**Ajoitus:**

C 3

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on ymmärrys biologisiin ilmiöihin liittyvästä fysiikasta ja biofysiikasta ja hän osaa suorittaa eräitä peruslaskutoimituksia biologisiin ilmiöihin liittyen. Opiskelijalla on myös perustiedot säteilyn syntymekanismeista ja sen vaikutuksista ihmiseen.

**Sisältö:**

Fysikalisen kemian, molekyylibiologian, aineiden olomuotojen ja liikkeiden, biosähköisten ilmiöiden sekä säteilyfysiikan ja -biologian perusteita.

**Toteutustavat:**

Luentoja 20 h, laskuharjoituksia pienryhmissä 8 h, omatoimista työskentelyä 19 t

**Oppimateriaali:**

Luennot ja niistä koostuva moniste.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Loppukuulustelun hyväksytty suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Arviointiasteikko 0-5

**Vastuuhenkilö:**

Professori Matti Weckström

**040103A: Lääketieteellinen biokemia ja molekyylibiologia, 14 - 15 op**

**Opiskelumuoto:** Perusopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Pihlajaniemi, Taina Annikki

**Opintokohteen kielet:** suomi



**Laajuus:**

14 op

**Ajoitus:**

C2

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelijat perehtyvät solujen toimintaan molekyyllitasolla niin, että he osaavat elimistön tärkeimmät biokemialliset rakenneosat ja niiden merkityksen elimistössä sekä aineenvaihdunnan reaktiot ja fysiologis-kemialliset säätelyjärjestelmät, erityisesti ne, joilla on merkitystä lääketieteessä ja joiden ymmärtäminen on edellytyksenä muun aineopetuksen, syventävän opetuksen ja jatkokoulutuksen omaksumiselle. Lisäksi opiskelijan tulee osata geenien, RNA:n ja proteiinien tutkimisen periaatteet yhdistelmä-DNA-tekniikan avulla sekä osata yhdistelmä-DNA-tekniikan perussovellutukset erityisesti lääketieteen kannalta.

**Sisältö:**

Hiilihydraattien rakenne; aminohappojen ja proteiinien rakenne; nukleiinihappojen rakenne; lipidien rakenne; johdanto aineenvaihduntaan; hiilihydraattien aineenvaihdunta; lipidien aineenvaihdunta; aminohappojen aineenvaihdunta; puriinien ja pyrimidiinien aineenvaihdunta; porfyriinit ja sappiväriaineet; vitamiinit; elimistön mineraalit; prostaglandiinit, tromboksaanit ja leukotrieenit; ravitsemus; DNA:n replikaatio ja korjausmekanismit; kromosomien ja geenien rakenne; geenien ilmentymisen säätely; RNA:n synteesi, lajit ja tehtävät; proteiinisynteesi, geneettinen koodi; proteiinien posttranslacionaalinen muokkaus ja kuljetus; yhdistelmä-DNA-tekniikan perusteet; kantasolut; onkogeneenien ja peptidisten kasvutekijöiden merkitys; mitokondriaalinen DNA ja mitokondriotaudit; toisilähettijärjestelmät; energia-aineenvaihdunta; aineenvaihduntaa säätelevät hormonit ja niiden vaikutusmekanismit molekyyllitasolla; solujen hypoksiavaste; membraanien molekyylibiologia ja solun väliaineen komponenttien molekyylibiologia.

**Käytännön osa: Laboratoriotyöt:** Laboratorioharjoituksissa opiskelijat perehtyvät biokemiallisiin menetelmiin ja kokeisiin, joiden ensisijaisena tehtävänä on havainnollistaa biokemiallisia tapahtumia elimistössä sekä opettaa tuntemaan lääketieteellisten ilmiöiden tutkimiseen käytettyjä kemiallisia ja biokemiallisia menetelmiä, erityisesti sellaisia, joissa käytettyjen periaatteiden ymmärtäminen on välttämätöntä kliinisen kemian opetuksen omaksumiselle. Laboratoriotöiden aiheina ovat: entsyymireaktioon vaikuttavat tekijät, mitokondriot ja oksidatiivinen fosforylaatio, lipidit, hiilihydraatit ja lipolyysin hormonaalisen säätelyn mekanismit.

**Toteutustavat:**

Luentoja 125 t. Laboratorioharjoituksia sekä niihin liittyviä pienryhmäopetustilaisuuksia, joihin liittyy myös suullinen evaluaatio 8 kpl, yht. 24 t. Teemapäivä ja sen valmistelu 9 t. Tutortupatilaisuuksia 4 t.

**Oppimateriaali:**

Oppikirja: Murray, R.K. (toim.): Harper's Illustrated Biochemistry, 27. painos, 2006.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Lääketieteellisen biokemian ja molekyylibiologian kurssiin kuuluu yhteensä neljä kirjallista välikuulustelua (4 esseekysymystä, kukin 0-2.5 p; läpipääsyraja 5-) Kirjallinen loppukuulustelu sisältää 6 esseekysymystä, kukin 0-10 p. Kirjallisessa loppukuulustelussa sallitaan korkeintaan kaksi ala-arvoista (4.5 p tai vähemmän) vastausta. Välitenttien keskiarvo voi korottaa loppuarvosanaa, mutta ei voi laskea sitä. Lääketieteellisen biokemian ja molekyylibiokemian välitentit ja kurssityöt on oltava suoritettuina ennen loppudenttiin osallistumista.

**Arviointiasteikko:**

5 = 50.75 tai enemmän, 4 = 44.75-50.5, 3 = 38.75-44.5, 2 = 32.75-38.5, 1 = 27.75-32.5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Taina Pihlajaniemi

**040002Y: Lääketieteellinen solu- ja kehitysbiologia, 7 op**

**Opiskelumuuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Tuukkanen, Kaarlo Juha Kullervo

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

7 op

**Ajoitus:**

C1

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelijan tulee opintojakson jälkeen tuntea solutyypin, erikoisesti nisäkässolujen yleisrakenne, soluelinten rakenne ja toiminta, solun kasvun, jakautumisen ja toiminnan säätelyn perusteet, geenien toiminnan ja säätelyn periaatteet sekä solubiologian keskeisimmät tutkimusmenetelmät. Hänen tulee hallita solujen kehityksen ja

hedelmöityksen pääkohdat, alkio- ja sikiönkehityksen pääkohdat (0-40vrk) sekä kehityksen säätelyn ja kehityshäiriöiden synnyn perusteet ja ihmisen kehityksen ja kasvun yleispiirteet. Näiden lisäksi opiskelijan tulee tuntea (ihmis)elimistön peruskudokset ja niiden mikroskooppinen rakenne erityisesti elinten toiminnan ja patologian kannalta keskeisiä kohtia painottaen.

**Sisältö:**

Solun evoluutio ja solubiologia, ihmisyksilön kehityksen alkuvaiheet (embryologia), peruskudokset, joista elinjärjestelmät rakentuvat (yleinen histologia)

**Toteutustavat:**

Luentoja 54 t ja harjoitustöitä 15 t

**Oppimateriaali:**

A.L. Kierszenbaum: *Histology and Cell Biology: an introduction to pathology*. Mosby, St Louis, (uusin painos), tai J. Heino, M. Vuento: *Biokemian ja solubiologian perusteet*. WSOY oppimateriaalit, 1. painos (2007)

B. Young, J.S. Lowe, A. Stevens, J.W. Heath: *Wheater's Functional Histology, A Text and Colour Atlas*. Elsevier, Churchill Livingstone (tai joku vastaava histologian kuvasto)

joku seuraavista:

1) M. Niemi, K. Väänänen: *Ihmisyksilön kehitysbiologia*. Kustannus Oy Duodecim, 1993

2) H. Sariola, M. Filander, T. Heino, J. Jernvall, J. Partanen, K. Sainio, M. Salminen, I. Theseleff: *Solusta yksilöksi, Kehitysbiologia*. Kustannus Oy Duodecim, 2003

3) T.W. Sadler: *Langman's Medical Embryology*. Williams&Wilkins co, Baltimore

materiaali verkossa:

<http://www.solunetti.fi>: histologian, kehitysbiologian, patologian ja solubiologian verkko-oppikirja (vielä osittain keskeneräinen)

<http://www.thieme.com/dyn/ebooklibrary/index.php>: useita alan käsikirjoja, maksuton pääsy yliopiston koneilta.

Luentoihin ja harjoitustöihin liittyy monistemateriaalia.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen harjoitustöihin. Opintojaksoon sisältyy lopputentti. Solu- ja kehitysbiologian ja histologian suoritukset yhdessä anatomian opintojakson tenttien kanssa määräävät annettavan anatomian ja solu- ja kehitysbiologian arvosanan (ks.anatomian opintojaksi)

**Arviointiasteikko:**

Ks. anatomian opintojakso.

**Vastuuhenkilö:**

Anatomian professori Juha Tuukkanen

**Lisätiedot:**

Sekä lääketieteen että hammaslääketieteen opiskelijat suorittavat saman opintojakson.

Hyvinvointiteknikan opiskelijat suorittavat opintojakson 5 op:n laajuisena osallistumalla luentoihin (64 t), yhteen mikroskopointiharjoitukseen ja tenttiin.

## 903007Y: Lääketieteellisen saksan tekstikurssi, 1,5 op

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Kieli- ja viestintäopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Kielikeskus

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** saksa

**Taitotas:**

Eurooppalaisen viitekehityksen taitotas A2-B1. Jos opiskelija suorittaa tämän kurssin pakollisena kurssina, täytyy hänen osoittaa saavuttaneensa taitotas B1.

**Asema:**

Kurssi hyväksytään osasuorituksena opintojaksoon Vieras kieli. Sen voi suorittaa myös vapaaehtoisena.

**Lähtötasovaatimus:**

Vähintään 3 vuotta saksaa koulussa tai vastaavat tiedot. Jos opiskelija haluaa suorittaa kurssin pakollisena, on lähtötasovaatimuksena pitkä saksa, ts. saksa koulussa A1- tai A2- kielenä, tai opiskelijalla on oltava vastaavat tiedot.

**Laajuus:**

1,5 op

**Opetuskieli:**

saksa

**Ajoitus:**

Kurssi järjestetään kevätlukukaudella. Kurssi kestää yhden lukukauden.

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson tavoitteena on laajentaa ja kehittää opiskelijan saksan kielen taitoa siten, että hän pystyy ymmärtämään oman alansa yleisluonteista ja tieteellistä pääasiassa kirjoitettua kieltä.

**Sisältö:**

Tekstinymmärtämisharjoituksia erilaisista lääketieteen alan aiheista sekä tavallisimmissa kommunikaatiotilanteissa esiintyvän sanaston ja tarpeellisten keskeisten rakenteiden harjoittelua.

**Toteutustavat:**

Harjoitus (opetusta on 2 tuntia viikossa) ja itseopiskelua.

**Kohderyhmä:**

Lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijat

**Oppimateriaali:**

Opettajan valmistama materiaali. Jaetaan tunnilla.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kurssin suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista harjoituksiin ja sovittujen tehtävien tekemistä.

**Arviointiasteikko:**

Numeroarviointi arvoasteikolla 1-5, opiskelija voi saada myös hyväksyty/hylätty (jos kurssi ei ole pakollinen).

**Vastuuhenkilö:**

Sabine Grasz

**Lisätiedot:**

**Opintoihin ilmoittautuminen:** Tammikuussa järjestetään info-tilaisuus, jossa voi ilmoittautua. Tarkempi päivämäärä ilmoitetaan myöhemmin. Ilmoittautua voi myös sähköpostin kautta sabine.grasz(at)oulu.fi.

**040011Y-01: Lääketieteen informatiikka, osa 1, tieto- ja viestintäteknikka, 0,5 op**

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Paadar, Matti Reino Isak

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

,5 op

**Ajoitus:**

C1

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija tuntee Oulun yliopiston yhteisessä käytössä olevat atk-resurssit. Opiskelija osaa käyttää itsenäisesti lääketieteellisen tiedekunnan työasemia ja tietoliikennepalveluja sekä tuntee yleisimmät opiskelussa tarvittavat ohjelmat.

