

TIETEELLINEN JATKOKOULUTUS

Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta

Opas voimassa 1.8.2025 alkaen

Sisällys

1 JOHDANTO	3
2 JATKO-OPINTOJEN SUORITTAMISEN PÄÄKOHDAT	4
2.1 Jatko-opinto-oikeuden hakeminen ja väitöskirjan/lisensiaatintutkimuksen rekisteröinti	4
2.2 Jatko-opiskelupaikan vastaanottaminen ja ilmoittautuminen	4
2.3 Tohtorin tutkintoon liittyvien jatko-opintojen suorittaminen ja väitöskirjan teko	5
2.4 Esitarkastajien nimeäminen	5
2.5 Väittelyluvan myöntäminen väitöskirjaksi tarkoitetulle käsikirjoitukselle	5
2.6 Väitöstilaisuus	5
2.7 Väitöskirjan hyväksyminen	6
2.8 Tutkintotodistus	6
3 JATKO-OPINTOJEN HAKUKELPOISUUS JA VALINTAKRITEERIT	6
3.1. Hakukelpoisuus ja jatko-opintojen edellytykset	6
3.2 Valintakriteerit jatko-opintoihin	7
4 JATKO-OPINTOJEN RAKENNE JA SISÄLTÖ	8
5 OPINTOSUUNNITELMA SEKÄ SEURANTARYHMÄ	9
5.1 Opintosuunnitelma	9
5.2 Seurantaryhmä	10
6 VÄITÖSKIRJAA KOSKEVAT OHJEET	11
6.1 Mitä väitöskirjalta vaaditaan	11
6.2 Tutkimusala	12
6.3 Vastuuhjaaja ja ohjaajat	12
6.4 Asiantuntijat	12
6.5 Väitöskirjan muoto	13
6.6 Artikkeliväitöskirjan julkaisut	14
6.7 Ohjeita väitöskirjan käsikirjoituksen laatimiseksi	15
6.8 Väitöskirjan toimittaminen esitarkastukseen	16
6.9 Esitarkastus	17
6.10 Väitöskirjan julkaiseminen ja jakelu	19
6.11 Väitöstilaisuus (ks. kappale 7)	19
6.12 Vastaväittäjän/vastaväittäjien lausunto/lausunnot	19
6.13 Väitöskirjan arvostelu	20
7 VÄITÖSTILAISUUS	22
7.1 Väitöstilaisuudesta sopiminen	22

7.2 Tarkastuksen julkisuus	22
7.3 Väitöstilaisuudessa noudatettavat muodot.....	23
8 VALMISTUMINEN	24
9 LISENSIAATINTUTKIMUSTA KOSKEVAT OHJEET	24
10 TOHTORIOHJELMAN OHJAUSRYHMÄ	25

1 JOHDANTO

Tämä opas on tarkoitettu Tampereen yliopiston lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnassa tieteellisiä jatkotutkintoja suorittaville opiskelijoille.

Tampereen yliopiston kaikista tieteellisistä jatkotutkinnoista (lisansiaatin ja tohtorin tutkinnot) käytetään nimitystä jatko-opinnot. Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnassa voi suorittaa seuraavat tieteelliset jatkotutkinnot:

- lääketieteen tohtorin tutkinto
- filosofian tohtorin ja lisensiaatin tutkinto
- terveystieteiden tohtorin ja lisensiaatin tutkinto
- tekniikan tohtorin ja lisensiaatin tutkinto

Tiedekunnassa toimii yksi tohtoriohjelma, Lääketieteen, biotieteiden ja biolääketieteen tekniikan tohtoriohjelma. Tohtoriohjelmassa on neljä tutkimusalaa:

- lääketiede,
- biotieteet,
- biolääketieteen tekniikka ja
- terveystiede.

Tohtorin ja lisensiaatin tutkinnot muodostuvat opinto- ja ohjaussuunnitelman mukaisista opinnoista sekä väitöskirjatyöstä tai lisensiaatintyöstä.

Valtioneuvoston asetuksella yliopistojen tutkinnoista (794/2004, 1039/2013) säädetään yliopistoissa suoritettavista alemmista ja ylemmistä korkeakoulututkinnoista sekä tieteellisistä ja taiteellisista jatkotutkinnoista.

Opinnot mitoitetaan opintopisteinä. Yhden lukuvuoden opintojen suorittamiseen keskimäärin vaadittava 1600 tunnin työpanos vastaa 60 opintopistettä.

Tässä oppaassa esitellään tieteellisen jatkotutkinnon suorittamiseen liittyvien vaiheiden pääkohdat seuraavasti: kohdassa 2 esitellään jatko-opintoprosessin pääkohdat ja kohdassa 3 käsitellään hakukelpoisuutta ja esitellään valintakriteerit. Jatko-opintojen rakenne ja sisältö esitellään kohdassa 4 ja henkilökohtaista jatko-opintosuunnitelmaa käsitellään kohdassa 5. Väitöskirjaa ja väitöstilaisuutta koskevat ohjeet ja määräykset esitellään tarkemmin kohdissa 6, 7 ja 8 sekä lisensiaatintutkimusta koskevat määräykset kohdassa 9. Tohtoriohjelman ohjausryhmän tehtävät esitellään kohdassa 10.

2 JATKO-OPINTOJEN SUORITTAMISEN PÄÄKOHDAT

2.1 Jatko-opinto-oikeuden hakeminen ja väitöskirjan/lisensiaatintutkimuksen rekisteröinti

Jatko-opiskelijaksi haluavan tulee:

- Valita ala, jolla haluaa suorittaa jatko-opintonsa ja sopia vastuuohjaajan ja ohjaajien kanssa ohjaussuhteesta ja tutkimusaiheesta. Vastuuohjaajan lisäksi väitöstyöllä tulee olla vähintään yksi ja enintään kaksi muuta ohjaajaa. Vastuuohjaajan ja ohjaajien roolit ja kelpoisuusvaatimukset on kuvattu tarkemmin kappaleessa 6.3.
- Esittää yhdessä vastuuohjaajan ja ohjaajien kanssa työlle seurantaryhmä ja toimittaa seurantaryhmän jäsenten allekirjoittamat suostumuslomakkeet hakemuksen liitteinä.
- Jättää hakemus tieteellisen jatkotutkimuksen suorittamiseksi Opintopolussa ja laatia sen liitteeksi vastuuohjaajan ja ohjaajien hyväksymä henkilökohtainen opintosuunnitelma sekä väitöskirjatutkimuksen tutkimussuunnitelma, jotka käsitellään tohtoriohjelman ohjausryhmässä osana opinto-oikeushakemusta. Väittelijä ja väitöskirjatyön vastuuohjaaja ja ohjaaja(t) ovat yhdessä vastuussa siitä, että tarpeelliset eettiset arvioinnit ja luvat on hankittu ennen niitä edellyttävien osatutkimusten aloittamista.

Tiedekunnan tohtoriohjelman ohjausryhmä käsittelee hakemukset kokouksessaan kerran kuukaudessa (ei heinäkuussa). Tarkemmat ohjeet ovat Opintopolussa.

Dekaani hyväksyy jatko-opinto-oikeuden ohjausryhmän esityksen perusteella.

Tampereen alueen ihmistieteiden eettinen toimikunta:

<https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/vastuullinen-tiede/hyva-tieteellinen-kaytanto/ihmistieteiden-eettinen-ennakoarviointi>

Alueellinen lääketieteellinen tutkimuseettinen toimikunta:

[Eettinen toimikunta - pirha.fi](http://Eettinen.toimikunta-pirha.fi)

Hankelupalautakunta:

[Koe-eläimet: luvat ja valvonta - Eläimet - Luvat, ilmoitukset ja hakemukset - Henkilöasiakas - Aluehallintovirasto \(avi.fi\)](#)

2.2 Jatko-opiskelupaikan vastaanottaminen ja ilmoittautuminen

Säilyttääkseen saamansa jatko-opiskelupaikan se tulee ottaa vastaan sähköisesti Oma Opintopolku – palvelussa (opintopolku.fi) ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Mikäli opiskelupaikan vastaanottamisilmoitus ei ole saapunut perille määräaikana, hakija menettää hänelle varatun paikan. Hakija voi ottaa vastaan vain yhden korkeakoulututkintoon johtavan opiskelupaikan samana lukukautena alkavasta koulutuksesta. Ongelmatilanteissa tulee olla yhteydessä Hakijapalveluihin osoitteella hakijapalvelut.tau@tuni.fi.

Opiskelupaikan vastaanottamisen lisäksi hakijan on ilmoitauduttava opiskelijaksi. Opiskelijaksi ilmoitaudutaan pääsääntöisesti sähköisesti Opintopolku.fi -portaalin kautta. Voit ilmoittautua opiskelijaksi heti otettuasi opiskelupaikan sitovasti vastaan. Ongelmatilanteissa tulee olla yhteydessä Opiskelijan Navigaattoriin osoitteella navigaattori.tau@tuni.fi. Mikäli hakija on hyväksytty ehdollisesti, on ilmoittautuminen mahdollista vasta, kun Hakijapalvelut on purkanut ehdollisuuden.

Tutkinto-opiskelijoiden on ilmoittauduttava yliopistoon lukuvuosittain. Ilmoittautumisvelvollisuus koskee myös tohtoriopiskelijoita. Mikäli ilmoittautumista läsnä- tai poissaolevaksi ei ole tehty määräaikaan mennessä, opiskelija menettää opiskeluoikeutensa (Yliopistolaki 2009/558, §43). Opiskeluoikeuden palautusta voi hakea seuraavan ohjeistuksen mukaisesti: <https://www.tuni.fi/opiskelijanopas/kasikirja/uni/4678/4695?page=3045>

2.3 Tohtorin tutkintoon liittyvien jatko-opintojen suorittaminen ja väitöskirjan teko

Tohtorin tutkinto vastaa tyypillisesti neljän vuoden päätoimista työskentelyä. Tutkinnon sisällön muodostavat väitöskirjatutkimus ja muut jatko-opinnot. Henkilökohtainen opintosuunnitelma laaditaan yhdessä väitöskirjatyön vastuuhjaajan kanssa. Jatkotutkintoihin liittyvät opinnot on suunniteltu väitöskirjatyön tueksi ja on suositeltavaa, että niiden suorittaminen aloitetaan jo väitöskirjatyön alkuvaiheessa. Opiskelija voi valmistua niiden vaatimusten mukaisilla suorituksilla, jotka ovat olleet voimassa opinto-oikeuden alkamisen hetkellä (siirtymäaika Tampereen yliopiston konsistorin päätöksellä neljä vuotta). Opiskelija voi kuitenkin halutessaan valmistua myös myöhemmillä jatkokoulutuksen opintojen vaatimuksilla. Väitöskirjatutkimus tehdään työn vastuuhjaajan, ohjaajien ja seurantaryhmän ohjauksessa ja tuella.

2.4 Esitarkastajien nimeäminen

Väitöskirjan käsikirjoitus sekä esitarkastus- ja väittelylupahakemus toimitetaan tohtoriohjelman ohjausryhmälle, jonka kaksi vastuulukijaa perehtyy käsikirjoitukseen. Tiedekuntaneuvosto tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaani nimeää esitarkastajat ohjausryhmän esityksen perusteella.

