



Hyväksytty bio- ja ympäristötieteellisen tiedekunnan tiedekuntaneuvoston kokouksessa 15.6.2015

## HELSINGIN YLIOPISTON BIO- JA YMPÄRISTÖTIETEELLISEN TIEDEKUNNAN TUTKINTOJA JA NIIHIN SISÄLTÄVIÄ OPINTOJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Näitä määräyksiä sovelletaan opiskelijoihin, joiden opinto-oikeus bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa alkaa 1.8.2015 tai sen jälkeen.

### 1 §

Bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa noudatetaan tutkintojen ja opintojen järjestämisessä ja suorittamisessa seuraavia säädöksiä niihin myöhemmin tehtyine muutoksineen:

- yliopistolaki (558/2009),
- valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista (794/2004), sekä
- Helsingin yliopiston tutkinto- ja oikeusturvajohtosääntö.

Lisäksi noudatetaan Helsingin yliopiston rehtorin, vararehtorien sekä kehitysjohtajan tekemiä päätöksiä ja niiden perusteella annettuja ohjeita.

Aineenopettajan koulutuksessa noudatetaan Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisen tiedekunnan tutkintoja ja niihin sisältyviä opintoja koskevia määräyksiä.

### I BIO- JA YMPÄRISTÖTIETEELLISEN TIEDEKUNNAN KOULUTUSTEHTÄVÄ JA TIEDEKUNNASSA SUORITETTAVAT TUTKINNOT JA OPINNOT

### 2 §

#### **Tiedekunnan koulutustehtävä**

Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteellisen tiedekunnan tehtävänä on harjoittaa ja edistää biotieteellisen ja ympäristötieteellisen alan tieteellistä tutkimusta ja antaa siihen perustuvaa ylintä opetusta sekä tehtäviään hoitaessaan edistää elinikäistä oppimista ja toimia vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa.

### 3 §

#### **Tiedekunnassa suoritettavat tutkinnot ja opinnot**

Tiedekunnassa voi suorittaa seuraavat luonnontieteellisen koulutusalan tutkinnot:

- 1) alempana korkeakoulututkintona luonnontieteiden kandidaatin tutkinto (LuK, 180 op),
- 2) ylempänä korkeakoulututkintona filosofian maisterin tutkinto (FM, 120 op) ja
- 3) tieteellisinä jatkotutkintoina filosofian lisensiaatin (FL) ja filosofian tohtorin (FT) tutkinnot.

Lisäksi tiedekunnassa voi suorittaa sivuaineopintoja, erillisiä opintoja ja sairaalageneetikon erikoistumiskoulutuksen.



## 4 §

**Tiedekunnan tutkintokoulutuksen rakenne**

Bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa **perustutkinto-opiskelijat** eli kandidaatin ja maisterin tai pelkästään maisterin tutkintoa suorittavat opiskelijat hyväksytään johonkin koulutusohjelmaan (ympäristötieteiden koulutusohjelmassa tutkinnonsuoritusoikeus koskee lisäksi hakukohdetta). Tiedekunnassa on lisäksi maisteriohjelmaa, joihin hyväksyttävät voivat suorittaa ainoastaan maisterin tutkinnon.

Tiedekunnassa on seuraavat koulutusohjelmat ja niiden tutkintojen pääaineet:

**Biologian koulutusohjelma**

- luonnontieteiden kandidaatin tutkinto: biologia
- filosofian maisterin tutkinto: ekologia ja evoluutiobiologia, fysiologia ja neurotiede, kasvibiologia, perinnöllisyystiede, yleinen mikrobiologia

**Molekyylibiotieteiden koulutusohjelma**

- luonnontieteiden kandidaatin tutkinto: molekyylibiotieteet
  - filosofian maisterin tutkinto: biokemia, biotekniikka, perinnöllisyystiede, yleinen mikrobiologia
- Molekyylibiotieteiden koulutusohjelmaan kandidaatin ja maisterin tutkintoja suorittamaan hyväksytyillä opiskelijoilla on oikeus suorittaa maisterivaiheessa joko elintarviketieteiden maisterin (ETM), filosofian maisterin (FM) tai maatalous- ja metsätieteiden maisterin (MMM) tutkinto.