**Sisältö:**

Työasemien käyttö, tietoturva ja tietosuoja, tietoverkkoyhteydet, opiskelussa tarvittavat ohjelmat.

**Toteutustavat:**

Luentoja 2 t, lähtötason kartoitus, harjoituksia atk-luokassa 6-8 t ja omatoiminen verkkotehtävä 4 t.

Ryhmäharjoituksissa perehdytään yliopiston tietoverkkoon, opetussovelluksiin ja työasemien sovellusohjelmiin.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen harjoituksiin atk-luokassa ja verkkotehtävän hyväksyty suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

hyväksyty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Dosentti Pentti Nieminen (pentti.nieminen@oulu.fi)

**Lisätiedot:**

Sisältyy juonteeseen Tutkijan taidot ja toiminta kansainvälisessä tiedeyhteisössä. Lääketieteen informatiikan opintojakson kokonaislaajuus on 1.5 op, joka muodostuu osista: 040011Y-01 Lääketieteen informatiikka: Tieto- ja viestintäteknikka 0.5 op 040011Y-02 Lääketieteen informatiikka: Tiedonhankinta 1.0 op

**040011Y-02: Lääketieteen informatiikka, osa 2, Tiedonhankinta, 1 op**

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Pentti Nieminen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Ajoitus:**

C2

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson suoritettuaan opiskelijat hallitsevat perustiedot tiedonhaun menetelmistä ja osaavat käyttää itsenäisesti lääketieteellisen tiedekunnan tarjoamia tietokantoja.

**Sisältö:**

1. Kirjaston atk-palvelut, 2. Julkaisu lääketieteessä ja hammaslääketieteessä, 3. Tieteelliset lehdet verkossa, 4. Medline, 5. Medic, 6. Web of Science, 7. Cochrane, 8. Viitteidenhallintaohjelma.

**Toteutustavat:**

Luentoja 4 t, ryhmäharjoituksia tietokonealuokassa 9 t ja omatoimiset harjoitustyöt 10 t.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen harjoituksiin tietokonealuokassa sekä harjoitustehtävien suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

hyväksytty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Dosentti Pentti Nieminen (pentti.nieminen@oulu.fi)

**Lisätiedot:**

Sisältyy juonteeseen Tutkijan taidot ja toiminta kansainvälisessä tiedeyhteisössä. Lääketieteen informatiikan opintojakson kokonaislaajuus on 1.5 op, joka muodostuu osista: 040011Y-01 Lääketieteen informatiikka: Tieto- ja viestintätekniikka 0.5 op 040011Y-02 Lääketieteen informatiikka: Tiedonhankinta 1.0 op

## 040011Y-03: Lääketieteen informatiikka, osa 3, kliniset tietojärjestelmät, 0,5 op

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Pentti Nieminen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

,5 op

**Ajoitus:**

C5

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy klinisen tiedon hankintaan, potilastyön tietojärjestelmiin ja terveydenhuollon luokitusjärjestelmiin. Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa käyttää itsenäisesti tietokonetta ja tietoverkkoa tutkimuksen ja klinisen toiminnan työvälineenä.

**Sisältö:**

Lääkärin tietokannat, lääketieteellisen tutkimusjulkaisun arviointi ja potilastietojärjestelmät.

**Toteutustavat:**

Luentoja 6 t, harjoituksia 6 t ja omatoimiset harjoitustehtävät 4 t.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen harjoituksiin sekä harjoitustehtävän hyväksytty suorittaminen

**Arviointiasteikko:**

hyväksytty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Dosentti Pentti Nieminen (pentti.nieminen@oulu.fi)

**Lisätiedot:**

Sisältyy juonteeseen Tutkijan taidot ja toiminta kansainvälisessä tiedeyhteisössä.

## 080001Y: Lääkinnällinen pelastustoimi ja hoitoelvytys, 4 - 5 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Alahuhta, Seppo Matias

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C 11-12

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija saa perustiedot pelastustoiminnan organisaatiosta ja järjestelyistä yleensä ja poikkeusoloissa sekä suuronnettomuusriskeistä ja erityyppisten suuronnettomuuksien aiheuttamista vammoista ja sairauksista. Opiskelija kiinnostuu lääkitieteellisestä pelastuspalvelutoiminnasta ja motivoituu omien ensihoitovalmiuksien ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Opiskelija päivittää tiedot ja taidot, joita tarvitaan elottoman potilaan hoidossa.

**Sisältö:**

Pelastusorganisaatio ja väestönsuojelu, lääkärin asema ja velvoitteet pelastustoiminnassa, yleinen ja paikallinen valmiussuunnittelu, lääkärin toiminta suuronnettomuuden ensiapuryhmässä, potilasselvitys, potilaslajittelu (triage), lääkintäryhmän johtaminen, traumapotilaan tutkiminen ja ensihoito, kemiallisen suuronnettomuuden erityispiirteet, säteilyonnettomuuden erityispiirteet, nykyisen sodankäynnin, terrori-iskun ja suuronnettomuuden uhrien ja vammojen profiili, hoitoelvytys ja vaaralliset rytmihäiriöt.

**Toteutustavat:**

Osallistuminen asiantuntija luennoille:

- Alueelliset koulutuspäivät elvytyksestä ja lääkitieteellisestä pelastustoimesta, 14 t

Simulaatio-opetus pienryhmille, 2 t

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen koulutuspäiville ja ryhmäopetukseen

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty/hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Seppo Alahuhta

**Lisätiedot:**

Opintojaksolle osallistuminen edellyttää, että opiskelija on suorittanut kolmannen opintovuoden anestesiologian opintojakson.

## 040117A: Mikrobiologia: Lääketieteellinen mikrobiologia ja immunologia, 9,5 op

**Voimassaolo:** - 31.12.2010

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Olli Vainio

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

9,5 op

**Ajoitus:**

C4

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson päätyttyä opiskelija hallitsee perustiedot ja -taidot tauteja aiheuttavista mikrobeista, niiden ominaisuuksista ja tutkimusmenetelmistä sekä elimistön immunologisista puolustusmekanismeista.

**Sisältö:**

Bakteriologia: Bakteriologian alkeet, käsitteet ja tutkimusmenetelmät. Perustiedot tauteja aiheuttavista bakteereista ja bakteerilääkkeistä.

Mykologia ja parasitologia: Perustiedot tauteja aiheuttavista sienistä ja parasiiteista.

Virologia: Virologian perusteet ja virusdiagnostiset periaatteet. Perustiedot viruksista taudinaiheuttajina sekä virustautien torjunta ja hoidon mahdollisuudet.

Immunologia: Immunologian alkeet ja käsitteet, immunologiset puolustusmekanismit ja kudosaauriotyypit.

Mikrobiologiset ja immunologiset työtavat ja diagnostiset menetelmät.

**Toteutustavat:**

Luennot, laboratoriotyöt, ryhmäopetus ja tutkielma(t)

**Oppimateriaali:**

Mikrobiologia ja infektiosairaudet. Huovinen, Meri, Peltola, Vaara, Vaheri, Valtonen (toim.), kirja I ja II, 1. painos, Duodecim 2003.

Luentojen oheismateriaali.

Mikrobiologian harjoitustyömoniste.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen pakolliseen opetukseen (laboratoriotyöt ja ryhmäopetus).

Tutkielman laatiminen.

**Arviointiasteikko:**

Oppiminen arvioidaan kahdella samanarvoisella tentillä. Arvosana määräytyy tenttien perusteella.

Arvosteluasteikko 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Olli Vainio ja apulaisopettaja Saara-Mari Mähönen

## 040434S: Molekulaarinen kehitysbiologia, 2 op

**Voimassaolo:** 01.08.2007 -

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Vainio Seppo

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2 op

**Ajoitus:**

C2 / mikä tahansa kevätlukukausi

**Vastuuhenkilö:**

Professori Seppo Vainio

## 040418S: Nestehoidon syventäminen, 0,5 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Alahuhta, Seppo Matias

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

,5 op

**Ajoitus:**

C8

**Osaamistavoitteet:**

Nestehoidon tietojen ja taitojen syventäminen.

**Sisältö:**

Nestetasapainon ja elektrolyyttitasapainon häiriö.

**Toteutustavat:**

Ongelmakeskeinen opetus, tapauselostukset.

**Oppimateriaali:**

Luentomoniste

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Ryhmäopetus

**Arviointiasteikko:**

Palautekeskustelu, hyväksytty/hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Seppo Alahuhta

## 080304A: Neurokirurgia, 3 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C7

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson jälkeen opiskelijalla tulee olla käsitys yleislääkärin työssä tavattavien neurokirurgisten sairauksien kliinisestä kuvasta, diagnostiikasta ja hoidosta. Opiskelija osaa arvioida näiden sairauksien hoidon kiireellisyyden ja ymmärtää sairauksien henkeä tai työkykyä uhkaavan luonteen.

**Sisältö:**

**Teoreettinen osa:**

*Neurotraumatologia:* Vammamekanismit ja aivovamman patofysiologia. Aivovammojen epidemiologia ja ensihoito. Lievät aivovammat, aivoruhjevamma ja kallonsisäiset traumaattiset verenvuodot. Kohonneen kallonsisäisen paineen patofysiologia ja mittaus. Tehohoito ja kuntoutus.

*Varsinainen neurokirurgia:* Keskushermoston toiminnallinen anatomia. Aivo- ja selkäydinkasvaimet. Kallonsisäiset spontaanit verenvuodot. Stereotaksia ja kivun, liikehäiriöiden sekä epilepsian kirurginen hoito. Selkäydinkanavan kirurgia.

**Käytännön osa:** Kliininen pienryhmäopetus osastolla: Potilastapauksiin syventyminen (selkärangan kulumasairaudet, keskushermoston vammat, aivoverenvuodot, keskushermoston kasvaimet). Mahdollisuuksien mukaan leikkausalityöskentelyyn tutustuminen.

**Teemapäivät:** Yhdessä neurologian ja/tai knk-klinikan kanssa: aivokasvaimet, aivoverenvuodot, aivovammat, kasvojen alueen vammat.

**Toteutustavat:**

Luennot (16 t), joihin voi sisältyä myös potilasdemonstraatioita. Pakollinen kliininen pienryhmäopetus osastolla (8 t). Teemapäivät.

**Oppimateriaali:**

Neurokirurgian luentomoniste: Ukkola Veijo, Koivukangas John, Heikkinen Esa, 50 s (myös internetissä).

**Arviointiasteikko:**

Kirjallinen loppotentti (moniosio- ja esseekysymyksiä). Loppulentissä on 6 kysymystä. Tentin läpäisy edellyttää, että opiskelijan saama pistemäärä on vähintään puolet tentin kokonaispistemäärästä. Täysin väärä vastaus loppulentin keskeiseen kysymykseen voi johtaa tentin hylkäämiseen. Yhden kuukauden amanuenssuuri neurokirurgian klinikassa voi korottaa loppuarvosanaa yhdellä numerolla.

**Vastuuhenkilö:**

Professori John Koivukangas

## 080301A: Neurologia, 6 - 6,5 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Majamaa, Kari Gunnar

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Voidaan suorittaa useasti:** Kyllä

**Laajuus:**

6,5 op

**Ajoitus:**

C7-8, josta 0,3op / 0,25ov tehdään C5:lla

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija hallitsee neurologian perusteet, potilaiden neurologisen tutkimisen ja osaa tulkita löydöksiä. Hän pystyy diagnosoimaan ja hoitamaan neurologisia potilaita avohoitotyössä toimivalta perusterveydenhuollon lääkäriä vaadittavassa laajuudessa. Lisäksi opiskelija hallitsee neurologisen potilaan kuntoutuksen sekä neurofysiologian ja neuropsykologian perusteet. Opiskelija pystyy työskentelemään lääkärinä moniammatillisessa työyhteisössä ja omaa perusvalmiudet potilaan kohtaamiseen. Kurssikokonaisuus tukee opiskelijan kasvua lääkäriksi.