2.5 Väittelyluvan myöntäminen väitöskirjaksi tarkoitetulle käsikirjoitukselle

Esitarkastajien annettua lausuntonsa tiedekuntaneuvosto tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaani päättää väittelyluvan myöntämisestä sekä nimeää väitöstilaisuuden vastaväittäjän/vastaväittäjät ja kustoksen. Mikäli esitarkastus- ja väittelylupahakemuksessa ei ole esitarkastajien nimeämisvaiheessa esitetty vastaväittäjää/vastaväittäjiä ja/tai kustosta, tulee täydennetty esitys toimittaa ohjausryhmän käsiteltäväksi ennen tiedekuntaneuvoston/dekaanin päätöstä. Väitöskirjan julkaisuun ja jakeluun liittyvistä asioista löytyvät tarkemmat ohjeet kirjaston sivuilta <https://libguides.tuni.fi/vaitoskirjanjulkaiseminen>

2.6 Väitöstilaisuus

Väitöskirja tarkastetaan julkisesti väitöstilaisuudessa. Kampusassistenttitiimi auttaa väittelijää väitöstilaisuuden käytännön järjestelyissä (tilavaraus, mahdolliset tarjoiluvaraukset, vastaväittäjän/vastaväittäjien matka- ja majoitusjärjestelyt, mahdollisen etäyhteyden järjestäminen). Väitöstilaisuuden päivämäärän varmistuttua väittelijän on ilmoitettava päivämäärä opintohallintoon. Kampusassistenttitiimin tavoittaa sähköpostitse osoitteella kampusassistentit@tuni.fi. Väitöstilaisuuteen liittyvät pyynnöt voi tehdä myös itsepalveluportaalissa, ks. <https://helpdesk.tuni.fi> -> HR-palvelut -> Kampusassistenttipalvelut. <https://helpdesk.tuni.fi/ssc/app#/order/64/>

Yliopiston yhteistyökumppani toimittaa tiedekunnan opintohallintoon tarvittavat kappaleet siellä painetuista Tampereen yliopiston väitöskirjat -sarjaan tulevista väitöskirjoista. Mikäli väitöskirja julkaistaan muulla tavalla, tulee väittelijän toimittaa virallista jakelua ja julkista esillepanoa varten 5 kpl väitöskirjoja vähintään 13 vuorokautta ennen väitöstilaisuutta. Lisätietoa:

<https://libguides.tuni.fi/vaitoskirjanjulkaiseminen>

2.7 Väitöskirjan hyväksyminen

Tiedekuntaneuvoston tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaanin nimeämä(t) vastaväittäjä(t) antaa/antavat kirjallisen lausuntonsa väitöskirjasta ja siitä, miten väittelijä on puolustanut tutkimustaan väitöstilaisuudessa. Tiedekuntaneuvosto hyväksyy ja arvioi väitöskirjan vastaväittäjien kirjallisten lausuntojen, mahdollisen arviointitoimikunnan arvosanaehdotuksen, esitarkastuslausuntojen sekä muiden kirjallisten huomautusten perusteella.

2.8 Tutkintotodistus

Jatko-opiskelija voi anoa tutkintotodistusta, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- Jatko-opiskelija on kirjautunut läsnä olevaksi
- Kaikki tutkintovaatimuksissa listatut opinnot on suoritettu ja kirjattu opintorekisteriin
- Jatko-opiskelijan tutkintovaatimukset on hyväksytty opintohallinnossa
- Jatko-opiskelija on väitellyt ja tiedekuntaneuvosto on tehnyt päätöksen arvosanasta.

Valmistumista ja tutkintotodistusta haetaan Sisu-opintotietojärjestelmässä.

3 JATKO-OPINTOJEN HAKUKELPOISUUS JA VALINTAKRITEERIT

3.1. Hakukelpoisuus ja jatko-opintojen edellytykset

Yliopistolaissa (558/2009) 37 §:ssä määritellään kelpoisuus tieteelliseen tai taiteelliseen jatkotutkintoon johtaviin opintoihin seuraavasti:

Opiskelijaksi voidaan ottaa henkilö, joka on suorittanut

- 1) soveltuvan ylemmän korkeakoulututkinnon;
- 2) soveltuvan ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon tai
- 3) soveltuvan ulkomaisen koulutuksen, joka asianomaisessa maassa antaa kelpoisuuden vastaaviin korkeakouluopintoihin.

Yliopistolaissa todetaan edelleen, että yliopisto voi edellyttää tieteelliseen tai taiteelliseen jatkotutkintoon johtaviin opintoihin opiskelijaksi ottamansa henkilön suorittavan tarvittavan määrän täydentäviä opintoja koulutuksessa tarvittavien valmiuksien saavuttamiseksi.

Valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista (1039/2013) määrittelee 21 §:ssä tieteellisen jatkokoulutuksen tavoitteeksi, että sen suorittanut on:

- 1) perehtynyt syvällisesti omaan tutkimusalaansa ja sen yhteiskunnalliseen merkitykseen;
- 2) hankkinut valmiudet soveltaa itsenäisesti ja kriittisesti tieteellisen tutkimuksen menetelmiä ja luoda uutta tieteellistä tietoa;
- 3) perehtynyt hyvin oman tutkimusalan kehitykseen, perusongelmiin ja tutkimusmenetelmiin;
- 4) saavuttanut sellaisen yleisen tieteenteorian ja tutkimusalaansa liittyvien muiden tieteenalojen tuntemuksen, joka mahdollistaa niiden kehityksen seuraamisen;
- 5) saavuttanut riittävän viestintä- ja kielitaidon ja muut valmiudet toimia työelämässä laajoissa ja vaativissa asiantuntija- ja kehitystehtävissä ja kansainvälisessä yhteistyössä.

Asetuksen (1039/2013) 22 §:ssä määrätään, että tohtorintutkinnon suorittamiseksi jatkokoulutukseen otetun opiskelijan tulee:

- 1) suorittaa jatkokoulutuksen opinnot;

- 2) osoittaa tutkimusalallaan itsenäistä ja kriittistä ajattelua; sekä
- 3) laatia väitöskirja ja puolustaa sitä julkisesti tai antaa muut yliopiston määräämät julkiset opin- ja taidonnäytteet.

Tampereen yliopiston tutkintosäännön 20 §:n mukaan tieteelliseen tai taiteelliseen jatkotutkintoon johtaviin opintoihin voidaan ottaa opiskelijaksi henkilö, joka täyttää yliopistolain 37 §:ssä määritellyn hakukelpoisuuden.

Jatko-opiskelijoita valittaessa otetaan kelpoisuuden ohella huomioon hakijoiden opinto- ja tutkimussuunnitelmat sekä tiedekunnan voimavarojen riittävyys jatkokoulutukseen liittyvän opetuksen ja tarvittavan ohjauksen järjestämiseen.

Tiedekuntaneuvosto päättää tarkemmin tieteellisiin jatkotutkintoihin ottamisen edellytyksistä ja valinnan perusteista, ellei toisin ole säädetty tai määrätty. Dekaanin hyväksyy tiedekuntaan otettavat jatko-opiskelijat.

Tohtorikoulutus Tampereen yliopistossa tapahtuu yliopiston tutkijakoulussa, joka muodostuu tiedekuntien tohtoriohjelmista. Kaikki yliopiston jatko-opiskelijat kuuluvat johonkin tohtoriohjelmaan ja sen kautta yliopiston tutkijakouluun.

3.2 Valintakriteerit jatko-opintoihin

Lääketieteen tohtorin tutkinto (LT)

Lääketieteen tohtorin tutkintoa suorittamaan tiedekunta voi hyväksyä henkilön, joka on suorittanut lääketieteen lisensiaatin tutkinnon Suomessa tai sitä vastaavan saman tasoisen tutkinnon jonkin muun maan korkeakoulussa.

Filosofian tohtorin tutkinto (FT)

Filosofian tohtorin tutkintoa suorittamaan tiedekunta voi hyväksyä henkilön,

- 1) joka on suorittanut suomalaisessa korkeakoulussa soveltuvan ylemmän korkeakoulututkinnon;
- 2) joka on suorittanut ulkomaisessa korkeakoulussa tasoltaan 1 kohdassa tarkoitettua tutkintoa vastaavan tutkinnon;
- 3) jolla koulutusyksikkö muuten toteaa olevan 1 tai 2 kohdassa tarkoitettua tutkintoa vastaavat tiedot ja valmiudet.

Terveystieteiden tohtorin tutkinto (TtT)

Terveystieteiden tohtorin tutkintoa suorittamaan tiedekunta voi hyväksyä henkilön, jolla tieteellisen jatkokoulutuksen pohjana on vähintään terveystieteiden maisterin tutkinto tai tasoltaan sitä vastaava koulutus.

Tekniikan tohtorin tutkinto (TkT)

Tekniikan tohtorin tutkintoa suorittamaan tiedekunta voi hyväksyä henkilön,

- 1) joka on suorittanut suomalaisessa korkeakoulussa soveltuvan ylemmän korkeakoulututkinnon;
- 2) joka on suorittanut ulkomaisessa korkeakoulussa tasoltaan 1 kohdassa tarkoitettua tutkintoa vastaavan tutkinnon;
- 3) jolla koulutusyksikkö muuten toteaa olevan 1 tai 2 kohdassa tarkoitettua tutkintoa vastaavat tiedot ja valmiudet.

Lisensiaatin tutkinnot (FL, TtL, TkL)

Valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista (794/2004) määrittelee 23 §:ssä lisensiaatin tutkinnon suorittamisesta seuraavaa:

Jatkokoulutukseen otettu opiskelija voi suorittaa lisensiaatintutkinnon, kun hän on suorittanut yliopiston määräämän osan jatkokoulutukseen kuuluvista opinnoista ja tutkintoon mahdollisesti sisältyvän erikoistumiskoulutuksen. Lisensiaatin tutkintoon kuuluu osana lisensiaatintutkimus, jossa opiskelija osoittaa hyvää perehtyneisyyttä tutkimusalaansa sekä valmiutta itsenäisesti ja kriittisesti soveltaa tieteellisen tutkimuksen menetelmiä.

Lisensiaatin tutkintoa varten opiskelijan tulee suorittaa jatko-opinnot samoin vaatimuksin kuin tohtorin tutkinnossa.

Tiedekunta päättää tarkemmin tieteellisiin jatkotutkintoihin ottamisen edellytyksistä ja valinnan perusteista sekä suorittaa opiskelijavalinnan.

Jatko-opinto-oikeuden myöntäminen tohtorin tutkintoa ja lisensiaatin tutkintoa varten

Yleisten kelpoisuusehtojen lisäksi tiedekunnan tohtoriohjelman ohjausryhmä arvioi jatko-opiskelijaksi valittavien opiskelijoiden soveltuvuutta, valmiuksia ja sitoutumista jatko-opintojen menestykselliseen suorittamiseen seuraavin tiedekuntaneuvoston vahvistamin perustein:

- Perustutkinto ja riittävät perustiedot hakemuksessa määritellyltä jatkokoulutuksen tutkimusalalta
- Jatko-opinto- ja tutkimussuunnitelman tieteellinen laatu, realistisuus ja eettiset näkökohdat
- Tutkimusaiheen sopivuus tohtoriohjelmaan
- Tutkimusaiheen tieteellinen ja käytännöllinen merkitys
- Menestyminen perustutkinto-opinnoissa ja perustutkinnon opinnäytetyön arvosana. Mikäli perustutkinnon opinnäytetyö on arvosteltu vain hyväksytty-merkinnällä, perehtyy ohjausryhmä tarvittaessa opinnäytetyön sisältöön.
- Riittävät menetelmälliset ja teoreettiset valmiudet
- Opintojen edellyttämä kielitaito*
- Ohjausresurssien riittävyys.

Tarvittaessa ohjausryhmä voi arvioida hakijan soveltuvuutta ja motivoituneisuutta haastattelemalla hakijaa.

*Tohtoriohjelma voi poiketa yksittäisen hakijan kielitestivaatimuksesta, mikäli hakija on työskennellyt tai työskentelee tutkimusryhmässä ja vastuuohjaaja on todentanut, että hakijalla on riittävä kielitaito jatko-opintojen suorittamiseen.

Opiskelija voi hakea väitöskirjatyönsä rekisteröintiä jo ennen perustutkinnon loppuun saattamista ja tiedekunta voi harkintansa mukaan myöntää hänelle oikeuden väitöskirjan julkaisemiseen. Jatko-opinto-oikeus ja tutkintotodistus voidaan myöntää vasta perustutkinnon suorittamisen jälkeen.