**Akvaattisten tieteiden koulutusohjelma**

- luonnontieteiden kandidaatin tutkinto: akvaattiset tieteet
- filosofian maisterin tutkinto: akvaattiset tieteet

**Ympäristötieteiden koulutusohjelma**

- luonnontieteiden kandidaatin tutkinto: ympäristötieteet
- filosofian maisterin tutkinto: ympäristöekologia (ympäristötieteiden koulutusohjelman Lahden hakukohteeseen hyväksytyt), ympäristömuutos ja -politiikka (ympäristötieteiden koulutusohjelman Helsingin hakukohteeseen hyväksytyt)

Ympäristötieteiden koulutusohjelman Helsingin hakukohteeseen kandidaatin ja maisterin tutkintoja suorittamaan hyväksytyillä opiskelijoilla on oikeus suorittaa maisterivaiheessa joko elintarviketieteiden maisterin (ETM), filosofian maisterin (FM) tai maatalous- ja metsätieteiden maisterin (MMM) tutkinto.

Pääaineissa voi olla erikoistumislinjoja. Erikoistumislinjoista päätetään tutkintovaatimusten hyväksymisen yhteydessä.

Koulutusohjelmissa ja niiden pääaineissa voi olla opettajan suuntautumisvaihtoehto, jossa suoritetaan aineenopettajan koulutukseen kuuluvat opinnot.

Biologian koulutusohjelmaan tai ympäristötieteiden koulutusohjelmaan kandidaatin ja maisterin tutkintoja suorittamaan hyväksytyt on mahdollista suorittaa kaksikielinen kandidaatin tutkinto. Tutkintokielet ovat suomi ja ruotsi. Opiskelijan on ilmoitauduttava ohjelmaan pääsääntöisesti opintojen alussa, mutta viimeistään toisen opintovuoden syyslukukauden aikana.

Lisäksi tiedekunnassa on maisteriohjelmaa tiedekuntaneuvoston erikseen tekemien päätösten mukaisesti. Tiedekuntaneuvosto päättää myös maisteriohjelmien pääaineista.

Bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa jatkotutkinnon suoritusoikeutta haetaan ja opinto-oikeus myönnetään suoraan tohtorin tutkintoa varten johonkin tiedekunnan seuraavista jatkotutkintojen pääaineista:

- akvaattiset tieteet
- biokemia
- biotekniikka
- ekologia ja evoluutiobiologia
- fysiologia ja neurotiede
- kasvibiologia
- perinnöllisyystiede



- yleinen mikrobiologia
- ympäristöekologia
- ympäristömuutos ja -politiikka

Tohtorintutkinnon suoritusoikeutta haettaessa haetaan myös johonkin tutkinnon aiheeseen soveltuvaan tohtorihjelmaan, jonka toimintaan tiedekunta osallistuu.

Nämä määräykset koskevat pääasiassa tiedekunnassa suoritettavia kandidaatin ja maisterin tutkintoja. Liseniaatin ja tohtorin tutkintoja koskevat tarkemmat määräykset on esitetty tiedekuntaneuvoston erikseen hyväksymissä tiedekunnan jatkotutkintoihin liittyvissä yleisohjeissa.

#### 5 §

##### **Opiskelijavalinnat**

Tiedekunnan perustutkinto-opiskelijat valitaan tiedekuntaneuvoston erikseen hyväksymien valintaperusteiden mukaisesti. Valintaperusteissa säädetään myös koulutusohjelman vaihtamisesta. Koulutusohjelman sisällä pääaineen ja sen mahdollisen erikoistumislinjan voi valita vapaasti opetusresurssien sallimissa rajoissa. Poikkeuksena on ympäristötieteiden koulutusohjelma, jonka sisällä ei ole mahdollista vaihtaa hakukohdetta muutoin kuin valintaperusteissa päätetyllä tavalla. Jatkotutkinto-opiskelijoiden valintaperusteista säädetään tiedekunnan jatkotutkintoihin liittyvissä yleisohjeissa.