**Sisältö:**

Teoreettinen osa: funktionaalista neuroanatomiaa, tärkeimpiä neurologisia oireyhtymiä (päänsärky, tajuton potilas, epilepsia), aivoverenkierohäiriöt, keskushermoston tulehdukset, demyelinaatio sairaudet, ekstrapyramidaalisairaudet, neuromuskulaaritaudit, degeneratiiviset keskushermostosairaudet, muistihäiriöt ja dementia, neurologiset alkoholisairaudet, kliinisen neurofysiologian perusteet ja tutkimusmenetelmät, likvordiagnostiikka, neurogenetiikka ja neuropsykologia.

Seminaariopetus: neurologian keskeisiä ongelmakysymyksiä, diagnostiikkaa, tutkimus- ja hoitomenetelmiä.

Teemapäivät: huimaus, aivokasvaimet, aivoverenvuodot, tajunnan häiriöt, aivovammat, keskushermostoinfektiot.

Käytännön osa: neurologisen tutkimustekniikan harjoituskurssi, kliininen pienryhmäopetus osastoilla ja poliklinikalla, kliinisen neurofysiologian ja neuroradiologian demonstraatiot, osastopalvelu, potilaiden tutkiminen ja potilaspalaute, toimenpiteiden harjoittelu sekä päivystyspoliklinikkapalvelu.

**Toteutustavat:**

I Propedeuttinen neurologia: luennot 4 t

II Neurologian varsinainen perusopetus: Neurologian luennot 34 t, teema-päivät 24 t, seminaariopetus 12 t, neurologisen tutkimustekniikan harjoituskurssi 6 t, kliininen pienryhmäopetus 14 t, osastopalvelu ja potilaspalaute 12 t, päivystyspoliklinikkapalvelu 4 t

III Opetukseen sisältyy myös

Kliininen neurofysiologia: luentoja 4 t ja demonstraatioita 2 t.

Neuropsykologia: luentoja 2 t.

**Oppimateriaali:**

Soinila S, Kaste M, Somer H: Neurologia, Duodecim 2006 (2.painos). Lisäksi edellytetään hallittavaksi perusopetuksessa läpikäytyt asiat sekä funktionaalisen neuroanatomian ja neurofysiologian perusteet.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Pakolliset opetukset: ryhmäopetukset ja kaksi seminaaria tai teemapäivää.

Kuulustelut: alku- ja loppukuulustelun hyväksytyt suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Kuulustelu: Alkukuulustelussa edellytetään osattavaksi Soinila ym. Neurologia lukujen 1-2 laajuudessa, neurologian propedeuttiset luennot ja tutkimustekniikan harjoituskurssilla läpikäytyt asiat. Tentin arvostelu hyväksytyt/hylätty.

Kirjallinen loppukuulustelu, jossa viisi kysymystä. Korkeintaan yksi 0 pisteen vastaus sallitaan. Hyväksymiseen vaaditaan vähintään puolet maksimipistemäärästä. Loppukuulustelun arviointiasteikko 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Vilho Myllylä

**Lisätiedot:**

Opintojakson opetuksesta osa (0.5 op / 0.25 ov) järjestetään C5:lla.

## 080202A: Oikeuslääketiede, 4 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Kortelainen, Marja-Leena

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**



4 op

**Ajoitus:**

C8

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy lääkäriä ja potilasta koskevaan lainsäädäntöön, lääkärin ja potilaan oikeudelliseen asemaan, lääkärintodistusten ja -lausuntojen laatimiseen, kuolemansyyntä selvityksen periaatteisiin, yllättävien ja väkivaltaisten kuolemien tutkimiseen sekä oikeuslääketieteelliseen ajattelutapaan, mm. asiantuntijalääkärinä toimimiseen.

**Sisältö:**

Oikeuslääketieteen organisaatio Suomessa ja oikeuslääketiede erikoisalana. Lääkärin oikeudellinen asema, valvonta, kantelut. Lääkärin salassapitovelvollisuus. Lääkärintodistusten laadinta, erityisesti oikeuslääketieteelliset todistukset. Lääkärintodistukset oikeusistuimien kannalta. Kuolemansyyntä selvityksen organisaatio, kuolinsyyt ja kuolintietojen ilmoittaminen. Kuoleman mekanismit ja toteaminen. Vainajan ja omaisten oikeusturva. Seksuaalinen oikeuslääketiede. Liikennelääketiede. Henkirikokset ja itsemurhat. Myrkytys- ja huumekuolemat. Molekyylibiologiset tutkimukset oikeuslääketieteessä. Erityyppiset viilto-, pisto- ja ruhjevammat. Ampumavammat, palovammat, sähkövammat. Paleltuminen, tukehtuminen, kuristaminen ja hirttäminen. Hukkuminen ja dekompressio. Lasten kuolemat. Kuolintodistuksen ja ajokorttitodistuksen laadinta. Pahoinpitely- ja raiskauslausunnot sekä lausunto ruumiin ulkotarkastuksesta. Kliininen päihdetutkimus.

**Toteutustavat:**

Luentoja 28 tuntia, ruumiinavausdemonstraatiot ja diademonstraatiot 8 tuntia, todistusharjoitukset 8 tuntia. Tutustuminen Oulun poliisilaitoksen työskentelyyn 1.5 tuntia.

**Oppimateriaali:**

Penttilä A, Hirvonen J, Saukko P, Karhunen P (toim.): Oikeuslääketiede, 1. painos. Kustannus Oy Duodecim 2000. Lisäksi vaaditaan luentojen, demonstraatioiden ja harjoitusten sisältö.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Pakolliset ruumiinavausdemonstraatiot. Ryhmätyönä suoritettava pakollinen ruumiin ulkotarkastusharjoitus ja siitä laadittava lausunto. Osallistuminen luennoille, diademonstraatioihin ja todistusharjoituksiin. Loppukuulustelun hyväksytyt suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Kurssi tentitään loppukuulustelussa, jossa kysymykset (7 kpl) arvostellaan 0-6 pistettä. Pisteiden kokonaismäärän perusteella määräytyy loppuarvosana asteikolla 0-5. Kuulustelu hylätään, jos kaksi tai useampi vastaus ovat nollan arvoisia. Lukukaudessa järjestetään kolme lopputenttiä.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Marja-Leena Kortelainen

**080505A: Perinnöllisyyslääketiede, 2 op**

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C9-C10

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy perinnöllisyyslääketieteen perusteisiin ja käytäntöön, jotta hän terveyskeskuslääkärinä tai muussa lääkärin tehtävässä toimiessaan pystyy tunnistamaan geneettistä diagnostiikkaa ja/tai perinnöllisyysneuvontaa tarvitsevat asiakkaansa ja tarvittaessa ohjaamaan heidät perinnöllisyysneuvonnan piiriin. Opiskelija oppii myös tunnistamaan geneettisiin tutkimuksiin liittyvät eettiset ongelmat sekä kriisihoidon tarpeen mm. kehityshäiriöihin ja vaikeisiin aikuisten sairauksiin liittyvissä tilanteissa.

**Sisältö:**

Perinnöllisyyslääketiede erikoisalana. Potilaan ja suvun tutkiminen, sukupuun käyttö. Perinnöllisyysneuvonnan tavoitteet ja käytäntö. Kromosomimuutoksista aiheutuvat sairaudet, kromosomitutkimukset. Geeniviat tautien aiheuttajina, eri periytymistavat käytännössä, kliininen vaihtelevuus, DNA-tutkimukset diagnostiikassa. Geenit väestössä, suomalainen tautiperintö. Syövän perinnöllisyys. Synnyttäiset epämuodostumat, oireyhtymät, tutkiminen, merkitys. Sikiödiagnostiikka, seulontatutkimukset, neuvonta. Perinnöllisyyslääketieteen eettiset kysymykset. Perinnöllisyyslääketieteen palvelut. Luento-ohjelma Optimassa.

**Toteutustavat:**

Luento-opetus 16 t, teemapäivä 4 t, ryhmäopetus 2 t

**Oppimateriaali:**

Aula P, Kääriäinen H, Palotie A: Perinnöllisyyslääketiede. Duodecim, 2006.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen luento-opetukseen, teemapäiviin ja ryhmäopetukseen (pakollinen). Kirjallinen kuulustelu luentojen ja oppikirjan pohjalta.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

Ma professori Jaakko Ignatius

## 040117Y: Potilaan haastattelu ja tutkiminen, 4 op

**Opiskelumuoto:** Perusopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Larivaara, Pekka Johannes

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

2,5 op

**Ajoitus:**

C4

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy potilaskeskeiseen haastatteluun ja biopsykososiaalisen ongelman määrittelyyn, lääkärikeskeiseen haastatteluun, moniammatilliseen tiimityöhön terveyskeskuksessa ja sairaalassa sekä potilaan kliiniseen tutkimiseen.

**Sisältö:**

Sairas yksilö, lääkäri ja työryhmä.

Käytännön terveyskeskusjakso (3 päivää): opiskelijat tutustuvat lääkärin työskentelyyn terveyskeskuksessa sekä päivystys- että ajanvarausvastaanotolla ja työskentelyyn hoitotiimissä.

**Toteutustavat:**

Alkuseminaari, pienryhmäharjoitukset, käytännön terveyskeskusharjoittelu ja siihen liittyvät kirjalliset tehtävät.

**Oppimateriaali:**

Kumpusalo E, Ahto M, Eskola K, Keinänen-Kiukaanniemi S, Kosunen E, Kunnamo I, Lohi J (toim.):

Yleislääketiede, Kustannus Oy Duodecim, Karisto Oy, Hämeenlinna 2005. Sivut 93-104, 105-115 ja 116-123.

Campbell, T.L. & Larivaara, P. 2004. Working with Families in primary care. Teoksessa: Jones R & ym. (toim.).

Oxford Textbook of Primary Medical Care. Oxford University Press, 2004 s. 299-303.

Larivaara, P, & Taanila, A. Towards interprofessional family-oriented teamwork in primary services: evaluation of an education programme. Journal of Interprofessional Care, 2004, 18/2:153-163.

Mustajoki, P., Saha, H. & Sane, T. (toim.): Potilaan tutkiminen. Kustannus Oy Duodecim, Saarijärvi 2003. Sivut 7-64.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen alkuseminaariin, pienryhmäharjoituksiin sekä käytännön jaksoon terveyskeskuksessa.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Pekka Larivaara

**Lisätiedot:**

Sisältyy kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppialojen opetusjuonteisiin 3) Potilaan tutkiminen ja hoitostrategiat (Liite 4).

## 080511A-01: Psykiatria I, 7,5 op

**Voimassaolo:** 01.08.2006 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Pirkko Riipinen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

7,5 op

**Ajoitus:**

C8

**Osaamistavoitteet:**

Oppia perustiedot psykiatriasta yleislääkärin näkökulmasta ja oppia tunnistamaan ja hoitamaan tavallisimmat mielenterveyden häiriöt. Opiskelijan tulee osata tunnistaa vakavat mielenterveyden häiriöt, hoitaa psyykkisten kriisien ensiapu ja tarvittaessa lähettää potilas psykiatriseen erikoissairaanhoidon.

**Sisältö:**

Mielenterveys ja sen häiriöt ja psykiatrinen diagnostinen järjestelmä. Kliininen haastattelu ja psykiatrinen anamneesi, potilas-lääkärisuhde. Väkivaltainen potilas. Itsetuhoisuus. Tavallisimpien mielenterveyden häiriöiden (masennus, ahdistuneisuus ja päihdeongelmat), tunnistaminen (diagnostiikka) ja tavanomainen hoito (treatment as usual eli lääkehoito ja tukea antava ja selventävä keskusteluhoito). Terveyskeskus-psykiatrian perusteet. Mielialahäiriöt. Ahdistuneisuushäiriöt. Psykoosit. Unettomuus. Nuorisopsykiatrian ja psykogeriatrian perusteet. Tahdosta riippumaton hoito. Psykkisistä syistä johtuva työkyvyttömyys. Psykologin tutkimus osana mielenterveyden häiriöiden tutkimusta ja hoitoa.