4 JATKO-OPINTOJEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

Lääketieteen, biotieteiden ja biolääketieteen tekniikan tohtoriohjelman kaikki tohtorin tutkinnot (FT, LT, TkT, TtT) koostuvat

- 30 opintopisteen laajuisista vastuuohjaajan hyväksymistä teoreettisista jatko-opinnoista, (vähintään 5 op yleisten valmiuksien opintokokonaisuus ja vähintään 5 op tutkimusalan ja tieteenalan opintojen opintokokonaisuus)

- Yleisten valmiuksien opintokokonaisuuteen kuuluu pakollisena etiikan opintojakso, vähintään 3 op
 - väitöskirjatyöstä ja sen julkisesta puolustamisesta.
- Lääketieteen, biotieteiden ja biolääketieteen tekniikan tohtoriohjelman lisensiaattitutkinnot (FL,TkL, TtL) koostuvat
- 30 opintopisteen laajuisista vastuuhjaajan hyväksymistä teoreettisista jatko-opinnoista (ks. edellä) ja lisensiaattityöstä.

Yleisten valmiuksien opintokokonaisuuden laajuus on vähintään 5 opintopistettä. Kokonaisuuteen kuuluu pakollisena etiikan opintoja (vähintään 3 opintopistettä), mutta muuten yksityiskohtainen sisältö sovitaan yhdessä jatko-opiskelijan ja vastuuhjaajan kanssa jo opintojen alkuvaiheessa. Opintokokonaisuuteen suositellaan sisällytettäväksi opintojaksoja, jotka kartuttavat jatko-opiskelijan tutkija- ja työelämätaitoja sekä tukevat liikkuvuutta ja urakehitystä. Myös eri tavoin hankittua osaamista voi sisällyttää jatkotutkintoon siltä osin kuin se on sisällytetty tiedekunnan hyväksymään jatko-opintosuunnitelmaan.

Tutkimusalan ja tieteidenalan tuntemus kasvaa väitöskirjatutkimuksen tekemisen sekä yliopiston järjestämään opetukseen osallistumisen kautta. Osaamista voi syventää esimerkiksi muiden yliopistojen tai tohtorinkoulutusverkostojen järjestämällä kursseilla. Näitä opintoja koskevat samat vaatimukset kuin Tampereen yliopistolla suoritettavia opintoja. Opintokokonaisuuksien sisältö sovitaan yhdessä jatko-opiskelijan vastuuhjaajan kanssa jo opintojen alkuvaiheessa. Opintokokonaisuuksiin voi sisältyä tieteellisiä kokouksia, seminaareja, menetelmäkursseja ym. Tärkeää on, että opinnot palvelevat jatko-opiskelijan itselleen asettamia tieteellisen ja ammatillisen kehittymisen ja osaamisen tavoitteita.

Opiskelijalle voidaan jatko-opintojen vastuuhjaajan puollosta kirjata myös muunlaisia suorituksia kuin tavanmukaisia opintojaksoja, seminaareja ja kirjallisuussuorituksia. Tohtoriohjelma on laatinut tästä erillisen ohjeen, joka on saatavilla verkkosivuilta [Opintopisteiden myöntäminen tohtoriopinnoissa | Tampereen yliopisto](#) ja pyytämällä osoitteesta met.doc.tau@tuni.fi.

Tiedekunnan jatko-opiskelijat saavat sähköpostitse ajankohtaisia tiedotteita jatko-opintoihin liittyen sähköpostilistalle met.doctoralstudents@tuni.fi. Uusien tohtoriopiskelijoiden tuni.fi-sähköpostiosoitteet lisätään automaattisesti tiedekunnan yhteiseen jatko-opiskelijoiden sähköpostilistaan.

5 OPINTOSUUNNITELMA SEKÄ SEURANTARYHMÄ

5.1 Opintosuunnitelma

Jatko-opiskelija laatii yhdessä vastuuhjaajansa kanssa suunnitelman jatko-opintojensa 30 suorituksesta ottaen huomioon tiedekunnan voimassa olevan opetussuunnitelman. Tarkoituksena on, että kullakin jatkokoulutettavalla on jo varhaisessa jatko-opintojen vaiheessa yksilöllinen ja mahdollisimman selkeä ja sopiva jatko-opintosuunnitelma, joka parhaiten hyödyttää hänen tutkimustyötään ja urasuunnitelmiaan. Opintojen tulee muodostaa tutkimustyön kannalta mielekäs kokonaisuus sekä auttaa opiskelijaa kehittämään tieteenteen perustaitoja, kuten kirjoittamista, julkaisemista ja eettisten kysymysten pohdintaa. Tiedekunnan oman tarjonnan lisäksi jatko-opiskelijaa kannustetaan tutustumaan Tampereen yliopiston tutkijakoulun tarjontaan, <https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/tutkijakoulu>. Vastuuhjaajan, ohjaajien ja seurantaryhmän jäsenten hyväksymä jatko-opiskelijan henkilökohtainen jatko-opintosuunnitelma käsitellään ohjausryhmässä

osana opinto-oikeushakemusta. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa opintojen ajan ja muutokset käydään läpi seurantaryhmän vuotuisessa kokouksessa.

Opinto-oikeuden saatuaan jatko-opiskelija tekee henkilökohtaisen opintosuunnitelman myös SISU-järjestelmään. Ohjeita opintojen suunnitteluun ja opintosuunnitelman tekemiseen löydät täältä: [Sisu-ohje: Opintojen rakenne ja HOPS | Tampereen yliopisto](#)

5.2 Seurantaryhmä

Jatko-opiskelijan tueksi perustetaan seurantaryhmä. Seurantaryhmillä vahvistetaan ohjauksen ja palautteen asiantuntijapohjaa ja valmistuvien väitöskirjojen laatua. Seurantaryhmään valitaan ohjaajien lisäksi Tampereen yliopiston tai sen ulkopuolisia, esimerkiksi muiden yliopistojen, yritysten tai tutkimuslaitosten, tutkijoita. Seurantaryhmään kuuluu väitöskirjatyön vastuuohjaaja, ohjaaja(t) sekä vähintään kaksi muuta asiantuntijaa niin, että seurantaryhmän koko on vähintään neljä henkilöä. Seurantaryhmän jäsenistä vähintään kolmen tulee olla tohtorin tutkinnon suorittaneita. Jäsenet antavat kirjallisen suostumuksensa liittyä seurantaryhmään. Vakiintuneen käytännön mukaan ohjaus ja toiminta seurantaryhmässä tapahtuu hyviä tieteellisiä käytäntöjä noudattaen ja ilman erillistä korvausta.

Jotta seurantaryhmän tehtävä toteutuisi ja sen antama tuki väittelijälle olisi mahdollisimman vahvaa, se perustetaan jo väitöskirjatyön alkuvaiheessa. Tällöin ryhmän jäsenet voivat riittävän varhain esittää arvionsa aiheesta, kysymyksenasettelusta sekä suunnitelluista tutkimusmenetelmistä. Seurantaryhmän jäsenet myös esittävät arvionsa tutkimussuunnitelmasta tohtoriohjelman ohjausryhmälle jatko-opinto-oikeuden hakuvaiheessa.

Tarvittaessa ohjausryhmä voi pyytää seurantaryhmältä lausunnon väitöskirjatyön etenemisestä. Lausunnosta tulee käydä ilmi arvio tutkimuksen sisällöllisestä ja muodollisesta kelpoisuudesta, lyhyt arvio tutkimuksen tieteellisestä tasosta sekä mahdolliset muut huomiot. Ohjausryhmän jäsenillä on halutessaan oikeus osallistua seurantaryhmän kokouksiin.

Kaikkien tiedekunnan väitöskirjatutkijoiden tulee kokoontua seurantaryhmänsä kanssa vähintään kerran vuodessa. Jatko-opiskelija kutsuu kokouksen koolle ja toimii kokouksen puheenjohtajana. Kokouksissa jatko-opiskelija raportoi seurantaryhmälle edistymisestään. Ryhmän jäsenet arvioivat väitöskirjatyön/tutkimuksen edistymistä sekä antavat tukea ja palautetta, esimerkiksi tutkimuskysymykseen tai tutkimusmetodeihin liittyen. Jatko-opintojen alkuvaiheessa korostuu seurantaryhmän ohjauksellinen luonne, eikä niinkään väitöskirjan eteneminen. Jatko-opiskelijalla on oikeus keskustella seurantaryhmänsä jäsenten kanssa yhdessä ja erikseen myös vuotuisen kokouksen ulkopuolella. Seurantaryhmän kokouksen lopuksi väittelijä ja ohjausryhmän ulkopuoliset jäsenet keskustelevat keskenään ilman vastuuohjaajaa ja ohjaajia ohjausjärjestelyistä. Kokouksen jälkeen kaikki osanottajat täyttävät sähköisen lomakkeen (opiskelijalle omansa), joka palautetaan vuosittain 31.3. mennessä. Näin varmistetaan seurantaryhmän tuki opiskelijalle, väitöskirjatyön jatkuvuus ja samalla voidaan ennakoida mahdollisia ongelmatilanteita. Opiskelija voi omalla lomakkeellaan antaa myös palautetta jatko-opintojen järjestämisestä sekä esittää kehitysehdotuksia. Ohjausryhmän ulkopuoliset jäsenet raportoivat omilla lomakkeillaan lyhyesti käydyn ohjausjärjestelykeskustelun. Lisäksi seurantaryhmän kokouksista saatavaa tietoa käytetään tiedekunnan työsuhteisten väitöskirjatutkijapaikkojen hakuprosessin tukena.

6 VÄITÖSKIRJAA KOSKEVAT OHJEET

6.1 Mitä väitöskirjalta vaaditaan

Väitöskirja on osa jatko-opiskelijan tutkintovaatimuksia. Väitöskirjassaan opiskelijan on osoitettava kykyään kriittiseen ajatteluun, itsenäiseen tieteelliseen työhön ja uuden tieteellisen tiedon tuottamiseen. Opiskelija puolustaa väitöskirjaansa julkisesti osana väitöskirjaprosessia.

Väitöskirjassa opiskelija osoittaa syvällistä ymmärrystä tutkimusaiheesta, tunnistaa ja hahmotellen tehokkaasti merkittävän tieteellisen ongelman alalla. Opiskelija osoittaa kyvyn käsitellä tätä ongelmaa soveltamalla itsenäisesti ja kriittisesti tieteellisiä tutkimusmenetelmiä, tuottaen uusia ja arvokkaita näkemyksiä. Tyypillisesti tämä asiantuntemus osoitetaan vertaisarvioituilla tieteellisillä julkaisuilla, joissa opiskelijalla on merkittävä panos. Julkaisujen määrä, muoto ja laajuus voivat vaihdella merkittävästi yhdestä laajasta korkealaatuisesta tutkimuksesta 3–5 suppeampaan julkaisuun (lääketieteen ja biotieteiden aloilla 3–4 julkaisua ja biolääketieteen tekniikan alalla jopa 5).

Väitöskirja voi olla joko väittelijän yksittäisjulkaisu eli monografia tai artikkeliväitöskirja. Jälkimmäinen koostuu useammasta tieteellisestä julkaisusta tai julkaistavaksi hyväksytystä käsikirjoituksesta ja niistä laaditusta yhteenvedosta. Artikkeliväitöskirjan julkaisuissa tekijän itsenäinen osuus tulee olla näytettävissä.

Väitöskirjan muodoista, sisällöstä ja yleisistä vaatimuksista säädetään Valtioneuvoston asetuksessa yliopistojen tutkinnoista (794/2004). Sitä täsmentävät Tampereen yliopiston tutkintosääntö ja Lääketieteen, biotieteiden ja biolääketieteen tekniikan tohtoriohjelman linjaukset.