Sivuaineopintojen suoritusoikeuksien myöntämisperiaatteista tiedekuntaneuvosto päättää erikseen.

Erillisten opintojen suoritusoikeuksien hakemisesta päätetään valintaperusteissa.

#### 6 §

##### **Tutkintojen suorittaminen**

Kandidaatin ja maisterin tutkintoihin kuuluu pää- ja sivuaineiden opintoja sekä muita opintoja, joita ovat mm. kieliopinnot sekä vapaasti valittavat opinnot. Perus- ja jatkotutkintoja varten suoritettavista opinnoista on säädetty valtioneuvoston asetuksessa yliopistojen tutkinnoista (794/2004), näissä määräyksissä, tiedekunnan jatkotutkintoihin liittyvissä yleisohjeissa sekä tutkintovaatimuksissa, joista tiedekuntaneuvosto päättää.

Opinnot koostuvat opintojaksoista ja opintokokonaisuuksista. Opintojaksot voivat olla tutkintovaatimuksissa tarkemmin määritellyn mukaisesti pakollisia, valinnaisia tai vapaasti valittavia.

Perustutkinto-opiskelija voi sisällyttää tutkintoonsa tutkintoasetuksessa säädettyjen tutkintojen vähimmäislaajuuden (180 op ja 120 op) ja jatkotutkinto-opiskelija tutkintovaatimuksissa edellytetyn vähimmäislaajuuden ylittävän määrän opintoja. Opiskelija voi myös sisällyttää tiedekunnassa suoritettaviin opintokokonaisuuksiin tutkintovaatimuksissa edellytettäviä opintoja laajemmat opinnot.

Opiskelijan, joka on saanut tutkinnonsuoritusoikeuden tiedekuntaan sekä kandidaatin että maisterin tutkintoon, tulee suorittaa kandidaatin tutkinto ennen maisterin tutkintoa.

Opiskelija voi alkaa suorittaa maisterin tutkintoon kuuluvia opintojaksoja vasta sen jälkeen, kun hän on suorittanut kyseisten opintojaksoiden tutkintovaatimuksissa mainitut edeltävät opinnot ja hänellä on muutoin riittävät tiedolliset ja taidolliset valmiudet maisteritason opintojen suorittamiseen. Tiedekuntaan kandidaatin ja maisterin tutkintoja suorittamaan hyväksytyn opiskelijan on mahdollista aloittaa pro gradu –tutkielman tekeminen ja hyväksyttää pro gradu –tutkielman suunnitelma vasta sen jälkeen kun opiskelija on suorittanut kandidaattitutkielman ja siihen liittyvän kypsyysnäytteen hyväksytysti. Tämä pro gradu –tutkielman aloittamiseen liittyvä periaate tulee voimaan 1.1.2016 alkaen.

##### **Opetuskielet ja opintosuoritusten kielet**

Tiedekunnassa opetuskielet ovat suomi, ruotsi ja englanti.

Kaksikielisissä tutkinnoissa vähintään 1/3 eli vähintään 60 opintopistettä minimilaajuudesta kandidaatin tutkinnosta on suoritettava kummallakin tutkintokielellä eli suomen ja ruotsin kielellä. Tällöin opintosuorituksissa opetuskielen ja opintosuorituksen kielen tulee olla pääsääntöisesti sama.



Englanninkielisten maisteriohjelmien tutkinto-opiskelijoiden tulee suorittaa opintonsa sillä kielellä, joka on päätetty kunkin opintojakson opetuskieleksi tiedekuntaneuvoston hyväksymissä tutkintovaatimuksissa ja laitosneuvostojen hyväksymissä opetusohjelmissa.