**Toteutustavat:**

Luennot

Ryhmäopetukset; psykiatrisen anamneesin otto, itsetuhoisen potilaan arvio, väkivaltainen potilas, sairasloman arviointi psykiatrisin perustein tk:ssa.

Seminaarit: M1- lähete.

Teemapäivät: Terveyskeskuspsykiatriaa, Päihdepsykiatriaa, Yleissairaalapsykiatriaa.

Psykiatrian päivystyksen seuraaminen.

Harjoittelujakso: käytännön psykiatriseen työhön tutustuminen psykiatrisissa yksiköissä viikon ajan.

**Oppimateriaali:**

Lönnqvist J, Heikkinen M, Henriksson M, Marttunen M, Partonen T (toim.). Psykiatria. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 2007. (s. 14-327, 340-354, 375-395, 417-484, 591-649, 669-702).

Mäyränpää M (toim.). Therapica Fennica. Yhdeksäs laitos. Kandidaattikustannus Oy, Helsinki, 2007. (sivut 1031-1033, Yleistä psykiatriasta)

Kuulustelussa edellytetään lisäksi luennoilla, ryhmäopetuksissa, seminaarissa ja teemapäivissä käsitellyt asiat.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kuulustelu, vaadittavat ryhmäopetukset, seminaariin, teemapäiviin ja osastoharjoitteluun osallistuminen sekä päivystyksen seuraaminen. Psykiatria I- kurssin vaadittaviin opetuksiin osallistuminen ja kuulustelun läpäiseminen on edellytys C9-kurssin psykiatrian opetukseen osallistumiseen.

**Arviointiasteikko:**

Psykiatrian loppuarvosana muodostuu Psykiatria I:stä ja II:sta, arviointi 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Pirkko Räsänen

## 080511A-02: Psykiatria II, 6,5 op

**Voimassaolo:** 01.08.2006 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Lindeman, Sari Maaria

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

6,5 op

**Ajoitus:**

C9-C10

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija osaa hoitaa psyykkisistä häiriöistä kärsiviä potilaita yleislääkäritoimintaan kuuluvassa laajuudessa. Opiskelijan tulee myös tietää tahdosta riippumattoman hoidon perusteet sekä tietää, miten menetellä itsemurhavaarassa olevan potilaan kanssa.

**Sisältö:**

Psykiatrinen diagnostiikka ja hoito.  
Potilas-lääkärisuhde (vuorovaikutus).

**Toteutustavat:**

Teoreettinen osa: 1) Luennot, 2) teemapäivät (3,5 kpl), 3) teemaryhmä-opetukset (4 kpl), joiden aiheet ovat oikeuspsykiatria, päihdepsykiatria, nuorisopsykiatria ja case.

Käytännön osa: Psykiatrian päivystyksen osallistuminen ja vuorovaikutusopetukset. Kurssiin kuuluva alkutentti suoritetaan Optimassa.

**Oppimateriaali:**

toim. Lönnqvist J et al.: Psykiatria, Duodecim, uusin painos.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kuulustelut ja lokikirja, joka sisältää merkinnät hyväksytyistä suorituksista. Tentissä edellytetään osattavan oppikirja sekä luennoilla, teemapäivissä sekä teemaryhmäopetuksissa käsitellyt asiat. Alkutentin hyväksytyt suorittaminen on edellytys kurssille pääsemiseksi.

**Arviointiasteikko:**

Psykiatrian loppuarvosana muodostuu Psykiatria I:stä ja II:sta, arviointi 0 hylätty, 1-5.

**Vastuuhenkilö:**

Ma professori Sari Lindeman

**Lisätiedot:**

Psykiatria I -kurssin hyväksytyt läpäiseminen ennen C9:n Psykiatria II -kurssin alkua on edellytyksenä Psykiatria II -kurssin opetukseen osallistumiseen.

## 040104A: Psykologia, 4 - 4,5 op

**Opiskelumuuoto:** Perusopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Karl-Erik Wahlberg

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

4,5 op

**Ajoitus:**

C3

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy tarkastelemaan ihmistä kokonaisvaltaisesti biopsykososiaalisesta näkökulmasta, löytää erilaisia tapoja huomioida ja vaikuttaa psykologisin keinoin potilaisiin ja heidän käyttäytymiseensä. Tavoitteena on lisäksi auttaa tulevaa lääkäriä/hammaslääkäriä huomaamaan oma osuutensa osana potilaan käyttäytymistä ja terveydenhoitojärjestelmää sekä kehittää tulevan lääkärin/hammaslääkärin vuorovaikutustaitoja.

**Sisältö:**

Luennoilla käsitellään: biopsykososiaalinen ihmiskäsitys, psykoanalyttinen persoonallisuusteoria, kiintymyssuhteet, ihmisen elämänskaari, oppimisteoriaan perustuvat menetelmät käyttäytymisen muuttamisessa, systeemiteoreettisen ajattelun perusteet ja lääkäri/hammaslääkäri osana terveydenhoitojärjestelmää, erilaiset perheet ja niiden kehitysvaiheet, perheen toiminta ja perheenjäsenten roolit. Lisäksi kuvataan lääkärin /hammaslääkärin sijaistraumatisoitumista ja työuupumista ja näiden hallintakeinoja. Pienryhmäaiheita ovat mm: Ratkaisukeskeinen psykoterapia, hypnoosin käyttöalueet, traumaattiset kriisit, perhe- ja kulttuuritaustan merkitys ihmisen käyttäytymisessä, kliininen neuropsykologia ja kognitiiviset toiminnot, nuorisopsykologia, vanhemmuus.

**Toteutustavat:**

Luentoja 28 t, pakollista ryhmäopetusta 12 t, pakollista seminaarityöskentelyä 20 t ja vertaisryhmätyöskentelyä 12 t sekä itseopiskelua.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Ryhmäopetukseen ja niihin liittyvään seminaarityöskentelyyn osallistuminen on pakollista. Kirjallinen loppukuulustelu, jolloin suoritetaan luennot sekä ryhmäopetuksiin liittyvä aineisto.

**Arviointiasteikko:**

hylätty 0, 1 – 5 hyväksytyt.

**Vastuuhenkilö:**

Lehtori Karl-Erik Wahlberg

## 080622A-01: Radiologia I, 3 op

**Voimassaolo:** 01.08.2005 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Tervonen, Osmo Antti

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C 5-6

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy radiologisten tutkimusten yleisiin perusteisiin ja omaksuu perustiedot natiiviröntgendiagnostiikan tulkinnasta ja käytöstä, (thoraxin, luuston, vatsan ja nenän sivuonteloiden radiologia) sekä vatsan elinten ultraäänidiagnostiikasta.

**Sisältö:**

Muskuloskeletaali radiologia

Thoraxin radiologia

Viskeroradiologia

Neuroradiologia

**Toteutustavat:**

Luennot, Kuvaluennot, Kliiniradiologiset ryhmäopetukset, seminaarit.

**Oppimateriaali:**

Soimakallio (toim.): Radiologia 2005

Mettler, FA: Essentials of Radiology (2006)

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kurssitentti (C6)

**Arviointiasteikko:**

C6: 0-5 pistettä

**Vastuuhenkilö:**

Professori Osmo Tervonen (osmo.tervonen@oulu.fi) Professori Roberto Blanco Sequeiros (roberto.blanco@oulu.fi)

**Lisätiedot:**

Ryhmäopetuksissa, kuvaluennoilla ja seminaareissa läsnäolovelvoite. C6 kurssitentti tulee olla suoritettuna ennen C11 kurssilla olevaa Radiologia II:sta.

## 080622A-02: Radiologia II, 3 op

**Voimassaolo:** 01.08.2005 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Tervonen, Osmo Antti

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C 11

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija syventää tietämystään radiologisista tutkimuksista, erityisesti natiiviröntgendiagnostiikan tulkinnasta ja käytöstä, (thoraxin, luuston, vatsan, virtsaelinten ja naistentautien radiologia). Opiskelija hallitsee elinryhmäkohtaiset radiologiset tutkimusstrategiat ja niiden indikaatiot.

**Sisältö:**

Muskuloskeetaaliradiologia  
 Thoraxin radiologia  
 Viskeroradiologia  
 Neuroradiologia  
 Virtsa- ja synnyttelinten radiologia  
 Toimenpideradiologia:  
 Pediatriinen radiologia

**Toteutustavat:**

Luennot, kuvaluennot, kliinisradiologiset ryhmäopetukset, seminaarit.

**Oppimateriaali:**

Soimakallio (toim.): Radiologia 2005  
 Mettler, FA: Essentials of Radiology (2006)

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Loppukuulustelu (C11)

**Arviointiasteikko:**

C11: 0-5 pistettä

**Vastuuhenkilö:**

Professori Osmo Tervonen (osmo.tervonen@oulu.fi)  
 Professori Roberto Blanco Sequeiros (roberto.blanco@oulu.fi)

**Lisätiedot:**

Ryhmäopetuksissa, kuvaluennoilla ja seminaareissa läsnäolovelvoite. C6 kurssitentti tulee olla suoritettuna ennen Radiologia II:sta.

**902006Y: Reading for Academic Purposes (LTK), 1,5 op**

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Kieli- ja viestintäopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Kielikeskus

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** englanti

**Leikkaavuudet:**

ay902006Y Englanti 1 (tekstin ymmärtäminen) 1.5 op

**Taitotaso:**

B2/C1

**Asema:**

This course is compulsory for the students who choose English but are not exempted on the basis of their matriculation exam grade or an exemption exam. An alternative course is 903007Y German.

**Lähtötasovaatimus:**

Students are expected to have had English as their A1 or A2 language at school or to have acquired equivalent skills.

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

1st year spring term

**Osaamistavoitteet:**

By the end of the course the student will have practiced the following skills

- extracting information, identifying main points and inferring meanings from the academic texts of the student's field of study by using appropriate reading techniques (skimming and scanning)
- recognizing discipline and culture-specific conventions (text-structures, grammatical patterns, phraseology and word formation), meanings and patterns in the academic texts of the target field
- detailed understanding and summarising of target field academic texts
- combining information from various academic sources, creating a synthesis, and assessing the sources used

**Kohderyhmä:**

Students in the degree programs of medicine, dentistry, and wellness technology

**Oppimateriaali:**

Information will be provided at the beginning of the course.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

The course requirements include active participation in classroom work and completion of home assignments. Alternatively, an end-of-course examination may be offered.

**Arviointiasteikko:**

The evaluation scale is 1-5.

**Vastuuhenkilö:**

Riitta Sallinen

**Lisätiedot:**

Students with the matriculation exam grade laudatur or eximia cum laude approbatur, or who have graduated from an IB-program will be exempted from the course but can participate voluntarily. For the rest of the students an exemption exam will be offered on **November 28th, 2008 at 9-12 in lecture hall 101A (Aapistie 7)**. The exemption exam is voluntary and can be taken only once. Students sign up for the exam in **WebOodi** from November 17th - 24th. The students not exempted in the above ways are required to participate in the course. Students sign up for the course in WebOodi from January 5th-30th 2009.

Information on the time and place of the classes will be provided in Optima and WebOodi.

## 080206A: Reseptioppi, 0,5 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Viitala, Pirkko Liisa

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Ajoitus:**

C5 / DC5

**Osaamistavoitteet:**

Reseptiopin opintojaksolla opitaan asianmukaiset reseptin kirjoitustavat ja perehdytään viranomaisten lääkkeiden määräämistä, toimittamista ja korvattavuutta koskeviin määräyksiin ja rajoituksiin. Lisäksi saadaan yleiskäsitys apteekin roolista lääkkeiden toimittamisessa.