Väitöskirjan yleiset laatuvaatimukset

- Väitöskirjan tulee käsitellä yhtenäistä ongelmakokonaisuutta. Sen tulee muodostaa sisällöllisesti yhtenäinen, tiivis ja johdonmukainen kokonaisuus.
- Väitöskirjan tulee sisältää edustavalta alalta uutta tieteellistä tietoa sekä osoittaa väittelijän syvällistä perehtyneisyyttä tutkielman aiheeseen ja kykyä soveltaa itsenäisesti ja kriittisesti tieteellisen tutkimuksen menetelmiä.
- Tulokset ja tutkimuksessa käytetyt menetelmät, kuten kokeelliset menetelmät, mittausjärjestelyt ja aineistot, on esitettävä selkeästi ja niiden tulee täyttää tieteelliselle tutkimukselle asetettavat vaatimukset. Tämä osio voidaan kirjoittaa myös tiiviin yhteenvedon muotoon, mikäli aineisto ja menetelmät on kuvattu yksityiskohtaisesti julkaisuissa.
- Asioiden käsittelyn on oltava loogista, objektiivista, kriittistä ja perusteellista. Tutkimus on asetettava oikeaan viitekehykseen viittaamalla muiden tutkijoiden tutkimustuloksiin ja menetelmiin, jotka ovat relevantteja tämän tutkimuksen kannalta. Erityisen tärkeää on viitata alan keskeisiin uusimpiin julkaistuihin tuloksiin.
- Oman työn osuus tutkimuksessa on oltava riittävä ja selvästi osoitettavissa. Väitöskirjan tulee olla osoitus jatko-opiskelijan kyvystä tehdä itsenäistä ja kriittistä tutkimustyötä.
- Väitöskirjan tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä ja eettisesti hyväksyttäviä periaatteita.
- Kieliasun tulee olla viimeistelty.

6.2 Tutkimusala

Lääketieteen, biotieteiden ja biolääketieteen tekniikan tohtoriohjelmassa on neljä tutkimusala: lääketiede, biotieteet, biolääketieteen tekniikka ja terveystiede.

6.3 Vastuuohjaaja ja ohjaajat

Henkilön, joka haluaa suorittaa tohtorintutkinnon, tulee keskustella ja sopia yliopiston vastuuohjaajaksi soveltuvan henkilön kanssa ohjaussuhteesta sekä sopia hänen kanssaan, missä tutkimustyö tullaan suorittamaan, tutkimustyön aiheesta, tutkimusmenetelmistä, toteuttamismahdollisuuksista ja muista vastaavista tutkimustyötä koskevista seikoista. Vastuuohjaajan lisäksi väitöstyöllä tulee olla toinen ohjaaja ja enintään ohjaajia voi olla yhteensä kolme. Sekä vastuuohjaajalla että muilla ohjaajilla tulee olla väitöskirjatyössä keskeinen asema työn sisällön ja/tai prosessin hallinnan näkökulmasta.

Vastuuohjaajan tulee olla Tampereen yliopistoon tai Tampereen yliopiston tutkimusyhteisöön (esimerkiksi Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin) työsuhteessa oleva väitöstutkimuksen alaa edustava vähintään dosentin pätevyyden omaava henkilö. Vastuuohjaajan lisäksi tulee olla vähintään yksi muu ohjaaja, yhteensä enintään kolme ohjaajaa. Muiden ohjaajien tulee olla tohtorin tutkinnon suorittaneita. He voivat olla myös Tampereen yliopiston ulkopuolisia henkilöitä.

Vastuuohjaajalla on päävastuu ohjausprosessista ja hänen tehtävänsä on sopia ja ylläpitää selkeä työnjako ohjattavan muiden ohjaajien kesken. Väitöskirjatyön vastuuohjaajan ja ohjaajien tulee omalta osaltaan huolehtia siitä, että väitöskirjaksi tarkoitettu tutkimus täyttää sille asetetut sisällölliset, laadulliset ja muodolliset vaatimukset. Vastuuohjaajan tehtävänä on myös muita ohjaajia kuultuaan hyväksyä väitöskirjakokonaisuus ennen kuin sitä esitetään esitarkastukseen. Vastuuohjaaja ja ohjaajat hyväksyvät yhdessä seurantaryhmän jäsenten kanssa jatko-opintosuunnitelman. Vastuuohjaaja hyväksyy tutkintoon kuuluvat jatko-opinnot (yhteensä vähintään 30 op).

Vakiintuneen käytännön mukaan ohjaustehtävät tapahtuvat hyviä tieteellisiä käytäntöjä noudattaen ja ilman erillistä korvausta.

6.4 Asiantuntijat

Tohtoriohjelman ohjausryhmän esityksen perusteella tiedekuntaneuvosto tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaani nimeää väitöskirjakäsikirjoitukselle vähintään kaksi väitöskirjan alaan perehtynyttä esitarkastajaa, jotka ovat vähintään tohtorin tutkinnon suorittaneita. Molempien esitarkastajien tulee olla Tampereen yliopiston ja sen tutkimusyhteisön ulkopuolelta. Perustellusta syystä toinen esitarkastaja voi olla Tampereen yliopiston dosentti, mikäli hänen varsinainen toimipaikkansa on Tampereen yliopiston tutkimusyhteisön ulkopuolella. Esitarkastajien tulee olla väitöskirjaprosessin ulkopuolisia ja esteettömiä toimimaan väitöskirjan asiantuntijoina eikä heillä saa esimerkiksi olla yhteisiä alkuperäisjulkaisuja - pois lukien laajat kansainväliset yhteisjulkaisut - viimeisten kolmen vuoden aikana väittelijän, vastuuohjaajan ja ohjaajan/ien kanssa. (Esteellisyysperusteet ks. hallintolaki (434/2003) 28 §).

Esitarkastajien tehtävänä on antaa lausunto siitä, onko käsikirjoituksella sellainen tieteellinen arvo, että tiedekuntaneuvosto tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaani voi antaa luvan sen esittämiseksi väitöskirjana. Esitarkastaja antaa lausuntonsa seuraavia vaihtoehtoja käyttäen:

Esitarkastaja

- a. esittää väittelyluvan myöntämistä,
- b. esittää, että väittelylupaa ei myönnetä.

Tohtoriohjelman ohjausryhmän esityksen perusteella tiedekuntaneuvosto tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaani nimeää väitöskirjakäsikirjoitukselle vähintään yhden väitöskirjan alaan perehtyneen vastaväittäjän. Vastaväittäjiä voi olla yksi tai kaksi. Mikäli vastaväittäjiä on kaksi, toinen vastaväittäjistä voi olla väitöskirjan esitarkastaja. Lisäksi myös tilanteessa, jossa vastaväittäjiä on vain yksi, toinen esitarkastajista voidaan nimetä vastaväittäjäksi, edellyttäen että hän täyttää vastaväittäjälle asetetut muodolliset vaatimukset. Vastaväittäjän tulee olla oman tieteenalansa arvostettu asiantuntija, ja hänellä tulee olla vähintään dosentin pätevyys (Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnan dosenttitoimikunnan määrittelyn mukaisesti).

Vastaväittäjien tulee olla Tampereen yliopiston ja sen tutkimusyhteisön ulkopuolelta. Perustellusta syystä vastaväittäjä voi olla Tampereen yliopiston dosentti, mikäli hänen varsinainen toimipaikkansa on Tampereen yliopiston tutkimusyhteisön ulkopuolella. Vastaväittäjän/vastaväittäjien tulee olla väitöskirjaprosessin ulkopuolisia ja esteettömiä toimimaan väitöskirjan asiantuntijoina eikä heillä saa esimerkiksi olla yhteisiä alkuperäisjulkaisuja - pois lukien laajat kansainväliset yhteisjulkaisut - viimeisten kolmen vuoden aikana väittelijän, vastuuhjaajan ja ohjaajan/ien kanssa. (Esteellisyysperusteet ks. hallintolaki (434/2003) 28 §).

Suositeltavaa on, että kaikki asiantuntijat eivät edusta samaa organisaatiota ja että vähintään yksi tarkastusprosessiin osallistuvista henkilöistä edustaa ulkomaalaista organisaatiota. Mikäli kaikki esitettävät asiantuntijat ovat yhdestä organisaatiosta, tulee tästä tehdä asiantuntijoita esitettäessä kirjallinen perustelu tohtoriohjelman ohjausryhmälle.

Kustos edustaa Tampereen yliopistoa ja on yliopistoon työsuhteessa oleva professori, tenure track -professori tai dosentti. Kustoksena voi toimia myös emerita/emeritusprofessori, joka on toiminut ko. väitöskirjatyön vastuuhjaajana.

Kustoksen tehtävänä on varmistaa, että vastaväittäjä(t) ja väittelijä ymmärtävät väitöstilaisuuden luonteen ja siihen liittyvät konventiot. Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnan tiedekuntaneuvosto tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaani nimeää väitöskirjan esitarkastajat, vastaväittäjän/vastaväittäjät ja kustoksen tohtoriohjelman ohjausryhmän esityksestä.

6.5 Väitöskirjan muoto

Väitöskirjaksi tarkoitetun opinnäytteen tulee olla tieteellinen esitys tutkinnon alaan kuuluvasta aiheesta. Väitöskirjaksi voidaan hyväksyä joko monografiaväitöskirja tai ns. artikkeliväitöskirja.

Artikkeliväitöskirjaan kuuluu useita yhtenäisen kokonaisuuden muodostavia tieteellisiä alkuperäisjulkaisuja ja niistä laadittu yhteenveto, joka muodostaa varsinaisen väitöskirjan. Yhteenveto-osuudessa varsinaisen tutkimusaiheen (johdanto-, kirjallisuuskatsaus-, kysymyksenasettelu-, aineistot ja menetelmät-, tulokset-, pohdinta- ja johtopäätökset -osiot, kts. kappale 6.7) käsittelyyn varattavan kokonaisuuden suositeltu pituus on 50–70 sivua.

Artikkeliväitöskirjan yhteenveto-osa on aina väittelijän itsensä laatima. Sen sijaan julkaisuihin voi kuulua myös usean tekijän yhteisjulkaisuja, jos väittelijällä on niissä selvä itsenäinen ja osoitettavissa oleva osuus.

Monografiaväitöskirja on yksin väittelijän nimissä oleva tieteellinen esitys. Monografioiden tulee olla aiemmin julkaisemattomia, mutta monografiaa työstettäessä väitöskirjatutkijat voivat julkaista artikkeleita väitöskirjan aiheeseen liittyen ja viitata niihin valmiissa väitöskirjassa yleisten viittauskäytäntöjen mukaisesti. Monografian suositeltu enimmäispituus on 200 sivua, mukaan lukien liitteet ja kirjallisuusluettelo.

6.6 Artikkeliväitöskirjan julkaisut

Termi ”alkuperäisjulkaisu” tarkoittaa tieteellistä julkaisua, joka koostuu pääosin aiemmin julkaisemattomasta materiaalista.