### **Opetukseen osallistuminen ja opintojen suorittaminen**

Tiedekuntaneuvoston hyväksymissä tutkintovaatimuksissa ja laitosneuvostojen hyväksymissä opetusohjelmissa säädetään, mitä opintosuorituksia opiskelijalta edellytetään. Mikäli tutkintovaatimuksissa tai opetusohjelmassa on päätetty, että opetukseen osallistuminen on pakollista, opiskelija voi olla poissa kyseisestä opetuksesta vain rajallisen määrän opetuskertoja, opintojakson vastuunopettajan suostumuksella tai sairauden tai muun vastaavan pakottavan syyn perusteella. Opiskelijan tulee tarvittaessa korvata puuttuvat opetuskerrat erillisillä, vastuunopettajan kanssa sovittavilla korvaavilla suorituksilla.

Mikäli opintojaksoon kuuluu itsenäisesti tai pari- tai ryhmätöinä tehtäviä opintosuorituksia (esim. raportti, työkirja, oppimispäiväkirja), näiden palauttamiselle voidaan asettaa määräaika. Määräajan jälkeen palautetut opintosuoritukset voidaan arvostella hylätyiksi. Palauttamisen määräaika on asetettava siten, että se on kohtuullinen sekä opiskelijan opintojen suorittamisen että opettajan töiden ajoittamisen kannalta. Määräajasta on ilmoitettava opiskelijoille viimeistään opetuksen alkaessa.

## **7 §**

### **Aineenopettajan koulutus**

Tiedekunnassa voi suorittaa aineenopettajan kelpoisuuden tuottavan maisterin tutkinnon biologia opetettavana aineena. Opettajan suuntautumisvaihtoehdossa tutkintoon tulee sisällyttää kahden opetettavan aineen opinnot sekä opettajan pedagogiset opinnot. Mikäli opiskelija haluaa valmistua aineenopettajaksi siten, että sisällyttää tutkintoonsa vain yhden opetettavan aineen opinnot, tulee tähän olla erityiset perusteet ja asiasta tulee tehdä hakemus dekaanille.

Perusopetuksen osalta opetettavista aineista on säädetty perusopetuslaissa (628/1998) ja opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (422/2012) sekä lukiokoulutuksen osalta lukiolaissa (629/1998) ja koulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (942/2014).

Opettajan pedagogisten opintojen laajuus on 60 opintopistettä. Opinnoista ja niiden järjestämisestä vastaa käyttäytymistieteellinen tiedekunta. Ruotsinkielisen koulutuksen osalta opinnot voidaan järjestää Helsingin yliopiston ja Åbo Akademin yhteistyönä siten kuin asiasta on sovittu.

Opiskelijat valitaan aineenopettajan koulutukseen käyttäytymistieteellisen tiedekunnan hyväksymien valintaperusteiden mukaisesti.

## **II LUONNONTIETEIDEN KANDIDAATIN TUTKINTO**

## **8 §**

### **Tutkinnon rakenne**

Kandidaatin tutkintoa varten on suoritettava vähintään 180 opintopisteen laajuiset opinnot. Pääaineessa tulee suorittaa perus- ja aineopinnot, joihin sisältyy kuuden opintopisteen laajuinen kandidaatintutkielma ja hyväksytyt kypsyysnäyte. Lisäksi kandidaatin tutkintoon kuuluu tutkintovaatimusten mukaisesti vähintään 25 opintopisteen laajuinen sivuaineopintokokonaisuus, **sekä alla mainitut (9 §) muut pakolliset opinnot**. Yli 60 opintopisteen laajuisia sivuaineopintoja ei suositella. Lisäksi tulee suorittaa muita opintoja ja vapaasti valittavia opintoja siten, että tutkinto on vähintään 180 opintopisteen laajuinen.

**Opettajan suuntautumisvaihtoehdossa** kandidaatin tutkintoa varten tulee suorittaa tutkintovaatimusten mukaisesti pääaineopintojen ja niihin sisältyvän kandidaatintutkielman lisäksi kypsyysnäyte, 25 opintopisteen laajuiset opettajan pedagogiset opinnot, vähintään 60 opintopisteen laajuiset (toisen opetettavan aineen) sivuaineopinnot, **sekä alla mainitut (9 §) muut pakolliset opinnot**. Lisäksi tulee suorittaa muita opintoja ja vapaasti valittavia opintoja siten, että tutkinto on vähintään 180 opintopisteen laajuinen.