**Sisältö:**

Reseptin rakenne ja reseptiin kirjattava informaatio. Erilaiset reseptit ja niiden käyttötarkoitus. Lääkkeen määräämisestä ja apteekista toimittamisesta annetut määräykset; sekä sairausvakuutuksen määräykset lääkkeiden korvattavuudesta keskeisimmiltä osin. Apteekin, Kelan ja lääkärin/hammaslääkärin yhteistyö tehokkaan ja turvallisen lääkehoidon saavuttamiseksi. Käydään läpi lääkkeiden rekisteröintiin ja myyntilupaan liittyviä kysymyksiä; lääkemuodot, lääkkeiden laadunvalvonta ja säilytys.

**Toteutustavat:**

Luentoja, reseptinkirjoitusharjoituksia.

**Oppimateriaali:**

Ilari Paakkari: Käytännön reseptioppi (Kandidaattikustannus Oy 2006),

kurssilla opetetut asiat ja

Pharmaca Fennican aiheeseen liittyvät viranomaismääräykset ja luettelot.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kirjallinen kuulustelu. Hyväksyttävä suoritus edellyttää teoriaosuuden hallintaa sekä tyydyttävää reseptinkirjoitustaitoa.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty/hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Laboratoriopäällikkö Pirkko Viitala

## 040414S: Ruumiinavauspatologia, 4 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Mäkinen, Markus Juhana

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

4 op

**Ajoitus:**

C6 tai myöhemmin (kevätlukukausi)

**Vastuuhenkilö:**

Yliass. Markus Mäkinen

## 903008Y: Saksan suullisen kielitaidon kurssi, 1,5 op

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Kieli- ja viestintäopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Kielikeskus

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** saksa

**Taitotaso:**

Eurooppalaisen viitekehyksen taitotaso A2-B1. Jos opiskelija suorittaa tämän kurssin pakollisena kurssina, täytyy hänen osoittaa saavuttaneensa taitotaso B1.

**Asema:**

Kurssi hyväksytään osasuorituksena opintojaksoon vieras kieli. Sen voi suorittaa myös vapaaehtoisena.

**Lähtötasovaatimus:**

Vähintään 3 vuotta saksa koulussa tai vastaavat tiedot. Jos opiskelija haluaa suorittaa kurssin pakollisena, on lähtötasovaatimuksena pitkä saksa, ts. saksa koulussa A1- tai A2- kielenä, tai opiskelijalla on oltava vastaavat tiedot.

**Laajuus:**

1,5 op

**Opetuskieli:**

saksa

**Ajoitus:**

Kurssi järjestetään syyslukukaudella.

**Osaamistavoitteet:**

Kurssin jälkeen opiskelijalla on hyvät valmiudet selviytyä sekä yleisissä että oman alan työtehtävien tyypillisissä viestintätilanteissa vuorovaikutteisesti.

**Sisältö:**

Kurssin sisältö koostuu pääasiallisesti suullisista harjoituksista, joiden muotoja voivat olla parikeskustelut, ryhmäkeskustelut, roolisuoritukset, simulaatiot jne. Kurssilla harjoitellaan mm. erilaisia tilanteita sairaalassa ja lääkärin vastaanotolla, keskustellaan ajankohtaisista lääketiedettä koskevista aiheista sekä aiheista, jotka on sovittu osanottajien kanssa kurssin alussa.

**Toteutustavat:**

Opetusta on noin 2 tuntia viikossa ja itsenäistä työskentelyä.

**Kohderyhmä:**

Lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijat.

**Oppimateriaali:**

Opettajan valmistama materiaali. Jaetaan tunnilla.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kurssin suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista harjoituksiin ja sovittujen tehtävien tekemistä.

**Arviointiasteikko:**

Numeroarviointi arvoasteikolla 1-5, opiskelija voi saada myös hyväksyty/hylätty (jos kurssi ei ole pakollinen).

**Vastuuhenkilö:**

Oliver Jarde

**Lisätiedot:**

Kurssi järjestetään Apistiellä.



**Opintoihin ilmoittautuminen:** Kurssista järjestetään **ma 8.9. klo 10-12 lääketieteellisen tiedekunnan päärakennuksessa** ja toinen **pe 12.9. klo 10-12 anatomian laitoksen aulassa**.

Ilmoittautua voi myös sähköpostin kautta: oliver.jarde(at)oulu.fi.

## 902007Y: Scientific Communication (LTK), 1,5 op

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Kieli- ja viestintäopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Kielikeskus

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** englanti

**Leikkaavuudet:**

ay902007Y Englanti 2 1.5 op

**Taitotaso:**

B2/C1

**Asema:**

This course is compulsory for the students who have chosen English. An alternative course is 903008Y German.

**Lähtötaaso vaatimus:**

Students are expected to have had English as their A1 or A2 language at school or to have acquired equivalent skills.

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

Students in the degree program of

- medicine: 4th year fall term
- dentistry: 3rd year spring term
- wellness technology: 1st year fall term

**Osaamistavoitteet:**

The core skills practiced include

- accuracy of pronunciation, word stress and intonation especially in the language used for professional and academic communication in the student's field of study,
- using English fluently and accurately to communicate knowledge and express opinions in a conversation relating to the target field,
- responding appropriately and convincingly to the contribution of other speakers in a professional or academic conversation,
- summarizing orally texts on professional and academic topics in the target field,
- giving a presentation on a professional or academic topic relating to the student's field of study.

Students with adequate oral skills previously acquired, may choose, as an alternative, a writing course practising core skills such as:

- writing parts of research articles that follow the main discourse conventions of the target field,
- using grammatical patterns that are stylistically appropriate for the research articles of the target field,
- using general scientific vocabulary and field specific terminology in an idiomatic way,
- creating field-specific patterns of text structure,
- developing a systematic argument with supporting detail.

**Kohderyhmä:**

Students in the degree programs of medicine, dentistry, and wellness technology

**Oppimateriaali:**

Information will be provided at the beginning of the course.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

is based on active participation in classroom activities, completion of home assignments and the presentations given/completion of writing assignments.

**Arviointiasteikko:**

The evaluation scale is 0-5.

**Vastuhenkilö:**

Riitta Sallinen

**Lisätiedot:**

Medical students sign up for the course in **WebOodi from August 11th-18th**. Wellness technology and dentistry students sign up at their departments.

**080303A: Silmätaudit, 4 op**

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Tuulonen, Anja Elisa

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

4 op

**Ajoitus:**

C7

**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson päättyessä opiskelijalla on käsitys tavallisimpien silmätautien oireista, diagnostiikasta ja hoitomahdollisuuksista, yleistauteihin liittyvistä silmäoireista, heikkonäköisyydestä ja näkövammaisuudesta. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa suorittaa terveystarkastuksiin liittyviä näkö tutkimuksia, lasten näön seulontatutkimuksia, hoitaa tavallisia silmäsairauksia, antaa ensiapua silmätapaturmissa sekä arvioida jatkohoidon tarve ja erityishoidon kiireellisyyttä.

**Sisältö:**

Näön ja silmien tutkiminen käytännössä, yleislääkärin työssä esille tulevat silmätautien ongelmat.

**Toteutustavat:**

Luennot 36 t, ryhmäopetus 10 t / opiskelija, seminaariopetus 6 t, alkutentti 2 t, lopputentti 4 t

**Oppimateriaali:**

Yksikön tuottama oma oppimateriaali.

Oppikirjat: Saari KM (toim): Silmätautioppi. Kandidaattikustannus Oy 2001 tai

Tarkkanen A (ed): Principles of Ophthalmology. Recallmed 1995.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Luennot, pakolliset ryhmäopetukset, alku- ja lopputentti.

**Arviointiasteikko:**

Alkutentti: hyväksytyt / hylätty; lopputentti asteikolla 0-5 (yhtään 0-vastausta ei hyväksytä).

**Vastuuhenkilö:**

Professori Anja Tuulonen

**Lisätiedot:**

Opintojakson aikana järjestetään kolmesta aiheesta valinnaista ryhmäopetusta, joihin osallistuu noin puolet opiskelijoista.

**040445S: Silmätautien E-ryhmä, 0,5 op**

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Tuulonen, Anja Elisa

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

,5 op

**Ajoitus:**

C7 lähtien

**Sisältö:**

Käytännön silmälääkärityöskentelyn perustaidot

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn

**Vastuhenkilö:**

Professori Anja Tuulonen

**Lisätiedot:**

Opintojaksolle valitaan enintään 4 opiskelijaa

**080699A: Sisätautien propedeuttinen kurssi, 3 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2008 - 31.07.2013

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Kesäniemi Antero

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Leikkaavuudet:**

080711A-04 Sisätautioppi, propedeuttinen kurssi 3.0 op

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C5

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy potilaan tutkimiseen ja saa valmiudet tutkia potilaita itsenäisesti.

**Sisältö:**

Sisätautipotilaan anamneesi ja yleisstatus, kardiologinen anamneesi ja status, keuhkojen tutkiminen, gastroenterologinen anamneesi ja status sekä toimenpidetekniikan luennot.

**Toteutustavat:**

Luennot 24 t, ryhmäopetukset 11 t.

**Oppimateriaali:**

Mustajoki P., Saha H., Sane T.: Potilaan tutkiminen (2003), Kustannus Oy Duodecim. **(Kirja tulee lukea ennen propedeuttisen kurssin alkua)**

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen ryhmäopetukseen ja kliinisen tutkimuksen tentin hyväksytyt suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty (ei vaikuta loppuarvosanaan)

**Vastuhenkilö:**

Professori Antero Kesäniemi

**080711A: Sisätautioppi I, 4,5 - 21 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2014 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Kesäniemi Antero

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Voidaan suorittaa useasti:** Kyllä

**Laajuus:**

21 op

**Ajoitus:**

C5-6

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy sekä terveystieteiden- että sisätautitieteen näkökulmasta sisätauteihin, sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon sekä oppii niveltämään sisätaudit muihin lääketieteen erikoisaloihin. Opiskelija oppii ajattelemaan ja ratkaisemaan ongelmia itsenäisesti sekä toimimaan yhteistyössä eri terveydenhuollon ammattilaisten kanssa.

#### **Sisältö:**

TEOREETTINEN OSA: Endokrinologia ja metaboliset sairaudet, kardiologia, EKG-kurssi, munuaissairaudet, hematologia, reumatologia, gastroenterologia sekä akuutti sisätautioppi.

#### **Toteutustavat:**

1. Luennot 81 t
2. Ohjattu potilastutkimus. Kurssin aikana jokainen opiskelija tekee tutkimistaan potilaista (6 kpl) tarkan anamneesin ja statuksen, jotka tarkastetaan ja hyväksytään.
3. Ohjattu toimenpide- ja sairaanhoitotekniikka. Tavoitteena on opettaa opiskelijoille valmistautuminen ja käyttäytyminen erilaisissa toimenpiteissä sekä opettaa suorittamaan toimenpiteitä itsenäisesti. Toteutetaan ryhmäopetusten ja osastoharjoittelun yhteydessä.
4. Ryhmäopetukset 24 t. Kurssin aikana jokainen opiskelija osallistuu ryhmäopetuksiin eri osastoilla. Kunkin ryhmäopetuksen pituus on 2 t. Pakollinen.
5. Opetus sisätautien poliklinikalla 4 t. Pakollinen.
6. Harjoittelu yhteispäivystyksessä (sisätaudit) 3 x 6 t. Pakollinen.
7. Osastoharjoittelu 80 t. Kahdessa viikon jaksossa. Pakollinen. Osa harjoittelusta suoritetaan Pohjois-Suomen sairaaloissa.
8. Teemapäivät 53 t. Laajempien kokonaisuuksien ongelmakeskeinen käsittely. Pakollinen.

#### **Oppimateriaali:**

##### **Varsinaiset oppikirjat:**

- Axford John S.: Medicine, 2nd Edition, (2004)
- Elonen E., Mäkijärvi, M., Vuoristo, M.: Akuuttihoito-opas (2006), Kustannus Oy Duodecim
- Mustajoki P., Saha H., Sane T.: Potilaan tutkiminen (2003), Kustannus Oy Duodecim.

