

Tutkinnon opintokokonaisuuteen suositellaan sisällytettäväksi vähintään 5 op tohtoriohjelmakohtaista menetelmäkoulutusta ja/tai tohtoriohjelman tieteenalakohtaista koulutusta.

**YLEISKOULUTUS 10–20 op (LTOH1000)**

Tohtorikoulutettavan on suoritettava yleiskoulutukseen liittyviä opintoja siten, että vähimmäismäärä 10 op täyttyy ja niiden yhteenlaskettu määrä tieteenalakohtaisen koulutuksen kanssa on vähintään 40 op. Esim. jos yleiskoulutusta on 10 op, tulee tieteenalakohtaista koulutusta olla vähintään 30 op.

Kymmenen opintopisteen vähimmäisopintoihin tulee sisältyä pakollinen yleiskoulutusosa 2 op, Lääketieteen tieteenteoria ja etiikka –kurssi.

Eläinten käyttäminen tutkimuksessa –kurssi (laajuus 2-3 op) on pakollinen niille, jotka haluavat saada luvan eläinkokeiden itsenäiseen suorittamiseen.

Opiskelija voi koota muun yleiskoulutuksen **ALLA LUETELLUISTA VAIHTOEHDOSTA TAI MUUSTA VASTAAVASTA KOULUTUKSESTA.**

**PAKOLLINEN YLEISKOULUTUS (2 op) (LTOH1001)**

PGS\_1012 Lääketieteen tieteenteoria ja etiikka (pakollinen kurssi), 2 op  
(tai englanninkielisenä PGS\_1668 Philosophy of Medicine, 2 op)

**MUU YLEISKOULUTUS (8-18 op)****Menetelmäkoulutus (LTOH1002)**

PGS\_1542 Koe-eläimet (kurssi toimenpiteiden suorittajalle) 2-3 op  
PGS\_1675 Laboratory Animal Science Course (ENG), 2-5 op  
PGS\_1405 Tilastolliset perusanalyysit SPSS-ohjelmistolla, 1 op  
PGS\_1568 Tilastollisten analyysien jatkokurssi SPSS-ohjelmistolla, 1 op  
PGS\_1374 Statistical thinking and performing basic analyses using JMP, 2–4 op  
PGS\_1732 Kliinisen tutkimuksen statistiikan perusteet, 2–3 op  
PGS\_1731 Elinaika-analyysin tiiviskurssi, 1 op  
BIMA5105 Fluorescence in Bioanalytical Research, 4 op  
BIMA5101 Physical Basis of Medical Imaging, 4 op  
BIMA3209 Bioimage Informatics 1, 5 op  
BIMA3210 Bioimage Informatics 2, 4 op  
PGS\_1786 Kliinisen tutkimuksen perusteet, 1 op  
Tohtoriohjelmakohtainen menetelmäkoulutus

- vapaasti valittavia tohtoriohjelmakohtaisia menetelmäopintoja

Muu menetelmäkoulutus (opintojaksokoodit esim. LTOH1201-9)

- vapaasti valittavat menetelmäopinnot
- Lääketieteellisen tiedekunnan lisäksi tohtorintutkintoon soveltuvaa koulutusta järjestää Turun yliopiston tutkijakoulu (UTUGS) ja muut tiedekunnat. Jatko-opintojen yleiskoulutusosaan voidaan hyväksyä myös TY:n ulkopuolisten tahojen (esim. muut yliopistot, Avoin yliopisto, tieteelliset seurak) järjestämää soveltuvaa koulutusta (kurssit, seminaarit).

**Kieliopinnot (LTOH1003)**

KIEN3321 Englannin kieli: Advanced Academic Writing, 3 op  
KIEN3341 English Oral Presentation Skills, 3 op  
KIEN3041 English: Academic Presentation Skills, 2 op  
KIEN3023 English: Academic Writing for Researchers, 2 op  
KIEN3024 Writing Grant Proposals, 2 op  
KIEN3025 Grammar for Academic Writing, 2 op  
Muut kieliopinnot (opintojaksokoodit esim. LTOH1301-9)

- vapaasti valittavat kieliopinnot

**Yleiset valmiustaidot (LTOH1004)** (opintojaksokoodit esim. LTOH1401-9)

Perus- tai jatkokoulutuksen opinto-ohjelmassa oleva opetus, max 8 op

Syventävien opintojen tai maisteriopintojen (pro gradu -työ) ohjaus, 2 op (ohjaajan lausunnon perusteella)

Opettajatuutorointi (kokonaisuus), 2 op

Muut yleiset valmiustaidot

- o mm. tutkimusetiikka, johtamis-, esiintymis-, vuorovaikutus- ja viestintätaidot, opetustaidot, yrittäjäyys sekä projektinhallintataidot (opintopisteet kurssiohjelman ja osallistumisen mukaan)
- o erikoislääkäri- tai erikoishammaslääkärikoulutukseen sisältyvä johtamiskoulutus, max 6 op