Artikkelipohjainen väitöskirja voi olla hyvin monimuotoinen riippuen tutkimuskysymysten muotoilusta ja valituista lähestymistavoista:

- Tohtoriohjelma kannustaa kunnianhimoisiin ja kattaviin tutkimushankkeisiin ja tunnustaa, että tällaiset tutkimukset voidaan raportoida yhdessä käsikirjoituksessa, joka riittää tohtorin tutkintoon. Tyypillisesti tällaiset tutkimukset sisältävät useita lähestymistapoja, jotka opiskelija on kehittänyt tai perustanut, ja jotka tarjoavat täydentäviä todisteita johtopäätösten tueksi.
- Väittelijän tulee olla ensimmäisenä tai keskeisenä kirjoittajana alkuperäisjulkaisuissa. Vähintään yhdessä jo hyväksytyssä alkuperäisjulkaisussa väittelijän tulee olla ensimmäisenä (tai jaettuna ensimmäisenä) kirjoittajana.
- Jos alkuperäisten julkaisujen määrä on pienempi kuin alalla tyypillisesti, kiinnitetään erityistä huomiota tutkimuksen korkeaan laatuun ja tehdyn työn määrään. Tällaisessa tapauksessa väitöskirjan tekijän tulee osoittaa merkittävä panoksensa ja riittävä laajuus väitöskirjan alkuperäisessä artikkelissa (esim. kunkin yksittäisen testin/kokeen tai analyysin tarkkuudella) raportilla, jonka allekirjoittavat tekijä ja hänen ohjaajansa. Lisäksi seurantaryhmän tulee antaa kirjallinen lausunto väitöskirjan julkaisemisen tukemiseksi.
- Väitöskirjaan sisällytettävän alkuperäisjulkaisun tulee olla lehdessä tai konferenssijulkaisussa julkaistu tai julkaistavaksi hyväksytty vertaisarvioitu tieteellinen artikkeli.
- Väitöskirja voi sisältää alkuperäisiä käsikirjoituksia, joita ei ole vielä hyväksytty julkaistavaksi, mutta jotka on lähetetty vertaisarviointiin. Näiden käsikirjoitusten määrä ei saa olla suurempi kuin mukana olevien julkaistujen artikkeleiden määrä. Lisäksi väitöskirjaan voi sisällyttää julkaisemattomia tuloksia. Esitarkastajia ohjeistetaan käsittelemään ja kommentoimaan julkaisemattomia tuloksia ja vertaisarvioimatonta artikkelikäsikirjoitusta erityisellä tarkkuudella ja ehdottamaan tarvittaessa muutoksia. Arviointiin lähetetty vertaisarvioimaton artikkelikäsikirjoitus suositellaan tallentamaan pre-print-palveluun (esim. bioRxiv, medRxiv). Kyseinen artikkelikäsikirjoitus lisätään julkaisuluetteloon nimikkeellä "Manuscript". Artikkelista mainitaan kirjoittajien nimet, julkaisun otsikko sekä mahdollinen pre-print-palvelun DOI-osoite. Mikäli artikkelikäsikirjoitus on julkaistu tai hyväksytty julkaistavaksi esitarkastusprosessin käynnistyttyä, julkaisutiedot voi lisätä alaviitteeksi (footnote) esimerkiksi seuraavasti: "1 A revised version of the manuscript has later been published under a title "Title of Publication", Journal Name (Year), Volume, Issue, DOI:"
- Julkaisuista, jotka on hyväksytty julkaistavaksi, mutta joita ei vielä ole julkaistu, tulee toimittaa hyväksymisilmoitus tohtoriohjelman ohjausryhmälle esitarkastajien nimeämisen yhteydessä.
- Osa julkaisuista voi olla vertaisarvioituja konferenssijulkaisuja sellaisilla aloilla, joiden julkaisuperinteeseen konferenssiartikkelit kuuluvat. Mikäli väitöskirjaan sisältyy konferenssijulkaisuja, tulee niiden pituus olla vähintään 4 sivua.

- Väitöskirjan julkaisut tulee olla vertaisarvioitu. Käytetyn julkaisukanavan korkeatasoisuus voidaan osoittaa esimerkiksi TSV:n Julkaisufoorumin tasoluokituksella 1–3. Mikäli käytetty julkaisukanava on arvioitu Julkaisufoorumin tasoluokituksessa tasolle 0, esitarkastajia ohjeistetaan käsittelemään kyseistä julkaisua erityisellä tarkkuudella.
- Yhteisjulkaisuja voidaan perustellusta syystä käyttää useamman eri opiskelijan väitöskirjassa. Tällöin väittelijän oma itsenäinen osuus tulee selkeästi kuvata vastuuohjaajien laatimasta selvityksestä koskien tekijöiden työnjakoa. Selvitys tehdään myös muista kuin oman tiedekunnan sisäisistä yhteisjulkaisuista. Vastuuohjaajien allekirjoittama selvitys liitetään esitarkastuslupahakemuslomakkeen liitteeksi. Saman yhteisjulkaisun tai yhteisjulkaisukäsikirjoituksen sisällyttäminen useamman eri opiskelijan opinnäytetyöhön ratkaistaan tohtoriohjelman ohjausryhmässä tapauskohtaisesti vastuuohjaajien laatiman selvityksen perusteella.
- Väittelijän oma osuus kuhunkin julkaisuun sisältyneestä työstä selvitetään väitöskirjan yhteenveto-osan kontribuutiokuvauksessa.
- Alkuperäisjulkaisuna voi käyttää myös vertaisarvioitua systemaattista kirjallisuuskatsausta siinä tapauksessa, että se tuottaa uutta tietoa, sisältää analyttisellä menetelmällä tuotetun synteetin eikä ole ainoastaan kuvaileva.
- Patentit eivät sovi väitöskirjan julkaisuiksi, koska patenttijulkaisut eivät ole vertaisarvioituja ja niiden kirjoitustapa ei täytä tieteellisen kirjoittamisen kriteereitä.
- Artikkelin julkaiseminen osana maisteri- tai LL-opintoihin kuuluvaa opinnäytetyötä tai syventävää työtä ei estä sen käyttämistä väitöskirjan julkaisuna.

Yhteenveto-osan ja alkuperäisjulkaisujen muodostaman kokonaisuuden tulee kaiken kaikkiaan täyttää väitöskirjalle asetetut vaatimukset ja väittelijän tieteellinen kontribuutio tulee olla kokonaisuudessaan riittävä.

Ohjausryhmä arvioi väitöskirjaa kokonaisuutena ja voi tarvittaessa poiketa yllä mainituista linjauksista.

6.7 Ohjeita väitöskirjan käsikirjoituksen laatimiseksi

Artikkeliväitöskirja sisältää kansilehden, yhteenveto-osan ja osajulkaisut. Yhteenveto-osa koostuu tavallisesti alla luetelluista osista. Lista ei ole pakollinen sisällysluettelo, mutta sen mukainen sisältö tulee olla löydettävissä yhteenveto-osan sisällysluettelosta.

- Nimiösivut
 - o Tampereen yliopiston väitöskirjat -sarjassa julkaistavien väitöskirjojen nimiösivu ja sen kääntöpuoli tehdään väittelijän ja kirjaston yhteistyönä, kun väitöskirja on saanut julkaisuluvan. Ohjeet löytyvät kirjaston sivuilta:
 - o <https://libguides.tuni.fi/vaitoskirjanjulkaiseminen/yleista>
- Kiitokset (Acknowledgements)
- Tiivistelmä (Abstract); 1–2 sivun mittainen tiivistelmä sekä väitöskirjan kielellä että suomeksi
- Sisällysluettelo (Contents)
- Luettelo käytetyistä lyhenteistä ja symboleista (Abbreviations and Symbols)
- Artikkeliväitöskirjassa luettelo julkaisuista, joihin väitöskirja pohjautuu (Original Communications). Artikkelikäsikirjoitus lisätään julkaisuluetteloon nimikkeellä "Manuscript".
 - o Osajulkaisujen yhteydessä ei luetteloida tekijän muita väitöskirjaan kuulumattomia, väitöskirjan aihepiiriin liittyviä julkaisuja vaan tarvittaessa relevantit omat julkaisut sisällytetään lähdeluetteloon ja niihin viitataan tekstissä asianmukaisesti.
- Kontribuutio (Author's Contribution):
 - o Selvitys väittelijän **omasta osuudesta** kussakin julkaisussa.

- Selvityksessä tulee jokaisen osajulkaisun osalta esittää (soveltuvin osin) väittelijän oma osuus tutkimuksen suunnittelussa, menetelmien kehittämisessä aineiston tai näytteiden keruussa, potilaiden valinnassa ja tutkimisessa, laboratoriokokeiden tekemisessä, tilastanalyysien suorittamisessa, tulosten tulkinassa sekä artikkelin kirjoittamisessa.
- Varsinainen tutkimusaiheen käsittely
- Lähdeluettelo (References)
- Artikkeliväitöskirjassa osajulkaisut (Original Communications)

Varsinainen tutkimusaiheen käsittely:

- Johdanto (Introduction)
- Analyttinen kirjallisuuskatsaus (Review of the Literature), josta selviää käsiteltävän aiheen kannalta oleelliset taustatiedot, tiedon ja tutkimuksen kehitys ja nykytila. Hyvä kirjallisuuskatsaus johdattelee tutkimuksen kysymyksenasetteluun.
- Tutkimuksen kysymyksenasettelu (Aims of the Study); väitöskirjatutkimukseen kuuluu hypoteesilähtöinen kysymyksenasettelu
- Selvitys käytetyistä aineistoista ja menetelmistä (Materials/Patients/Subjects and Methods)
- Tulokset tai artikkeliväitöskirjassa yhteenveto omista tuloksista (Results/Summary of the Results)
- Pohdinta (Discussion), jossa omia tuloksia tarkastellaan kriittisesti menetelmien, sisällön ja niiden merkityksen suhteen, verrataan aikaisempaan tietoon alalta ja selvitetään väitöskirjan kontribuutio tieteenalalle.
- Yhteenveto ja kysymyksenasetteluun kytketyt johtopäätökset (sekä tulevaisuuden näkymät) (Summary and Conclusions)

Artikkeliväitöskirjassa tulos- ja pohdintaosassa tulee pyrkiä tekemään synteisiä ja yhteenvetoa tutkimustuloksista osajulkaisujen pohjalta. Tulososassa tai varsinkaan pohdintaosassa ei tulisi olla merkittävässä määrin suoria lainauksia osatöiden tekstistä. Väitöskirjan yhteenvedon ei myöskään näiltä osin pitäisi edetä täysin osajulkaisujen jaottelua noudattaen.

Suurin osa väitöskirjoista julkaistaan sekä sähköisessä muodossa että painettuna. Sähköiseen versioon ei aina ole mahdollista liittää artikkeliväitöskirjan alkuperäisjulkaisuja. Väittelijän tulee ottaa tämä huomioon yhteenveto-osaa kirjoittaessaan siten, että yhteenveto-osasta muodostuu itsenäinen kokonaisuus. Menetelmät, tulokset ja pohdinta tulee esittää siinä laajuudessa, että niiden ymmärtäminen on mahdollista ilman samanaikaista tutustumista alkuperäisartikkeleihin. Yhteenvedon menetelmät- ja tulososissa voidaan käyttää samoja kuvia kuin osajulkaisuissa, mutta niissä tulee olla asianmukaisesti tieto alkuperäisistä lähteistä ja lupa tekijänoikeuksien haltijalta eli julkaisukanavalta, jossa osatyö on julkaistu. Sama koskee taulukoita, jos ne on kopioitu osajulkaisuista.

Väitöskirjan käsikirjoituksen kieliasun tulee olla huoliteltu. Vieraskielisen väitöskirjatyön käsikirjoituksen kieli suositellaan tarkastettavaksi.

6.8 Väitöskirjan toimittaminen esitarkastukseen

Kun väitöskirjan käsikirjoitus on väittelijän ja vastuuhjaajan mielestä sisällöltään valmis ja ulkoasultaan viimeistelty, työ (yhteenveto-osa ja julkaisut) jätetään esitarkastajien nimeämistä varten PDF-tiedostona ohjausryhmälle, jonka vastuulukijat (2 kpl) perehtyvät käsikirjoitukseen ja esittelevät sen ohjausryhmälle. Ohjausryhmä puoltaa käsikirjoituksen lähettämistä esitarkastukseen, mikäli katsoo sen olevan valmis tähän vaiheeseen, ja tekee esityksen esitarkastajista. Ohjausryhmällä on vastuulukijoita kuultuaan mahdollisuus palauttaa työ muokattavaksi, jos se ei ole valmis esitarkastusvaiheeseen. Päätöksen esitarkastuksesta tekee ohjausryhmän ehdotuksesta

tiedekuntaneuvosto tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaani. Opintohallinto tiedottaa vastuuhjaajalle ja jatko-opiskelijalle päätöksestä ja lähettää esitarkastajille tiedoksiannon sekä tarvittavat ohjeet ja lomakkeet. Opintohallinto lähettää esitarkastajille väitöskirjan käsikirjoituksen.