**Suosittelavia oppikirjoja:** • Vauhkonen I & Holmström P.: Sisätaudit (1998), Kustannus Oy WSOY (suositellaan luettavaksi ennen kurssille tuloa)

- Heikkilä J., Mäkijärvi M.: EKG (2003), Kustannus Oy Duodecim
- Heikkilä J., Huikuri H., Luomanmäki K., Nieminen M.S., Peuhkurinen K.: Kardiologia (2000), Kustannus Oy Duodecim
- Höckerstedt K., Färkkilä M., Kivilaakso E., Pikkarainen P.: Gastroenterologia ja hepatologia (2007), Kustannus Oy Duodecim
- Koskenvuo K. (toim.): Sairauksien ehkäisy (2003), Kustannus Oy Duodecim
- Leirisalo-Repo M., Hämäläinen M., Moilanen E.: Reumataudit (2002), Kustannus Oy Duodecim
- Ruutu T., Rajamäki A., Lassila, R., Porkka, K.: Veritaudit (2007), Kustannus Oy Duodecim
- Mäkijärvi M, Parikka H, Raatikainen P, Heikkilä J: EKG-tulkinnan työkirja (2006) Kustannus Oy Duodecim
- Thaler M.: The only EKG book you'll ever need. 4th ed (2003). Lippincott Williams & Wilkins
- Välimäki M., Sane T., Dunkel L.: Endokrinologia (2000), Kustannus Oy Duodecim

#### **Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen pakolliseen opetukseen. Mahdolliset poissaolot pitää korvata seuraavana vuonna. Välitenttien hyväksytyt suorittaminen.

C 5: hematologia ja nefrologia.

C 6: gastroenterologia, endokrinologia ja metaboliset sairaudet, EKG/kardiologia ja reumatologia.

#### **Arviointiasteikko:**

Välitentit arvioidaan asteikolla 1-5 ja alin hyväksytyt pistemäärä on 20/40. Välitenttien osuus loppuarvosanasta on 50%.

#### **Vastuuhenkilö:**

Professori Antero Kesäniemi

#### **Lisätiedot:**

**Kurssille osallistumisen edellytyksenä on, että propedeuttinen kurssi on suoritettu.**

Kurssitentteihin ei tarvitse ilmoittautua erikseen. Uusintatentteihin on mahdollista ilmoittautua WebOodin kautta (<https://weboodi oulu.fi/oodi/jsp/frame.jsp>)

## **080711A-13: Sisätautioppi, loppuentti, 0 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2010 -

**Opiskelumuuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Oj-osa

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Kesäniemi Antero

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

C11

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija syventää tietämystään sisätaudeista ja oppii kriittiseen ajatteluun. Opiskelija kykenee hoitamaan sisätautipotilaita asianmukaisesti sekä terveyskeskuksessa että sairaalassa. Opiskelija ymmärtää hoidonpöytäkirjan merkityksen ja osaa toteuttaa sitä käytännössä.

**Sisältö:**

Sisätautiopin keskeiset asiat ja geriatrian kurssi.

**Toteutustavat:**

Sisätautioppi:

Luennot: 9 t

Teemapäivät: 6 t

Geriatría:

1. Ryhmäopetus 2 t.

2. Teemapäivät 16 t.

Ryhmäopetus ja teemapäivät ovat pakollisia.

**Oppimateriaali:**

Tilvis, R, Hervonen A, Jäntti P, Lehtonen A, Sulkava A: Geriatría (2001), Kustannus Oy Duodecim.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen pakolliseen opetukseen. Mahdolliset poissaolot pitää korvata seuraavana vuonna.

Sisätautiopin lopputentin hyväksytyt suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Sisätautiopin lopputentissä on 8 kysymystä, jotka arvioidaan asteikolla 0–6 pistettä. Näin ollen lopputentin maksimisuoritus on 48 pistettä. Alin hyväksytyt pistemäärä on 20 pistettä. Tenttisuoritus hylätään, mikäli tentin pistemäärä on alle 20 pistettä tai kysymys on jätetty kokonaan vastaamatta tai vastaus on nollan arvoinen. Lopputentin osuus loppuarvosanasta on 50%.

Sisätautiopin loppuarvosanaan vaikuttavat lopputentin lisäksi hematologian, reumatologian, EKG/kardiologian, endokrinologian ja metabolisten sairauksien, nefrologian ja gastroenterologian tenttien arvosanat.

Loppuarvosanan arviointiasteikko on seuraava:

49.6 - 60.0 # 5, 44.1 - 49.5 # 4, 38.6 - 44.0 # 3, 33.1 - 38.5 # 2, 27.5 - 33.0 # 1.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Antero Kesäniemi

**Lisätiedot:**

Ennen lopputenttiin osallistumista vaaditaan hyväksytysti suoritettut välitentit, osallistuminen pakolliseen opetukseen C5-C6:lla ja Oulun seudun yhteispäivystyksen toimintaan. Lisäksi vaaditaan kurssilla tehdyt tutkimus- ja hoitosuunnitelmat 6:sta potilaasta ja 3:sta potilaasta epikriisit. Tenttiin ilmoitaudutaan **henkilökohtaisesti** sisätautiin klinikan opintoasiainsuunnittelijalle viimeistään viikkoa ennen tenttiä. Tenttiin voivat osallistua vain ne, jotka ovat ilmoittautuneet asianmukaisesti määräpäivään mennessä ja joilla on kaikki vaadittavat suoritukset tehtynä. Sisätautiopin loppuarvosanan saaminen edellyttää sisätautiin poliklinikka-amanuenssuurin suorittamista hyväksytysti.

## 040408S: Soveltava fysiologia, 1 op

**Opiskelumuuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Vuolteenaho, Olli Jaakko Tuomas

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C 3

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija syventää tietämystään soveltavan fysiologian keskeisistä aiheista.

**Sisältö:**

Fyysinen suorituskyky ja ääriolosuhteiden fysiologia

**Toteutustavat:**

Luennot (12 t), harjoitustyö (5 t) ja omatoiminen opiskelu (13 t)

**Oppimateriaali:**

Oppikirja: Ganong WF. Review of Medical Physiology (uusin painos).

Kurssin yhteydessä jaettava materiaali

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen luentoihin (pakollinen) sekä harjoitustyön hyväksyttävä suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

Ei erikseen tenttiä

**Vastuuhenkilö:**

Olli Vuolteenaho

**Lisätiedot:**

Fysiologian oppimäärää täydentävä valinnaiskurssi

**080401A: Synnytys- ja naistentautioppi, 10 op****Opiskelumuoto:** Aineopinnot**Laji:** Opintojakso**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl**Opettajat:** Juha Tapanainen**Opintokohteen kielet:** suomi**Laajuus:**

11 op

**Ajoitus:**

C9-10

**Osaamistavoitteet:**

Synnytys- ja naistentautien kurssin suoritettuaan opiskelija omaa riittävät teoreettiset ja käytännön tiedot synnyttelinten toiminnasta ja tavallisimmista sairauksista, niiden diagnostiikasta ja hoidosta sekä ennaltaehkäisystä. Lisäksi opiskelija perehtyy myös normaaliraskauden ja synnytyksen kulkuun ja lapsivuodeaikaan. Opiskelijan tulee kurssin jälkeen pystyä toimimaan terveyskeskuksessa ja hänen tulee hallita akuuttien tilanteiden hoito.

**Sisältö:**

Opiskelijat osallistuvat luento- ja ongelmalähtöiseen (PBL) opetukseen, ryhmäopetukseen osastoilla, synnytyssalissa, leikkauksalissa, poliklinikoilla sekä terveyskeskuvastaanotolla ja äitiysneuvolassa.

**Toteutustavat:**

1. Luento-opetus: 31 tuntia.

2. PBL-opetus: (10 kertaa), jossa ratkaisemalla todellisia potilastapauksia opiskelijat asettavat itselleen oppimistavoitteet ja oppivat asioita käyttäen hyväkseen kirjallisuutta ja internetistä haettavaa tietoa.

3. Fantom-opetus

4. Ryhmäopetus

-Kempeleen tk, Höyhtyän ja Haukiputaan äitiysneuvolat

-Äitiys- ja naistentautien poliklinikat ja osastot

-Synnytyssali

-Leikattavien potilaiden tutkiminen ja leikkauksessa mukana olo

-Uä-demo/tutkimusosasto

5. Päivystys

6. Keskussairaalaopetus

7. Kurssikongressi

**Oppimateriaali:**

Esisijainen: Ylikorkala O, Kauppila A. Naistentaudit ja synnytykset. Kustannus Oy Duodecim, 2004.

Vaihtoehtoiset ja täydentävä kirjallisuus kurssiohjelmassa.

Kurssiohjelma, luentorungot, PBL-tapaukset ja palautepalsta löytyvät opetussivuilta [www.oulugyn.net](http://www.oulugyn.net)**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Pakollinen opetus (lokikirja)

Tentit: virtuaali-alkutentti, viikkotentit ja kirjalliset loppulentit osat 1-2. 2009 lukuvuoden kattava, yhteinen suullinen tentti.

**Arviointiasteikko:**

Loppuarvosana muodostuu loppulentin kahden osan monivalintatentin ja potilastapaustentin, Osce-tentin sekä PBL-osallistumisaktiivisuuden perusteella. Arvostelu: hylätty 0, 1-5 hyväksytty.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Markku Rynänen

## 040425S: Systemaattinen erotusdiagnostiikka lääkärin työssä, 3 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Uhari, Matti Kalervo

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

3 op

**Ajoitus:**

5. tai 6. lukuvuoden kevätlukukausi, toteutetaan vuosittain.

**Vastuuhenkilö:**

Prof. Matti Uhari

## 080623A: Säteily ja sen turvallinen käyttö, 1 op

**Voimassaolo:** - 01.08.2012

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Koivula, Kalle Antero

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1 op

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija tietää säteilyn vaikutusmekanismit, vaikutuksen annosvasteen, tuntee säteilysairauden ja -vammojen oireet ja hoidon, on perillä säteilylainsäädännöstä ja tietää, miten säteilyltä on mahdollista suojautua.

**Sisältö:**

Kurssilla käydään läpi säteilyvaurion syntyyn liittyvät fysikaaliset ja biologiset mekanismit ja mitä vaurioita säteily eri annoksina aiheuttaa. Kurssilla käsitellään myös säteilyn käyttöä ohjaava lainsäädäntö ja säännöstö ja miten käytännön työssä säteilynsuojelu on mahdollista toteuttaa.

**Toteutustavat:**

Luentoja 8 h, kuulustelu 2 h

**Oppimateriaali:**

Luennot, kirjallisuutta esim. STUK: Säteily ja ydinturvallisuus, osat 1, 3 ja 4 sekä säteilylainsäädäntö ja ST-ohjeet

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kuulustelu annetun opetuksen pohjalta

**Arviointiasteikko:**

1-5

**Vastuuhenkilö:**

Dosentti Antero Koivula

**Lisätiedot:**

Kurssi kuuluu osana lääkärinkoulutuksen lakisääteiseen säteilykoulutukseen.

## 080415A: Terveyskeskustyö, 4,5 op

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Markku Timonen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

4,5 op

**Ajoitus:**

C8

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija perehtyy sairauksien ehkäisyyn ja terveyden edistämiseen lastenneuvolassa, kouluterveydenhuollossa ja työterveyshuollossa; tutkimus- ja hoitostrategioihin ihotaudeissa, geriatriassa ja kuntoutuksessa; asiantuntijalausuntojen antamiseen sosiaaliturvajärjestelmää, kuntoutusta ja työelämää varten; oman työn ja ajankäytön hallinnointiin terveyskeskuksessa sekä moniammatilliseen yhteistyöhön. Opiskelija tuntee terveyskeskustyön keskeiset tutkimus- ja hoitostrategiat.

**Sisältö:**

Perehtyminen terveyskeskuslääkärin työhön: lastenneuvola, kouluterveydenhuolto, kuntoutus, geriatria, työterveyshuolto, ihotaudit, lääkärinlausunnot.

Käytännön opetus terveyskeskuslääkärin työhön: ajanvarausvastaanotto ja päivystys, äitiys-, lasten-, perhesuunnittelu- ja kouluneuvola, terveyskeskuksen vuodeosasto, kotihoito, pitkäaikaissairaanhoito vuodeosastolla, työterveyshuolto.