**TIETEENALAKOHTAINEN KOULUTUS 20–30 op (LTOH2000)**

*Tohtorikoulutettavan on suoritettava tieteenalakohtaiseen koulutukseen liittyviä opintoja siten, että vähimmäismäärä 20 op täyttyy ja niiden yhteenlaskettu määrä yleiskoulutuksen kanssa on vähintään 40 op. Esim. jos yleiskoulutusta on 10 op, tulee tieteenalakohtaista koulutusta olla vähintään 30 op. Opiskelija voi koostaa tieteenalakohtaisen koulutuksen (20 op vähimmäisopintomäärä) **ALLA LUETELLUISTA VAIHTOEHDOSTA TAI MUUSTA VASTAAVASTA KOULUTUKSESTA.***

**Tohtoriohjelman tieteenalakohtainen koulutus (LTOH2001)** (opintojaksokoodit esim. LTOH2101-9)

- vapaasti valittavia tohtoriohjelmakohtaisia tieteenalan opintoja, opintopisteet osallistumisen mukaan

**Jatkokoulutusseminaarit / tieteelliset seminaarit (LTOH2002)** (opintojaksokoodit esim. LTOH2201-30)

- osallistuminen seminaariin (10 tuntia / 1 op)
- seminaariesitelmä (1 esitelmä / 1 op)

**Laitoksen/oppiaineen/klinikan tutkimusseminaarit/referaattiseminaarit, max 8 op (LTOH2003)** (opintojaksokoodit esim. LTOH2301-9)**Kotimaiset ja ulkomaiset kurssit (jatkokoulutus-, erikois-, muut kurssit) (LTOH2004)**

- opintopisteet kurssiohjelman ja osallistumisen mukaan
- esim:
  - o PGS\_2016\_Molekyyliirologia, 2 op
  - o LMIM2005\_Course on advanced immunology, 2 op
- muut kurssit (opintojaksokoodit esim. LTOH2401-30)

**Kansalliset ja kansainväliset tieteelliset kongressit, max 8 op (LTOH2005)** (opintojaksokoodit esim. LTOH2501-30)

- kansallisessa kongressissa esitetty posterit 1 op ja suullinen esitys 2 op
- kansainvälisessä kongressissa esitetty posterit 3 op ja suullinen esitys 4 op
- pelkkä osallistuminen kongressiin ilman esitystä 0,5 op, max 1 op

**Tieteellinen julkaisutoiminta (LTOH2006)** (opintojaksokoodit esim. LTOH2601-10)

- tieteellisen julkaisun kirjoittaminen: julkaistavaksi hyväksytty tieteellinen artikkeli, joka ei ole osana väitöskirjaa 1-4 op, max 4 op
- Refereenä toimiminen kansainvälisessä lehdessä, jolle on määritelty IF, 1 op / arviointi (max 3 op). Ohjaaja tarkistaa arviointilausunnon ennen sen lähettämistä.

**Kirjatentit, max 12 op (LTOH2007)** (opintojaksokoodit esim. LTOH2701-10)

- Väitöskirjan aiheeseen sopivaa tieteellistä tekstiä hyväksytään ohjaajan esityksestä. Ennen kuulustelun suorittamista tohtorikoulutettavan anomus tohtoriohjelmalle, jossa maininta kuulustelun vastaanottajasta (muu kuin ohjaaja) ja ohjaajan lausunto kirjan aihepiiriin soveltuvuudesta, ehdotus opintopistelaajuudesta sekä ohjaajan allekirjoitus, max 12 op.

**Tieteellinen työskentely, opintomatkat, menetelmäkoulutus ja harjoittelu asiantuntijan tehtävissä kotimaassa tai ulkomailla, max 12 op (LTOH2008) (opintojaksokoodit esim. LTOH2801-10)**

- tohtoriohjelma hyväksyy ohjaajan esityksen pohjalta
- väitöskirjan tekeminen tohtorikoulutettavan omassa yksikössä ei käy suoritukseksi
- harjoittelun aikana tohtorikoulutettava työskentelee koulutustaan vastaavissa, asiantuntijuuteen pohjautuvissa tehtävissä (esim. ministeriö, tutkimuslaitos, yksityinen yritys), tohtorikoulutettava kirjoittaa harjoittelustaan raportin

**Tohtoriohjelmakohtaiset edistymisen seurantaraportit (progress report), max 2 op (LTOH2009) (opintojaksokoodit esim. LTOH2901-10)**

- 0,5 op / raportti

**Väitöskirjatyönohjaajan/-ien antama henkilökohtainen työnohjaus, max 4 op (LTOH2010) (opintojaksokoodit esim. LTOH3001-10)**

- väitöskirjatyöntekijän ohjaajiltaan saama työnohjaus

**Soveltuvat erikoistumiseen liittyvät tieteelliset koulutukset, max 6 op (LTOH2011) (opintojaksokoodit esim. LTOH3101-10)**

- suoritettu soveltuva erikoislääkäri- tai erikoishammaslääkärikoulutus
- opintopisteet osallistumisen mukaan koulutuksen ollessa kesken