Tässä vaiheessa ohjausryhmälle jätetään väitöskirjan esitarkastus- ja väittelylupahakemus, joka löytyy Opiskelijan oppaasta: <https://www.tuni.fi/opiskelijanopas/kasikirja/uni/5833/4694?>

Hakemukseen liitetään:

- 1) Väitöskirjan käsikirjoitusluonnos pdf-tiedostona (sisältäen osajulkaisut)
- 2) Mikäli kaikkia osajulkaisuja ei vielä ole julkaistu, mukaan tulee liittää hyväksymisilmoitus niistä osatöistä, jotka on hyväksytty julkaistavaksi, mutta ei vielä julkaistu. Julkaisemattomista mutta vertaisarvioitavaksi toimitetuista artikkeleista tulee liittää artikkelin vastaanottoilmoitus.
- 3) Mikäli työssä on osajulkaisuja, joita on käytetty tai tullaan todennäköisesti käyttämään useassa väitöskirjassa, vastuuhjaajien laatima, tekijöiden työnjakoa koskeva, selvitys.
- 4) Kaikkien esitarkastukseen jätettävien väitöskirjojen ja lisensiaatintutkielmien alkuperäisyys tulee tarkastaa käyttämällä Turnitin-plagiaatintunnistushjelmaa. Tarkastus tapahtuu siten, että opinnäytetyön tekijä syöttää vastuuhjaajansa Turnitin-alueelle TUNI Moodlessa opinnäytteen. Vastuuhjaaja tarkastaa ja raportoi alkuperäisyystarkastuksesta samalla, kun hän ehdottaa työlle esitarkastajia.

Tieto ohjausryhmän kokousajankohdista sekä päivämääristä, joihin mennessä kokouksessa käsiteltävä aineisto tulee jättää, löytyy Opiskelijan oppaasta osoitteesta:

<https://www.tuni.fi/opiskelijanopas/kasikirja/uni/5833/6761?page=17455>

6.9 Esitarkastus

Väitöskirjan tarkastamisessa on kaksi vaihetta: esitarkastus ja julkinen väitöstilaisuus. Väitöskirjan esitarkastus on väittelyprosessin tärkein tieteellinen laadunvarmistus. Esitarkastajien tehtävänä on antaa lausunto siitä, onko käsikirjoituksella sellainen tieteellinen arvo, että tiedekunta voi antaa luvan sen esittämiseksi väitöskirjana. Julkisessa väitöstilaisuudessa vastaväittäjä(t) arvioi erityisesti väittelijän kyvyn puolustaa työtään ja tutkimustuloksiaan.

Esitarkastuksen tekee vähintään kaksi asiantuntijaa. Esitarkastajat voivat tehdä yhteistyötä, mutta heiltä odotetaan itsenäisiä lausuntoja. Esitarkastajia pyydetään toimittamaan allekirjoitettu lausunto yhden kuukauden kuluessa. Jos esitarkastajat eivät toimita lausuntoaan vaaditun ajan kuluessa, tiedekunta voi nimittää väitöskirjalle uudet esitarkastajat.

Esitarkastajat voivat tarvittaessa ottaa yhteyttä väitöstyön tekijään tai vastuuhjaajaan selventääkseen työssä esitettyjä väitteitä, näkökantoja tai aineistoja. Esitarkastajien ei ole tarkoitus valvoa väittelijän työtä tai edellyttää useita korjauskiirroksia. Mikäli esitarkastaja on ottanut yhteyttä väittelijään prosessin aikana, vastuuhjaajan on oltava tästä tietoinen. Yhteydenpito voi myös tapahtua vastuuhjaajan välityksellä. Lausuntoon tulee lisätä maininta, jos käsikirjoitukseen on tehty merkittäviä muutoksia esitarkastajan yhteydenoton perusteella.

Esitarkastukseen jätetty väitöskirjakäsikirjoitus ei ole julkinen, eivätkä esitarkastusprosessiin osallistuvat saa omassa tutkimustyössään siteerata, referoida tai muuten hyödyntää sitä.

Esitarkastus kohdistuu väitöskirjaan kokonaisuutena siitä huolimatta, että mahdolliset yksittäiset julkaisut ovat jo käyneet läpi vertaisarvioinnin ja ne on hyväksytty julkaistaviksi. Erityistä huomiota tulee kiinnittää väitöskirjan niihin osiin, joita ei ole vertaisarvioitu. Esitarkastajat voivat käyttää

vertailukohteina muita samaa tutkimusalaa edustavia hyväksytyjä väitöskirjoja. Esitarkastajien tulee antaa selkeä kanta siitä, onko käsikirjoituksella sellainen tieteellinen arvo, että tiedekunta voi antaa luvan sen julkaisemiseen väitöskirjana, vai tarvitaanko lisätutkimuksia. Väittelylupa voidaan esitarkastuksen yhteydessä myös evätä.

Esitarkastuslausunto sisältää:

- yleisen arvioinnin väitöskirjaksi tarkoitetusta tutkimuksesta
- sanallisen lausunnon (tyypillisesti 2–4 sivua) väitöskirjan tieteellisestä tasosta, ansioista ja havaituista puutteista
- mahdollisen erillisen luettelon yksittäisistä korjausehdotuksista
- suosituksen esitarkastuksen tuloksesta, jossa esitarkastaja
 1. esittää väittelyluvan myöntämistä
 2. esittää, että väittelylupaa ei myönnetä.
- ehdotuksen arvosanasta. Väitöskirja arvioidaan asteikolla kiittäen hyväksytty, hyväksytty, ja hylätty. Esitarkastaja voi esittää arvosanaa kiittäen hyväksytty vain, mikäli hän arvioi, että väitöstyö kuuluu tutkimusalaan väitöskirjoista tasoltaan kansainvälisesti parhaan 10 % joukkoon.

Esitarkastajaa pyydetään lausunnossaan ottamaan kantaa ainakin seuraaviin seikkoihin:

- 1) Väitöskirjan yleinen luonne: Käsikirjoituksen tieteellisen sisällön ja tärkeimpien tulosten lyhyt kuvaus.
- 2) Tieteellinen uutuusarvo ja tieteellinen merkittävyys
- 3) Tutkimuksen vaikuttavuus
- 4) Väitöskirjan yhtenäisyys: muodostuuko väitöskirjan tutkimuksesta yhtenäinen, hallittu kokonaisuus
- 5) Tutkimuskysymysten ja tavoitteiden selkeys
- 6) Alan kirjallisuuden tuntemus
- 7) Tutkimusmenetelmän/-menetelmien hallinta
- 8) Tutkimusaineiston laatu, laajuus ja soveltuvuus.
- 9) Johtopäätökset ja niiden kytkeytyminen työn tuloksiin
- 10) Väittelijän itsenäinen osuus muun muassa yhteisjulkaisuissa, tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.
- 11) Tekstin, erityisesti pohdintaosan, kypsyy / kriittinen ote
- 12) Kirjallinen esitys ja kieliasu

Arvosanaa *kiittäen hyväksytty* voi esittää vain, mikäli asiantuntija arvioi, että väitöstyö kuuluu tutkimusalaan väitöskirjoista tasoltaan kansainvälisesti parhaan 10 % joukkoon.

Esitarkastajat toimittavat lausuntonsa tiedekunnan opintohallintoon kahden kuukauden kuluessa. Jos puoltavassa lausunnossa esitetään korjauksia tai muutoksia:

- Opiskelija käy muutosehdotukset läpi vastuuohjaajan kanssa ja muokkaa käsikirjoitusta ohjauskeskustelussa sovitun mukaisesti.
- Opiskelija tekee korjausselvityksen, jonka tohtoriohjelma käsittelee väittelyluvan myöntämisen yhteydessä.

Jos lausunto (tai toinen niistä) on hylkäävä:

- Opiskelijalle toimitetaan lausunnot ja kerrotaan mahdollisuudesta pyytää esitarkastusprosessin keskeyttämistä.

- Jos opiskelija pyytää esitarkastusprosessin keskeyttämistä, siitä tehdään dekaanin päätös.
- Opiskelija käy lausunnot läpi vastuuhjaajan kanssa, ja muokkaa käsikirjoitusta ohjauskeskustelussa sovitun mukaisesti.
- Kun vastuuhjaaja katsoo, että tarvittavat muokkaukset on tehty ja käsikirjoitus voidaan lähettää uudelleen esitarkastukseen, opiskelija aloittaa prosessin normaalin käytännön mukaisesti.
- Esitarkastuksessa käytetään samoja esitarkastajia, jos he ovat käytettävissä.

6.10 Väitöskirjan julkaiseminen ja jakelu

Väitöskirjan julkaisemiseen on useita vaihtoehtoja. Yleisin tapa on julkaista väitöskirja verkossa sekä painettuna Tampereen yliopiston väitöskirjat -sarjassa. Kustantajalta tulee pyytää lupa julkaisujen käyttöön osana painettua verkkoväitöskirjaa.

Alla on lueteltu väitöskirjan julkaisemisen työvaiheet. Tarkemmat ja ajantasaiset ohjeet kustakin työvaiheesta löytyvät kirjaston Väitöskirjan julkaiseminen -oppaasta: <https://libguides.tuni.fi/vaitoskirjanjulkaiseminen/yleista>

- 1) Huomioi sarjan ulkoasu, ks. Mallipohjat ja ulkoasu
- 2) Lataa nimiösivun mallipohja ja täydennä siihen puuttuvat tiedot
- 3) Varmista tiedekunnasta, että tiedot ovat oikein
- 4) Lähetä ilmoitus väitöksestä ja täydennetty nimiösivu sekä mahdollisten artikkeleiden julkaisuluvat kirjastolle
- 5) Varmista, että sinulla on tiedekunnan myöntämä väittelylupa
- 6) Lähetä työsi painoon täyttämällä tilauslomake (noin 5 viikkoa ennen väitöstilaisuutta)
- 7) Tarkista huolellisesti ja hyväksy oikovedos
- 8) Lähetä mahdolliset artikkelit (jos eri kuin painetussa kirjassa) PDF-tiedostoina kirjastolle
- 9) Laadi väitöstiedote ohjeen mukaisesti

6.11 Väitöstilaisuus (ks. kappale 7)

6.12 Vastaväittäjän/vastaväittäjien lausunto/lausunnot

Vastaväittäjän/vastaväittäjien lausunto on väitöskirjan tieteellisen arvon lopullinen yhteenveto. Lausunto on vapaamuotoinen. Lausunnon lisäksi vastaväittäjä(t) täyttää erillisen väitöskirjan arviointilomakkeen.

Lausunto tulee toimittaa tiedekuntaan kahden viikon kuluessa väitöstilaisuudesta. Vapaamuotoisen lausunnon pituus on tyypillisesti 2–4 sivua. Tähän sivumäärään ei sisälly erillistä arviointilomaketta. Lausunto lähetetään allekirjoitettuna sähköpostin liitetiedostona osoitteeseen met.doc.tau@tuni.fi

Lausunnossaan vastaväittäjää/vastaväittäjiä pyydetään huomiomaan ainakin seuraavat asiat:

1. Väitöskirjan tieteellinen arvo

- 1) Väitöskirjan yleinen luonne: Käsikirjoituksen tieteellisen sisällön ja tärkeimpien tulosten lyhyt kuvaus.
- 2) Tieteellinen uutuusarvo ja tieteellinen merkittävyys
- 3) Tutkimuksen vaikuttavuus
- 4) Väitöskirjan yhtenäisyys: muodostuuko väitöskirjan tutkimuksesta yhtenäinen, hallittu kokonaisuus

- 5) Tutkimuskysymysten ja tavoitteiden selkeys
- 6) Alan kirjallisuuden tuntemus
- 7) Tutkimusmenetelmän/-menetelmien hallinta
- 8) Tutkimusaineiston laatu, laajuus ja soveltuvuus.
- 9) Johtopäätökset ja niiden kytkeytyminen työn tuloksiin
- 10) Väittelijän itsenäinen osuus muun muassa yhteisjulkaisuissa/tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.
- 11) Tekstin, erityisesti pohdintaosan, kypsyy / kriittinen ote
- 12) Kirjallinen esitys ja kieliasu

2. Väittelijän esiintyminen väitöstilaisuudessa

- Väittelijän kyky puolustaa väitöskirjaansa
- Väittelijän ymmärrys tutkimusalueestaan
- Väittelijän kyky esittää laajoja ja kriittisiä johtopäätöksiä

Vastaväittäjä(t) voi halutessaan raportoida yleisön jäsenten mahdolliset huomioid ja ilmaista oman mielipiteensä esiin tuoduista asioista.