Bio- ja ympäristötieteellisen tiedekunnan **tutkintovaatimuksissa** pääaineopintojen tulee olla kandidaatin tutkinnossa laajuudeltaan vähintään 66 opintopistettä ja enintään 96 opintopistettä. Opettajan suuntautumisvaihtoehdossa pääaineopintojen tulee olla laajuudeltaan vähintään 66 opintopistettä ja enintään 77 opintopistettä. Em. pääaineopintojen määrät sisältävät kuuden opintopisteen laajuisen kandidaatintutkielman.

9 §

### **Tutkintoon kuuluvat pakolliset opinnot**

#### **Henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS)**

Henkilökohtaisen opintosuunnitelman opintojen laajuuden tulee kandidaatin tutkinnossa olla vähintään kolme opintopistettä.

#### **Tieto- ja viestintätekniikan opinnot**

Tieto- ja viestintätekniikan opintoja tulee kandidaatin ja maisterin tutkinnoissa olla yhteensä vähintään viisi opintopistettä. Kandidaatin tutkintoon tulee sisältyä kolmen opintopisteen laajuinen tieto- ja viestintätekniikan ajokortti. Muiden tieto- ja viestintätekniikan opintojen opetus on mahdollista integroida tutkintovaatimuksissa muihin opintoihin.

Tieto- ja viestintätekniikan ajokortti tulee suorittaa yhden lukuvuoden kuluessa mahdollisimman pian opiskelun alettua, mieluiten ensimmäisenä opiskeluvuonna. Opintojakson suorittaminen hyväksytysti edellyttää vähintään 70 % maksimipistemäärästä. Lähtötasotesteistä saadut pisteet ovat voimassa suorituslukuvuoden ajan ja ne kerryttävät kokeen kokonaispistemäärää. Opiskelijalla on kaksi uusintakertaa käytettävissä tieto- ja viestintätekniikan ajokortin suorittamisessa.

#### **Kieliopinnot: suomen tai ruotsin kielellä koulusivistyksensä saaneet**

Kieliopintojen laajuuden tulee kandidaatin tutkinnossa olla vähintään kymmenen opintopistettä. Kieliopinnot koostuvat äidinkielen (3 op), toisen kotimaisen kielen (3 op) ja vähintään yhden vieraan kielen (4 op) opinnoista.

#### **Äidinkielen opinnot**

Äidinkielessä opiskelijan tulee opinnoissa saavuttaa sellainen taito, että hän hallitsee opiskelun ja ammatin edellyttämän äidinkielen kirjallisen ja suullisen viestinnän.

Äidinkielen opetus on mahdollista integroida tutkintovaatimuksissa muihin opintoihin tai laitos, koulutusohjelma tai pääaine voi halutessaan järjestää erillistä äidinkielen kirjallisen ja suullisen viestinnän opetusta. Yliopiston Kielikeskus tarjoaa lisäksi opintoja tukevia suomen- ja ruotsinkielisiä äidinkielen opintoja.

#### **Toisen kotimaisen kielen opinnot**

Tavoitteena on, että opiskelijan tulee ymmärtää oman alansa puhuttua ja kirjoitettua toista kotimaista kieltä sekä pystyä keskustelemaan omaan alaansa liittyvistä kysymyksistä. Hänen tulee myös osata laatia kirjallinen esitys ammattialtaan. Opintojakson suorittaminen osoittaa, että opiskelijalla on julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (424/2003) 6 §:n 1 momentin nojalla kaksikielisessä viranomaisessa valtion henkilöstöltä vaadittava toisen kotimaisen kielen taito.

Toisen kotimaisen kielen opinnoista vastaa yliopiston Kielikeskus. Opintojen laajuus on vähintään kolme opintopistettä.

Opinnot voi suorittaa myös osallistumalla tiedekunnassa yhteistyössä Kielikeskuksen kanssa tätä tarkoitusta varten toisella kotimaisella kielellä järjestettyyn opetukseen tai muilla Kielikeskuksen hyväksymillä opinnoilla edellyttäen, että kielitaidolle asetetut tavoitteet saavutetaan.