Palautepäivä.

**Toteutustavat:**

Luennot 16 t, ryhmätyöt 6 t, käytännön terveyskeskusharjoittelu 2 vko.

**Oppimateriaali:**

Suosittelava kirjallisuus:

Kumpusalo E, Ahto M, Keinänen-Kiukaanniemi S, Kosunen E, Kunnamo I, Lohi J (toim.): Yleislääketiede, Kustannus Oy Duodecim, Karisto Oy Hämeenlinna 2005, sisällössä mainituin soveltuvin osin.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen pakollisiin ryhmäopetuksiin ja terveyskeskusharjoitteluun.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Heikki Luukinen

**Lisätiedot:**

Sisältyy kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppialojen opetusjuonteisiin

- 1) Sairauksien ehkäisy ja terveyden edistäminen,
- 2) Moniammatillinen johtaminen ja hallinto,
- 3) Potilaan tutkiminen ja hoitostrategiat
- 4) Kuntoutus ja sosiaaliturva ja
- 5) Tutkijan tiedot ja taidot; Tutkimustiedon ymmärtäminen ja soveltaminen (Liite 4).

## 040007Y: Tieteellisen tutkimuksen perusteet, 1,5 op

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Pentti Nieminen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C2



**Osaamistavoitteet:**

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee tutkimustyön prosessin ja tieteellisen tiedon ominaisuudet: tiedon hankkiminen ja siinä käytettävät menetelmät, saatujen tulosten käsittely, raportointi sekä soveltaminen erityisesti lääketieteessä ja hammaslääketieteessä.

**Sisältö:**

Tieteellinen viestintä, tutkimustyön suunnittelu ja tutkimusasetelmat, tulosten analysointi ja raportointi. Lisäksi käsitellään lääketieteellisen tutkimuksen erityiskysymyksiä kuten eettiset ohjeet, kliinistä lääkeainetutkimusta koskevat määräykset ja koe-eläinten käyttö tutkimuksessa.

**Toteutustavat:**

Luentosarja 10 t, osallistuminen tiedepäiville 6 t ja verkkotehtävien suorittaminen 18 t.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen lääketieteellisen tiedekunnan tiedepäiville ja verkkotehtävien hyväksyty suorittaminen.

**Arviointiasteikko:**

hyväksytty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Dosentti Pentti Nieminen (pentti.nieminen@oulu.fi)

**Lisätiedot:**

Sisältyy juonteeseen Tutkijan taidot ja toiminta kansainvälisessä tiedeyhteisössä.

**901006Y: Toinen kotimainen kieli (ruotsi) (LL), 3 op**

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Kieli- ja viestintäopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Kielikeskus

**Arvostelu:** KK / T,H,hyv,hyl toinen kotim. kieli

**Opintokohteen kielet:** ruotsi

**Taitotaso:**

B1-C1

**Asema:**

Pakollinen

**Lähtötasovaatimus:**

B1 Edeltävät opinnot: Vähintään hyväksytysti suoritettu lukion B-ruotsin oppimäärä. Kurssin alussa jokaisen opiskelijan kielellinen lähtötaso testataan. Mikäli lähtötaso on riittämätön, opiskelija päivittää kielitaitonsa riittävälle tasolle suorittamalla itseohjattuja rakenne- ja tekstiopintoja. Ks. kohta "Lähtötasovaatimus" osoitteesta:

[Lähtötasovaatimus](#)

**Laajuus:**

3 op

**Opetuskieli:**

ruotsi

**Ajoitus:**

Cursus III -IV

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija saavuttaa sellaisen ruotsin kielen taidon, jota tarvitaan oman alan työtehtävien tyypillisissä viestintätilanteissa vuorovaikutteisesti. Hän ymmärtää oman alansa puhuttua kieltä, osaa puhua ruotsia työelämän eri tilanteissa, pystyy lukemaan oman alansa tekstejä ja pystyy kirjoittamaan työtehtäviin liittyviä tekstejä kuten viestejä ja raportteja.

**Sisältö:**

Viestinnällisillä suullisilla ja kirjallisilla harjoituksilla kehitetään ja syvennetään opiskelijan työelämässä tarvitsemaa ruotsin kielen taitoa. Harjoitukset ovat tilannepohjaisia yksilö- pari- ja ryhmäharjoituksia, esim. potilaan hoitotilanteita sekä pienryhmäkeskusteluja, ajankohtaisten yleislääketieteen tekstien ymmärtämisharjoituksia, omaan alaan liittyviä kirjoitustehtäviä ja esiintymistaidon harjoittelua.

**Toteutustavat:**

40 tuntia ryhmäopetusta (1 oppitunti = 45 min) sekä itsenäistä opiskelua.

**Kohderyhmä:**

Lääketieteen opiskelijat

**Oppimateriaali:**

Maksullinen oppimateriaali jaetaan kurssin aikana.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kurssilla keskitytään suullisen kielitaidon parantamiseen ja erityisalan ruotsin kielen opiskeluun, mikä edellyttää aktiivista läsnäoloa tunneilla. Kurssin jälkeen suoritusmerkinnän saavat ne opiskelijat, jotka ovat osallistuneet säännöllisesti opetukseen ja jotka tuntityöskentelyssä ja loppukokeessa ovat osoittaneet vähintään tyydyttävää ruotsin kielen taitoa. Suullisesta ja kirjallisesta kielitaidosta annetaan erilliset arvosanat: tyydyttävä tai hyvä (ks. kieliasetus 481/2003). Arvosanat perustuvat jatkuvaan arviointiin ja kokeisiin.

Korvaava suoritustapa; Ennen opintojen alkua järjestetään vapaaehtoinen kaksiosainen ruotsin kielen alkukoe, jossa testataan kirjallinen ja suullinen taito. Alkukoetta suositellaan vain sellaisille opiskelijoille, joilla on hyvä ruotsin kielen suullinen ja kirjallinen taito ja riittävä oman erikoisalan ruotsin kielen taito. Kirjallinen alkukoe pidetään 19.8.08 klo 13.00-16.00 luentosalissa K 101. Kirjalliseen alkukokeeseen ilmoittaudutaan koetta edeltävän toukokuun loppuun mennessä osoitteella. Kirjallisessa kokeessa hyväksytyille pidetään suullinen alkukoe erikseen sovittavana ajankohtana. Opiskelija saa opintojaksosta suoritusmerkinnän ja hänet vapautetaan opintojakson opetuksesta, jos hänet on hyväksytty arvosanalla hyvä molemmista alkukokeista.

**Arviointiasteikko:**

Suullisesta ja kirjallisesta kielitaidosta annetaan erilliset arvosanat, jotka perustuvat jatkuvaan näyttöön ja loppukokeeseen. Arviointiasteikko: tyydyttävä tai hyvä taito (ks. kieliasetus 481/2003)

**Vastuuhenkilö:**

Lehtori Hannu Niemi puh. 08-553 3208, sähköposti: Hannu.Niemi@oulu.fi

**Lisätiedot:**

Syksyllä 2008 järjestetään 3 lääketieteen opetusryhmää ja kevätlukukaudella 3 opetusryhmää. Lääketieteen ruotsin kielen opintojaksoa ei voi korvata muulla ruotsin kielen opintojaksosuorituksella alan erikoisluonteen vuoksi. Aikaisempi hammaslääketieteen ruotsin kielen opintojaksosuoritus voidaan hyväksilukea, sen jälkeen kun sitä on täydennetty lisäopinnoilla, jotka osoitetaan erillisellä kirjallisella kuulustelulla.

## 080705S: Tutkielma, 20 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

20 op

**Osaamistavoitteet:**

Lääketieteen ja hammaslääketieteen koulutusohjelmaan sisältyvä syventävien opintojen tutkielma on tieteellinen opinnäytetyö. Tutkielmassa opiskelijan tulee kyetä osoittamaan hallitsevansa tieteellisen ajattelun ja tieteen tekemisen säännöt. Opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelija perehtyy tieteelliseen tutkimustyöhön ja kykenee arvioimaan tieteellisiä julkaisuja, kykenee itsenäiseen ja vastuulliseen työskentelyyn osana tiedeyhteisöä, kehittää ongelmanratkaisukykyä, kriittisyyttä ja eettistä ajattelua sekä lisää valmiuksiaan tieteelliseen viestintään.

**Sisältö:**

Tutkielmaan sisältyy ohjattu tutkimustyö ja opiskelijan yksin kirjoittama tutkielma tai, jos opiskelija on kuulunut tutkimusryhmään, yhteisartikkeli, jossa opiskelijan nimi on tekijäluettelossa joko ensimmäisenä tai toisena ja jossa hänen vähintään 10 opintoviikon / 20 opintopisteen työpanosta edellyttävä osuutensa on selkeästi identifioitavissa. Mikäli työ on yhteisartikkeli, opiskelijan tulee liittää siihen suomenkielinen yhteenveto, jonka laajuuden tutkimustyön ohjaaja arvioi. Tutkielma voi olla myös laaja kirjallisuuskatsaus, esimerkiksi systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Tutkielma voidaan aloittaa jo opintojen alkuvaiheessa. Mahdolliset tutkimustyön aloittamista koskevat edellytykset ovat aihekohtaisia ja aloituksesta on sovittava asianomaisen tutkimusprojektin vastuuhenkilön tai ohjaajan kanssa. Aloittaessaan tutkielman opiskelija laatii opintosuunnitelman ja tutkimussuunnitelman, jossa esitetään lyhyesti tutkimuksen tausta, tutkimusongelmat, tutkimusmenetelmä sekä aineistonkeruu-, käsittely- ja raportointisuunnitelma. Työn ohjaaja tarkastaa ja hyväksyy opintosuunnitelman ja tutkimussuunnitelman. Tutkielma esitetään suullisesti ohjaajan kanssa sovittavalla tavalla.

**Toteutustavat:**

Ohjattu tutkimustyö ja itsenäinen työskentely. Tutkielman kirjallinen ja suullinen esittäminen.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Hyväksytty opinto- ja tutkimussuunnitelma. Hyväksytty tutkielma. Tutkielman suullinen esittäminen. Tutkielman tulee täyttää tieteellisen kirjoittamisen vaatimukset.

**Arviointiasteikko:**

Tutkielma arvostellaan sanallisella arviolla hyväksytty tai hylätty. Arvostelussa kiinnitetään huomiota seuraaviin seikkoihin: tutkimusongelmien määrittely, perehtyneisyys aiheeseen, aineiston kerääminen, tutkimusmenetelmät, tulokset ja niiden tarkastelu, johtopäätösten tekeminen sekä kirjallinen esitystapa ja ulkoasu. Tutkielman

tarkastajia tulee olla kaksi, joista toinen voi olla tutkielman ohjaaja. Tarkastajat nimeää oppiaineen vastuuhenkilö. Opinnäytteet hyväksyy dekaani tai opetusdekaani työn tarkastajien esityksestä. Tutkielmasta toimitetaan yksi kappale asianomaisen oppiaineen laitokselle ja yksi kappale tiedekunnan kansliaan. Arviointilomake oheistetaan tiedekuntaan toimitettavan työn liitteeksi.

**Lisätiedot:**

Lisätietoja laitosten oppiaineiden tutkimusprojekteista ja tutkimusaiheista saa ao. yksiköstä. Tutkielmaohjeet ja tarvittavat lomakkeet löytyvät internet-sivulta: [www.medicine oulu.fi/peruskoulutus](http://www.medicine oulu.fi/peruskoulutus).

## 080410A: Työterveyshuolto, 2 op

**Opiskelumuuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Leena Ala-Mursula

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C 11

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija tuntee työterveyshuollon palvelujärjestelmän ja työterveyshuollon roolin perusterveydenhuollossa. Opiskelija osaa perusasiat työn merkityksestä terveyteen ja osaa tunnistaa työhön liittyvää sairastumista.

**Sisältö:**

Työterveyshuollon perusteet.