3. Arvosanaehdotus

Väitöskirjat arvostellaan asteikolla *kiittäen hyväksytty*, *hyväksytty* ja *hylätty*. Erityisen ansiokkaalle väitöskirjalle voidaan perustelluista syistä myöntää arvosana *kiittäen hyväksytty*. Vastaväittäjä(t) voi esittää arvosanaa *kiittäen hyväksytty* vain, mikäli hän arvioi, että väitöstyö kuuluu tutkimusalan väitöskirjoista tasoltaan kansainvälisesti parhaan 10 % joukkoon.

Lausunnossaan vastaväittäjä(t) voi ottaa huomioon myös ne seikat, joita väitöstilaisuuden yleisöpuheenvuoroissa esitetyt huomautukset ovat väitöskirjasta tuoneet ilmi.

Väittelijälle varataan tilaisuus vastineen antamiseen vastaväittäjän/vastaväittäjien lausunnosta (Yliopistolaki 558/2009, 44 §).

6.13 Väitöskirjan arvostelu

1. Yleiset periaatteet

Väitöskirjat arvioidaan asteikolla *kiittäen hyväksytty*, *hyväksytty*, *hylätty* (Tutkintosääntö 31 §).

Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnassa tiedekuntaneuvosto hyväksyy ja arvioi väitöskirjan vastaväittäjän/vastaväittäjien kirjallisen lausunnon, mahdollisen arviointitoimikunnan arvosanaehdotuksen, esitarkastuslausuntojen sekä muiden kirjallisten huomautusten perusteella (Tutkintosääntö 30 §).

2. Arviointikriteerit

Esitarkastajia ja vastaväittäjää/vastaväittäjiä pyydetään arvioimaan väitöskirjan seuraavat osa-alueet arvosanoin *erinomainen*, *kiitettävä*, *hyvä*, *tyydyttävä*, *välttävä*:

- 1) Tieteellinen uutuusarvo
- 2) Tieteellinen merkittävyys
- 3) Tutkimuksen vaikuttavuus

- 4) Yhtenäisyys: muodostuuko väitöskirjasta yhtenäinen ja hallittu kokonaisuus
- 5) Tutkimuskysymysten ja tavoitteiden selkeys
- 6) Alan kirjallisuuden tuntemus
- 7) Tutkimusmenetelmän / -menetelmien hallinta
- 8) Tutkimusaineiston laatu, laajuus ja soveltuvuus
- 9) Johtopäätökset ja niiden kytkeytyminen työn tuloksiin
- 10) Väittelijän itsenäinen osuus mm. yhteisjulkaisuissa, tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa
- 11) Tekstin, erityisesti pohdintaosan, kypsyy / kriittinen ote
- 12) Kirjallinen esitys ja kieliasu
- 13) Suullinen esitys ja kyky puolustaa väitöstyötään (vain vastaväittäjät)

Sekä esitarkastajilta että vastaväittäjältä/vastaväittäjiltä pyydetään arvosanaehdotus sekä sanallinen lausunto. Arvosanaa *kiittäen hyväksytty* voi esittää vain, mikäli asiantuntija arvioi, että väitöstyö kuuluu tutkimusalan väitöskirjoista tasoltaan kansainvälisesti parhaan 10 % joukkoon.

3. Arvosanojen periaatteet

Kiittäen hyväksytty

Yleisperiaatteet:

- Käytössä on kolme arvosanaa: *hylätty*, *hyväksytty* ja *kiittäen hyväksytty*. Vain poikkeuksellisen korkeatasoisesta väitöskirjasta annetaan arvosanaksi *kiittäen hyväksytty*.
- Arvosana *kiittäen hyväksytty* voidaan pääsääntöisesti myöntää, mikäli vähintään toinen esitarkastajista ja vastaväittäjä (tai molemmat vastaväittäjät, mikäli vastaväittäjiä on kaksi) pitävät väitöskirjaa kiitettävän arvoisena eli heidän arvionsa mukaan se kuuluu tutkimusalan väitöskirjoista parhaan 10 % joukkoon.
- Kiitettävä arvosana edellyttää, että väitöskirja on useimpien arviointikriteerien mukaisesti tarkasteltuna huomattavan ansiokas (erinomainen tai kiitettävä), väittelijän oma innovatiivinen panos on huomattavan suuri ja väittelijä on puolustanut väitöskirjaansa ansiokkaasti. Kiitettävän arvosanan perustelujen tulee selvästi ilmetä vastaväittäjän/vastaväittäjien lausunnosta.

Tarkentavat periaatteet:

Kiitettävä arvosana täyttää seuraavat tunnusmerkit:

- Saavutetut tulokset ovat tutkimusallallaan poikkeuksellisen merkittäviä. Väitöskirjan korkea taso ja tulokset perustuvat väittelijän omaan tieteelliseen panokseen.
- Artikkeliväitöskirjan tapauksessa väitöskirjan artikkeleita on julkaistu tai hyväksytty julkaistavaksi asiantuntija-arviointia eli referee-käytäntöä noudattavissa korkeatasoisissa alan kansainvälisissä tieteellisissä sarjoissa tai muissa vastaavissa vertaisarvioinnin läpikäyneissä teoksissa.
- Tekijällä on tulosten saavuttamisessa merkittävä itsenäinen osuus. Väitöskirjan johdanto- ja yhteenveto-osien kirjoittamisessa väittelijä osoittaa erityistä itsenäisyyttä ja tieteellistä kypsyyttä.
- Väitöskirjan esitystapa on selkeä eikä väitöskirjaluonnokseen ole esitetty tehtäväksi suuria korjauksia esitarkastusvaiheessa (käsikirjoitukseen ei ole pyydetty uutta esitarkastusta).
- Väitöstilaisuudessa väittelijä puolustaa työtään asiantuntemuksella ja kykenee perusteelliseen ja kriittiseen tieteelliseen vuoropuheluun vastaväittäjän/vastaväittäjien kanssa väitöskirjaan keskeisesti liittyvistä aiheista.

Kiitettävään arvosanaehdotukseen tulee sisältyä edellä mainittujen tunnusmerkkien arviointi.

Mikäli yksikin asiantuntija esittää arvioinnin kohteena olevalle väitöskirjalle arvosanaa kiittäen hyväksytty, tiedekunnan tohtoriohjelman ohjausryhmä arvioi väitöskirjan ennen tiedekuntaneuvoston käsittelyä ja joko puoltaa tai ei puolla kiitettävän arvosanan myöntämistä. Lopullisen päätöksen arvosanasta tekee aina tiedekuntaneuvosto.

Hyväksytty

Väitöskirjan todetaan täyttävän vaatimukset vastaväittäjän/vastaväittäjien kirjallisen lausunnon, esitarkastuslausuntojen sekä mahdollisten muiden kirjallisten huomautusten perusteella.

Hylätty

Tiedekuntaneuvostolla on mahdollisuus hylätä väitöskirja vastaväittäjän/vastaväittäjien kirjallisen lausunnon, esitarkastuslausuntojen sekä mahdollisten muiden kirjallisten huomautusten perusteella.

7 VÄITÖSTILAISUUS

7.1 Väitöstilaisuudesta sopiminen

Väittelijän tulee heti kustoksen ja vastaväittäjän/vastaväittäjien kanssa väitöspäivästä sovittuaan ilmoittaa se myös opintohallintoon, jotta väitöskirjan julkisesta esillepanosta määräajaksi (10 vrk) voidaan huolehtia ja varautua väitöskirjan virallisen jakelun vaatimiin järjestelyihin.

Väittelijä itse huolehtii luentosalin varaamisesta väitöstilaisuutta varten. Kampusassistenttitiimi auttaa väittelijää väitöstilaisuuden käytännön järjestelyissä (tilavaraus, mahdolliset tarjoiluvaraukset, vastaväittäjän/vastaväittäjien matka- ja majoitusjärjestelyt, mahdollisen etäyhteyden järjestäminen), kampusassistentit@tuni.fi. Väitösten tulee pääsääntöisesti tapahtua Tampereen yliopiston tai Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hallinnoimissa tiloissa Tampereella. Dekaanin päätöksellä voidaan poikkeuksellisesti pitää väitöstilaisuus myös muualla, mikäli työ liittyy Tampereen yliopiston Tampereen ulkopuolella olevaan toimipisteeseen, jossa on myös kyseisen alan opetus- ja tutkimustoimintaa. Tällöin suositellaan etäyhteyden järjestämistä väitöstilaisuuden seuraamista varten.

7.2 Tarkastuksen julkisuus

Väitöskirja on tarkastettava julkisesti. Julkisella väitöstilaisuudella on ainakin kolme selvästi erottuvaa tehtävää:

- 1) Se tarjoaa tilaisuuden julkisesti ja mahdollisimman luotettavalla tavalla tarkastaa, että väittelijä on itse laatinut opinnäytteen, joka vastaa tieteelliseltä tasoltaan väitöskirjoille yleensä asetettavia vaatimuksia.
- 2) Se tarjoaa viralliselle vastaväittäjälle/vastaväittäjille, niille, jotka arvostelevat väitöskirjan sekä muille aiheesta kiinnostuneille henkilöille tilaisuuden perehtyä perusteellisesti väitöskirjan sisältöön kuuntelemalla, esittämällä huomautuksia ja kysymyksiä sekä keskustelemalla tekijän kanssa.
- 3) Se tarjoaa tilaisuuden yliopiston arkisesta työstä hieman poikkeavalla ja sitä näkyvämmällä tavalla julkistaa saavutettuja tutkimustuloksia.

7.3 Väitöstilaisuudessa noudatettavat muodot

Väitöstilaisuuksissa noudatetaan tiettyjä vakiintuneita tapoja ja muotoja. Ne täydentävät säännöksissä olevia väitöskirjan tarkastusta koskevia virallisia määräyksiä. Perinteiset tavat luonnollisesti muuttuvat ajan kuluessa. Väittelijän, kustoksen ja vastaväittäjän/vastaväittäjien on syytä etukäteen neuvotella ja sopia perinteisten tapojen ja muotojen tarkoituksenmukaisesta soveltamisesta väitöstilaisuudessa.

Pukeutuminen

Akateemisten perinteiden mukaisesti väittelijä, kustos ja vastaväittäjä(t) käyttävät frakkia ja mustia liivejä, tummaa pukua tai univormua ilman kunniamerkkejä. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää mustaa jakkupukua, mustaa housupukua tai mustaa pitkähihaista, pitkää pukua ilman hattua tai univormua ilman kunniamerkkejä. Väittelijä ja kustos sopivat pukeutumisvaihtoehdoista etukäteen. Kustos ja vastaväittäjä(t), mikäli heillä on tohtorin arvo, pitävät tohtorin hattua vasemmassa kädessään sisään astuessaan ja salista poistuessaan. Tilaisuuden ajaksi hattu asetetaan pöydälle lyyra saliin päin.

Sisääntulo ja väitöksen avaus

Asianosaiset saapuvat väitöstilaisuuteen siten, että ensin astuu sisään väittelijä, sitten kustos ja viimeisenä vastaväittäjä (tai vastaväittäjät). Väittelijä istuu kustoksen vasemmalle puolelle ja vastaväittäjä(t) kustoksen oikealle puolelle, ellei käytännön syistä muuta johdu.

Kun yleisö on istunut, kustos avaa väitöstilaisuuden lausuen: *"Tampereen yliopiston Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta on myöntänyt X:lle väittelyluvan ja nimittänyt professori (tms.) X:n X:n yliopistosta toimimaan vastaväittäjänä ja minut, professori (tms.) X, kustoksena. Tässä tilaisuudessa tarkastetaan X:n X:n tohtorin tutkintoa varten julkiseen tarkastukseen esittämä väitöskirja. Julistan väitöksen alkaneeksi."* Lausunnon jälkeen kustos ja vastaväittäjä(t) istuutuvat.