Kaksikielisissä kandidaatin tutkinnoissa tutkintoon sisältyy edellä mainittujen toisen kotimaisen kielen opintojen lisäksi Kielikeskuksen järjestämä opintojakso Johdanto kaksikielisiin opintoihin (2 op) sekä hyväksytysti suoritettu eurooppalaisen viitekehyksen CEFR:n taitotasoasteikon C1 -tason kielitesti. Testi



edellyttää ammatillisen pätevyydensä tai edistyneen tason kielen hallintaa toisessa tutkintokielessä, joka ei ole tutkinnon pääkieli.

Toisen kotimaisen kielen opintoja ei ole mahdollista korvata ylioppilastutkinnon tai International Baccalaureate - , European Baccalaureate - tai Reifeprüfung-tutkinnon toisen kotimaisen kielen kokeella.

Toisen kotimaisen kielen opintojen suorittamista ei edellytetä opiskelijalta, joka on saanut vapautuksen ylioppilastutkinnon toisesta kotimaisesta kielestä eikä opiskelijalta, joka ei ole suorittanut toista kotimaista kieltä International Baccalaureate - , European Baccalaureate - tai Reifeprüfung-tutkinnossa. Tällaisen opiskelijan on kuitenkin suoritettava kieliohjelmaa tai muita opintoja siten, että tutkinto on vähintään 180 opintopisteen laajuinen. Opiskelija, joka ei suorita toisen kotimaisen kielen opintoja, ei kuitenkaan voi saada yliopistotutkinnon myötä laissa 424/2003 tarkoitettua kielitaitoa.

### **Vieraan kielen opinnot**

Tavoitteena on, että opiskelijan tulee osoittaa saavuttaneensa yhden vieraan kielen sellaisen taidon, joka mahdollistaa oman alan kehityksen seuraamisen ja kansainvälisessä ympäristössä toimimisen (asetus yliopistojen tutkinnoista 794/2004 ja asetuksen muutos 1039/2013).

Vieraan kielen opinnoista vastaa yliopiston Kielikeskus. Opiskelija voi osoittaa tutkintovaatimusten mukaisen vieraan kielen taidon vaihtoehtoisesti englannin, espanjan, italian, ranskan, saksan tai venäjän kielessä joko kurssilla tai korvaavalla kokeella. Opintojen laajuus on vähintään neljä opintopistettä.

Opinnot voi suorittaa myös osallistumalla tiedekunnassa yhteistyössä Kielikeskuksen kanssa tätä tarkoitusta varten vieraalla kielellä järjestettyyn opetukseen tai muilla Kielikeskuksen hyväksymillä opinnoilla edellyttäen, että kielitaidolle asetetut tavoitteet saavutetaan.

Vieraan kielen opintoja ei ole mahdollista korvata ylioppilastutkinnon tai International Baccalaureate - , European Baccalaureate - tai Reifeprüfung-tutkinnon vieraan kielen kokeella.

### **Kieliopinnot: muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä koulusivistyksensä saaneet**

Suositteluaan, että muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä koulusivistyksensä saanut opiskelija, joka on hyväksytty tiedekuntaan suorittamaan kandidaatin ja maisterin tutkintoja, sisällyttää luonnontieteiden kandidaatin tutkintoon vähintään 7 opintopistettä opiskelijalle vieraan tai vieraiden kielten opintoja.

### **Vapautus kielitaitovaatimuksista**

Dekaani voi erityisestä syystä vapauttaa opiskelijan toisen kotimaisen kielen tai vieraan kielen kielitaitovaatimuksista kokonaan tai osittain.

### **Työelämään orientoivat opinnot**

Työelämään orientoivia opintoja tulee olla kandidaatin tutkinnossa vähintään kolme opintopistettä. Opetus on mahdollista integroida tutkintovaatimuksissa muihin opintoihin. Työelämään orientoivat opinnot voivat olla myös harjoittelua. Opintoja ei edellytetä opettajan suuntautumisvaihtoehdosta kandidaatiksi valmistuvilta.

Opettajan pedagogisiin opintoihin sisältyy opetusharjoittelua.