Työn ja terveyden välisten suhteiden arviointia.

Työperäisten sairauksien ja ammattitautien perusteet.

**Toteutustavat:**

Luennot, ryhmäopetus, seminaarit ja harjoitustyöt.

**Oppimateriaali:**

Antti-Poika, M.: Työperäiset sairaudet. Työterveyslaitos, Helsinki 1993.

Harjoitustyö- ja kurssimonisteet.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen ryhmäopetukseen, seminaareihin ja harjoitustöihin. Kirjallinen kuulustelu.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty

**Vastuuhenkilö:**

Professori Hannu Virokannas

**Lisätiedot:**

Sisältyy kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppialojen opetusjuonteisiin

1) Sairauksien ehkäisy ja terveyden edistäminen ja

3) Potilaan tutkiminen ja hoitostrategiat (Liite 4).

## 040108A: Yleinen patologia, 3,5 - 5 op

**Voimassaolo:** 01.08.2014 -

**Opiskelumuuoto:** Perusopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

4,5 op

**Ajoitus:**

C 3

**Osaamistavoitteet:**

Opetus antaa lääketieteen ja hammaslääketieteen opiskelijoille perusteet ymmärtää tautiprosessien syitä, mekanismeja ja kehitystä, niiden aiheuttamia morfologisia muutoksia ja toiminnallista sekä kliinistä merkitystä. Opintojakson jälkeen opiskelijan tulee hallita patologian peruskäsitteet, tuntea tautien perusmekanismit (etiologia, patogeneesi, morfologinen, toiminnallinen ja kliininen ilmeneminen) ja morfologisen diagnostiikan periaatteet.

**Sisältö:**

Solu ja kudonvaurio; solujen adaptaatioreaktiot; tulehdusreaktio; paraneminen; infektioperäiset ja immunologiset mekanismit solu- ja kudonvauriossa; perinnölliset ja ympäristötekijät sairauksien synnyssä; nestetasapainon ja verenkierron häiriöt; kasvainpatologian perusteet; lääketieteellisen kuolemansyyn selvityksen periaatteet.

**Toteutustavat:**

Luennot 22t, harjoitukset 31 t, tentti 3 t.

**Oppimateriaali:**

Underwood JCE: General and Systematic Pathology, 2004 tai 2000 (yleispatologian osuus); tai Kumar V et al.: Basic Pathology, 2003 tai 1997.

Vaihtoehtoiset oppikirjat: Cotran et al.: Pathologic basis of disease 2004 tai 1999;

Rubin & Farber: Pathology, 2005 tai 1999;

Harjoitusoppaat: Mikroskooppiharjoitusten opas (moniste),

Obduktiotekniikan opas (moniste).

Luentomonisteita.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Osallistuminen harjoituksiin ja tentin suorittaminen hyväksytysti.

**Arviointiasteikko:**

Numeerinen arviointi 0-5.

**Vastuuhenkilö:**

Professori

**Lisätiedot:**

Hyvinvointitekniikan opiskelijat suorittavat kurssin 3 op:n laajuusena osallistuen luentoihin, mikroskopointiharjoituksiin, video-opetukseen, ATK-opetukseen ja erikoisdemonstraatioihin.

## 080417A: Yleislääkäri ja kansanterveys, 9,5 op

**Voimassaolo:** 01.08.2007 -

**Opiskelumuoto:** Aineopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Markku Timonen

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

9,5 op

**Ajoitus:**

C 11

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija tuntee väestön terveyden peruspiirteet sairauskohtaisesti sekä tärkeimmät terveyspoliittiset ohjelmat ja osaa soveltaa niitä paikallistasolla. Opiskelija tuntee vakuutuslääketieteen ja kuntoutuksen periaatteet ja järjestelmät ja pystyy soveltamaan näitä tietoja käytäntöön. Opiskelija ymmärtää sairastavuuteen vaikuttavat yksilö- ja väestötason tekijät, ja osaa diagnosoida ja hoitaa tavallisimmat sairaudet. Opiskelija pystyy arvioimaan kansanterveyttä koskevien tutkimusten tuloksia ja toimimaan ehkäisevän lääketieteen asiantuntijana perusterveydenhuollossa osaten soveltaa käytäntöön terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn menetelmiä yksilö, perhe ja väestötasolla, missä hän osaa hyödyntää monenlaista (moniammatillisuus) asiantuntijuutta. Opiskelija ymmärtää hoitosuhteen sekä perheenjäsenten välisen vuorovaikutuksen merkityksen hoitotapahtumassa, ja osaa soveltaa työssään erilaisten tilanteiden vaatimia vuorovaikutustaitoja. Opiskelija osaa arvioida kaiken toimintansa laatua ja taloudellisuutta.

**Sisältö:**

Väestön terveys ja terveyden edistäminen sekä terveysongelmien tunnistaminen; ehkäisevä lääketiede; ihmisten käyttäytymisen motivointi terveyttä edistävään suuntaan. Epidemiologia, sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmä sekä talous osana potilaan hoitoa. Terveydenhuoltolainsäädäntö, sosiaaliturvalainsäädännön soveltaminen lääkärin työssä, lääkärintodistukset ja –lausunnot. Johdatus kuntoutukseen, ympäristöterveyteen ja kansanravitsemukseen. Yhteistyö muiden alojen asiantuntijoiden kanssa.

**Toteutustavat:**

Luennot, teemapäivät sekä seminaari- ja workshop työskentely. Yhden viikon syventävä käytännön terveyskeskusharjoittelujakso, johon sisältyy oppimistehtäviä.

**Oppimateriaali:**

Kelan etuudet pähkinänkuoressa. Kansaneläkelaitos, 1/2006.

Koskenvuo K (toim.): Sairauksien ehkäisy. Duodecim 2003 (osittain).

Ranta H (toim.): Sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädäntö 2004. Kauppakaari/Talentum Media OY, Jyväskylä 2004 (osittain)

Työeläke ja muu sosiaalivakuutus 2004.

Kumpusalo E, Ahto M, Keinänen-Kiukaanniemi S, Kosunen E, Kunnamo I, Lohi J (toim.): Yleislääketiede, Kustannus Oy Duodecim, Karisto Oy Hämeenlinna 2005.

Muu opintojaksolla ilmoitettava kirjallisuus.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Kirjalliset kuulustelut. Osallistuminen seminaari- ja workshop työskentelyyn sekä teemapäiviin sekä käytännön jaksoon terveyskeskuksessa.

**Arviointiasteikko:**

Lakitentti ja seminaariesitelmä arvioidaan hyv/hyl. Opintojakson arvosana muodostuu lopputentistä, jossa arviointiasteikko 0-5. Lopputentti sisältää todistustehtävän, joka arvioidaan erikseen hyv/hyl.

**Vastuuhenkilö:**

Professori Markku Timonen

**Lisätiedot:**

Sisältyy kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppialojen opetusjuonteisiin 1) sairauksien ehkäisy ja terveyden edistäminen, 2) moniammatillinen johtaminen ja hallinto, 3) potilaan tutkiminen ja hoitostrategiat, 4) yhteiskunnallinen vaikuttaminen & kuntoutus ja sosiaaliturva ja 5) tutkijan tiedot ja taidot & tutkimustiedon ymmärtäminen ja soveltaminen (Liite 4).

## 040119Y: Ympäristöterveydenhuolto, 1 op

**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Jouni Jaakkola

**Opintokohteen kielet:** suomi

**Laajuus:**

1,5 op

**Ajoitus:**

C4

**Osaamistavoitteet:**

Opiskelija saa yleiskuvan ympäristöterveydenhuollon järjestelmästä ja sen toiminnasta. Opiskelija tutustuu keskeisiin terveyttä vaarantaviin ympäristötekijöihin, niiden aiheuttamiin terveysriskeihin ja -vaikutuksiin sekä riskien arviointimenetelmiin. Lisäksi opiskelija ymmärtää, mikä lääkärin rooli on ympäristöterveydenhuollon kentässä ja miten lääkäri voi edistää ympäristöterveyttä.

**Sisältö:**

Ympäristöterveydenhuollon organisaatio ja tehtävät, keskeiset terveyttä vaarantavat ympäristötekijät, niiden terveysriskit ja –vaikutukset sekä riskien arviointimetodologia.

**Toteutustavat:**

Seminaari ja kirjallinen tentti.

**Oppimateriaali:**

Helena Mussalo-Rauhamaa, Wendla Paile, Jouko Tuomisto, Heikki S. Vuorinen (toim.): Ympäristöterveys. Duodecim 2007. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu 272 s.

**Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Seminaariin ja tenttiin osallistuminen.

**Arviointiasteikko:**

Hyväksytty / hylätty.

**Vastuuhenkilö:**

assistentti Timo Hugg

**Lisätiedot:**

Sisältyy kansanterveystieteen ja yleislääketieteen oppialojen opetusjuonteisiin

1) Sairauksien ehkäisy ja terveyden edistäminen,

2) Moniammatillinen johtaminen ja hallinto,

- 3) Potilaan tutkiminen ja hoitostrategiat,
- 4) Kuntoutus ja sosiaaliturva,
- 5) Tutkijan tiedot ja taidot; Tutkimustiedon ymmärtäminen ja soveltaminen (Liite 4).

## 040300A: Äidinkielen koe (kypsyysnäyte), 0 op

**Opiskelumuoto:** Syventävät opinnot

**Laji:** Opintojakso

**Vastuuyksikkö:** Lääketieteen ala

**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl

**Opettajat:** Outi Mikkola

**Opintokohteen kielet:** suomi

### **Laajuus:**

0 op

### **Sisältö:**

Opiskelija voi suorittaa äidinkielen kielikokeen, kypsyysnäytteen, sen jälkeen kun tutkielma on jätetty tarkastettavaksi. Kypsyysnäyte kirjoitetaan äidinkielellä tutkielman aihepiiristä. Kypsyysnäytteen aiheen määrittelee opinnäytetyön ohjaaja opiskelijakohtaisesti. Kypsyysnäytteen tulee osoittaa sekä äidinkielen taitoa että tutkielman aiheeseen perehtyneisyyttä. Sen tarkastavat sekä aiheen antanut opettaja että äidinkielen asiantuntija. Kypsyysnäytteen kieli on sama, jolla opiskelija on saanut koulusivistyksensä. Siten ruotsinkielisessä oppilaitoksessa ylioppilas- tai vastaavan tutkinnon suorittanut kirjoittaa kypsyyskokeen ruotsin kielellä. Jos kypsyysnäyte on laadittu ruotsin kielellä, on opiskelijan suoritettava suomen kielen kielikoe. Mikäli opiskelijan äidinkieli on muu kuin suomi tai ruotsi, tiedekunta määrää erikseen häneltä vaadittavasta kielikokeesta.

### **Toteutustavat:**

Kypsyysnäytteen kirjoittaminen tiedekunnan järjestämässä tilaisuudessa.

### **Suoritustavat ja arviointikriteerit:**

Tiedekunta järjestää tilaisuudet kypsyysnäytteen kirjoittamista varten erikseen ilmoitettavina ajankohtina (kaksi tilaisuutta syyslukukaudella ja kolme tilaisuutta kevätlukukaudella). Kypsyyskokeeseen on ilmoittauduttava tiedekunnan kansliassa viimeistään kypsyysnäytettä edeltävän viikon keskiviikkona. Äidinkielen tarkastajina toimivat (suomi), Outi Mikkola os. Kielikeskus, Linnanmaa, puh. (08) 553 3184, e-mail: outi.mikkola@oulu.fi sekä lehtori Hannu Niemi (ruotsi), os. Kielikeskus, Linnanmaa, puh. (08) 553 3208.

### **Arviointiasteikko:**

hyväksytty / hylätty

### **Lisätiedot:**

Kypsyysnäytteen kieliasua koskevat vaatimukset on esitetty kielikeskuksen internetsivulla: [http://www.oulu.fi/kielikeskus/liite2\\_kypsyysnayte.pdf](http://www.oulu.fi/kielikeskus/liite2_kypsyysnayte.pdf)