Väittelijä pitää seisaaltaan *lectio praecursoriansa*, joka saa kestää enintään 20 minuuttia. Se alkaa sanoilla: *"Arvoisa kustos, arvoisa(t) vastaväittäjä(t), arvoisat kuulijat"*. Alkupuheenvuoron tarkoituksena on johdattaa yleisö väitöskirjan aihealueeseen mutta ei esitellä tuloksia tai tutkimuksen kulkua yksityiskohtaisesti. Väittelijä voi tässä yhteydessä, esimerkiksi jonkun yleisössä istuvan henkilön avustuksella, jakaa yleisölle *lectio praecursoriansa* tekstin, painovirheluettelon tai muuta väitöskirjaan liittyvää aineistoa. *Lectio praecursorian* päätyttyä väittelijä sanoo: *"Pyydän Teitä, arvoisa professori (tohtori jne.) Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnan määräämänä vastaväittäjänä / määrääminä vastaväittäjinä esittämään ne muistutukset, joihin katsotte väitöskirjani antavan aihetta."*

Vastaväittäjä esittää seisaaltaan lyhyen lausunnon, jossa hän käsittelee väitöskirjan aihepiirin asemaa ja merkitystä tieteessä ym. samantapaisia yleisluonteisia kysymyksiä. Lausunnon jälkeen vastaväittäjä ja väittelijä istuutuvat. Jos vastaväittäjiä on kaksi, vain toinen heistä esittää tällaisen yleisen lausunnon.

Väitöskirjan tarkastus

Varsinaisen tarkastuksen alkupuolella vastaväittäjä(t) yleensä kohdistaa ensin huomionsa metodisiin ja yleisiin kysymyksiin, minkä jälkeen seuraa yksityiskohtainen tarkastus. Jos vastaväittäjiä on kaksi, he voivat sopia keskenään esiintymisjärjestyksestä ja työnjaosta sekä osallistua keskusteluun toisen vastaväittäjän esille ottamista kysymyksistä.

Väitöstilaisuuden ja *lectio praecursorian* kielen tulee olla suomi, ruotsi, väitöskirjan kirjoituskieli tai jokin muu tiedekunnan hyväksymä kieli. Yksi vastaväittäjä saa käyttää tarkastukseensa enintään neljä tuntia. Väitös voidaan keskeyttää taukoja varten; kustos ilmoittaa tauoista. Tarkastuksen päätyttyä vastaväittäjä (toinen vastaväittäjistä, mikäli vastaväittäjiä on kaksi) seisaalleen nousten esittää

loppulausunnon, jota väittelijä kuuntelee seisaaltaan. Loppulausunnon jälkeen väittelijä esittää välittömästi kiitoksensa vastaväittäjälle/vastaväittäjille.

Kun vastaväittäjä(t) on lopettanut tarkastuksensa, voidaan keskustelua vielä jatkaa sellaisista asioista, jotka eivät vielä aikaisemmassa käsittelyssä olleet esillä. Väittelijä kääntyy yleisön puoleen ja lausuu: *"Tämän jälkeen kehotan niitä arvoisia läsnäolijoita, joilla on jotakin muistuttamista väitöskirjaani vastaan tai haluavat sen johdosta esittää kysymyksiä, pyytämään puheenvuoron kustokselta."* Yleisö voi esittää suullisia tai kirjallisia kommentteja. Yleisön kommentit voidaan ottaa väitöskirjan arvostelussa huomioon. Keskustelua jatketaan tämän jälkeen kustoksen johdolla niin kauan kuin on tarpeen, kuitenkin ottaen huomioon tilaisuuden kokonaiskestoaiika, kuusi tuntia. Kustos päättää tilaisuuden lausuen: *"Väitöstilaisuus on päättynyt."*

Väitöstilaisuudesta poistuminen tapahtuu päivinvastaisessa järjestyksessä kuin sisääntulo.

8 VALMISTUMINEN

Jatko-opiskelija voi anoa tutkintotodistusta, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- Jatko-opiskelija on kirjautunut läsnä olevaksi
- Kaikki tutkintovaatimuksissa listatut opinnot on suoritettu ja kirjattu opintorekisteriin
- Jatko-opiskelijan tutkintovaatimukset on hyväksytty opintohallinnossa
- Jatko-opiskelija on väitellyt ja tiedekuntaneuvosto on tehnyt päätöksen arvosanasta

Valmistumista ja tutkintotodistusta haetaan Sisu-opintotietojärjestelmässä.

Tutkinnon myöntämisestä päättää dekaani.

Saat Tampereen yliopistossa suoritetusta jatkotutkinnosta sähköisen tutkintotodistuksen suomen ja englannin kielellä. Lisätietoja sähköisestä tutkintotodistuksesta:

<https://intra.tuni.fi/fi/opiskelu/valmistuminen-0/todistukset/tutkintotodistukset>

9 LSENSIAATINTUTKIMUSTA KOSKEVAT OHJEET

Lisensiaatin tutkinnossa opiskelijan tulee osoittaa hyvää perehtyneisyyttä tutkimusalaansa sekä valmiutta itsenäisesti ja kriittisesti soveltaa tieteellisen tutkimuksen menetelmiä. Väitöskirjaa koskevia ohjeita voidaan noudattaa myös lisensiaatintutkimuksessa soveltuvien osien.

Kun jatko-opiskelijalle on myönnetty oikeus suorittaa tohtorin tutkinto, hän voi halutessaan suorittaa välitutkintona lisensiaatin tutkinnon.

Lisensiaatin tutkinto suoritetaan tohtoriohjelmassa. Lisensiaatin tutkintoon kuuluu lisensiaatintutkimus ja muita opintoja 30 opintopistettä.

Lisensiaatintutkimus voi olla tekijän kirjoittama yhtenäinen työ (monografia) tai tiedekunnan riittäväksi katsoma määrä samaa ongelmakokonaisuutta käsitteleviä tieteellisiä tai taiteellisia julkaisuja tai julkaistavaksi hyväksyttyjä käsikirjoituksia ja niistä laadittu yhteenveto tai muu vastaavat tieteelliset tai taiteen tuntemuksen kriteerit täyttävä työ. Julkaisuihin voi kuulua myös yhteisjulkaisuja, jos tekijän itsenäinen osuus on niistä osoitettavissa. Lisensiaatintutkimuksen laajuus on tyyppillisesti

noin puolet väitöskirjasta. Licensiaatintutkimuksen mahdollisesta kieliasun tarkastamisesta sekä sidonta- ja painatuskuluista vastaa työn tekijä.

Ennen licensiaatintutkimuksen tarkastukseen jättämistä työlle on tehtävä virallinen tekstin alkuperäisyystarkastus Turnitin-järjestelmässä. Tarkastus tapahtuu siten, että licensiaatintutkimuksen tekijä syöttää vastuuhjaajansa Turnitin-alueelle TUNI Moodlessa opinnäytteen. Vastuuhjaaja tarkastaa ja raportoi alkuperäisyystarkastuksesta tiedekuntaan samalla kun hän ehdottaa työlle tarkastajia.

Tiedekunta määrää licensiaatintutkimukselle kaksi tarkastajaa, joiden tulee olla tohtorin tutkinnon suorittaneita. Sen jälkeen, kun vastuuhjaaja antaa luvan, tutkimuksen tekijä toimittaa täysin valmiin licensiaatintutkimuksen käsikirjoituksen mahdollisine osajulkaisuineen tiedekuntaan tiedekunta-/tohtoriohjelmakohtaisen ohjeen mukaisesti.

Licensiaatintutkimus tallennetaan julkaisuarkisto Trepoon, kun opinnäyte jätetään tarkastettavaksi. Tarkastajille lähetetään sama versio työstä kuin on palautettu Trepoon.

Tarkastajat antavat licensiaatintutkimuksesta kirjalliset lausunnot arvosanaehdotuksineen pääsääntöisesti kahden kuukauden kuluessa. Tiedekuntaneuvosto tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaani päättää licensiaatintutkimuksen hyväksymisestä ja arvosanasta, joka voi olla *hylätty* tai *hyväksytty*.

Tekijälle varataan ennen tiedekuntaneuvostossa tapahtuvaa arvostelua mahdollisuus vastineen antamiseen tarkastajien lausunnoista. Tiedekuntaneuvostot ovat vahvistaneet arviointiperusteet.

Sen jälkeen, kun licensiaatintutkimus on arvosteltu ja kaikki licensiaatin tutkintoon vaadittavat opinnot on suoritettu, jatko-opiskelija voi hakea valmistumista Sisu-opintotietojärjestelmässä (ks. 8 Valmistuminen).

Tarvittavat lomakkeet löytyvät Opiskelijan oppaasta:

<https://www.tuni.fi/opiskelijanopas/kasikirja/uni/5833/4694?>

10 TOHTORIOHJELMAN OHJAUSRYHMÄ

Tampereen yliopiston tutkintosäännön 7 §:n mukaan opetussuunnitelmatyötä varten kullekin tutkinto-ohjelmalle nimetään työryhmä, jossa on jäseninä opettajia, opiskelijoita ja koulutuksen tukipalveluiden edustajia sekä tarpeen mukaan muita asiantuntijoita.

Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnassa jatkokoulutusta koordinoi ohjausryhmä, jonka tehtävät ovat:

- laatia tiedekunnan strategiset ja sisällölliset painopisteet tohtorikoulutuksen opetussuunnitelmien laatimiseen ja kehittämiseen (ml. pedagoginen kehittäminen) tiedekuntaneuvoston hyväksyttäväksi,
- vastata tohtoriohjelmien opetussuunnitelmatyöstä ja pedagogisesta kehittämisestä,
- laatia tohtoriohjelmien opetussuunnitelmat ja opetustarjonta tiedekuntaneuvoston hyväksyttäväksi,
- käsitellä palaute- ja tilastotieto ja tunnistaa tiedekuntatason ja tohtoriohjelmien kehittämistarpeet,
- laatia konsistorille raportti strategisten painopisteiden toteutumisesta opetussuunnitelmissa,
- valmistella tutkintosääntöä tai muita yliopiston yhteisiä ohjeita tarkentavat ohjeet,

- päättää tiedekunnan tohtorikoulutuksen varainkäytöstä ja sen seurannasta
- esittää opiskelijat tiedekunnan tohtorikoulutuksen palkallisille paikoille
- käsitellä opiskeluoikeuksia koskevat hakemukset dekaanin päätettäväksi,
- käsitellä tiedekuntaneuvoston/dekaanin päätettäväksi väitöskirja- ja lisensiaatintutkimusta koskevat asiat ml.
 - o käsitellä esitarkastajien ja vastaväittäjien valinnat tiedekuntaneuvoston tai tiedekuntaneuvoston valtuuttamana tiedekunnan dekaanin päätettäväksi
 - o vastata esitarkastukseen lähtevien väitöskirjojen laadusta
 - o käsitellä oikeusturvakysymykset ja mahdolliset ohjaussuhteisiin liittyvät ongelmatilanteet,
 - o seurata opiskelijoiden etenemistä,
 - o valmistella opiskelijavalintaperusteet ja tavoitteelliset opiskelijamäärät,
 - o valmistella tohtoriohjelman, tutkimusalan ja pääaineen vaihtokriteerit,
 - o osallistua tiedekunnan vuosisuunnitteluun,
 - o tehdä tohtoriohjelmia koskevat esitykset tiedekuntaneuvostolle.

Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunnan jatkokoulutuksen ohjausryhmän kokoonpano on seuraava:

- puheenjohtaja, varapuheenjohtaja
- dosenttitasoisia jäseniä 10, joilla henkilökohtaiset varajäsenet
- opiskelijoita 3, (LT-opiskelija, TkT-opiskelija ja FT-opiskelija), joilla henkilökohtaiset varajäsenet
- sihteerinä koulutuspäällikkö tukipalveluista