Kandidaatin tutkinnon tutkintovaatimuksiin tai laitosten opetusohjelmiin voi sisältyä myös muita työelämävalmiuksia tarjoavia opintojaksoja. Lisäksi opintoihin voi olla integroituna työelämävalmiuksia tarjoavia sisältöjä.

### **Kandidaatintutkielma**

Kandidaatin tutkinnon pääaineen aineopintoihin kuuluu kirjallinen kandidaatintutkielma, jonka laajuus on kuusi opintopistettä. Tiedekuntaneuvoston erikseen hyväksymissä kandidaatintutkielman yleisohjeissa on tarkempia määräyksiä ja ohjeita tutkielman laatimisesta, ohjauksesta ja arvioinnista.

### **Kypsyysnäyte**



Ennen kandidaatintutkielman hyväksymistä opiskelijan on suoritettava hyväksytysti kirjallinen kypsyysnäyte tutkielman aihepiiristä. Tiedekuntaneuvoston erikseen hyväksymissä kandidaatintutkielman yleisohjeissa on tarkempia määräyksiä ja ohjeita kypsyysnäytteestä.

### III FILOSOFIAN MAISTERIN TUTKINTO

#### 10 §

##### **Tutkinnon rakenne**

Maisterin tutkintoa varten on suoritettava vähintään 120 opintopisteen laajuiset opinnot. Pääaineessa tulee suorittaa syventävät opinnot, joihin sisältyy 40 opintopisteen laajuinen pro gradu –tutkielma ja hyväksytty kypsyysnäyte. Lisäksi maisterin tutkintoon kuuluu tutkintovaatimusten mukaisesti vähintään yhden opintopisteen laajuinen henkilökohtainen opintosuunnitelma sekä sivuaineopintoja ja vapaasti valittavia opintoja siten, että tutkinto on vähintään 120 opintopisteen laajuinen.

**Opettajan suuntautumisvaihtoehdossa** maisterin tutkintoa varten tulee suorittaa tutkintovaatimusten mukaisesti pääaineopintojen ja niihin sisältyvän pro gradu –tutkielman lisäksi kypsyysnäyte, vähintään 35 opintopisteen laajuiset opettajan pedagogiset opinnot ja vähintään yhden opintopisteen laajuinen henkilökohtainen opintosuunnitelma. Lisäksi tulee suorittaa vapaasti valittavia opintoja siten, että tutkinto on vähintään 120 opintopisteen laajuinen. Mikäli opiskelija ei ole sisällyttänyt opettajan pedagogisia opintoja alempaan tutkintoonsa, maisterin tutkintoon voi sisällyttää vähintään 60 opintopisteen laajuiset opettajan pedagogiset opinnot. Myös toisen opetettavan aineen opinnot voi sisällyttää kokonaisuudessaan tai osittain maisterin tutkintoon, mikäli niitä ei ole sisällytetty alempaan tutkintoon.

Bio- ja ympäristötieteellisen tiedekunnan **tutkintovaatimuksissa** pääaineopintojen tulee olla laajuudeltaan vähintään 70 opintopistettä ja enintään 100 opintopistettä. Opettajan suuntautumisvaihtoehdossa pääaineopintojen tulee olla laajuudeltaan vähintään 70 opintopistettä ja enintään 84 opintopistettä. Em. opintopistemäärät sisältävät 40 opintopisteen laajuisen pro gradu –tutkielman.

Mikäli opiskelija on suorittanut alemman korkeakoulututkinnon eri alalla tai eri pääaineessa kuin maisterin tutkinto suoritetaan, opiskelijan henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan voidaan sisällyttää enintään 60 opintopistettä tutkintoa täydentäviä opintoja, jotka eivät sisälly maisterin tutkinnon vähimmäislaajuuteen eli 120 opintopisteeseen. Täydentäviä opintoja ei ole mahdollista sisällyttää tutkintoon.

#### 11 §

##### **Tutkintoon kuuluvat pakolliset opinnot**

##### **Henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS)**

Henkilökohtaisen opintosuunnitelman opintojen laajuuden tulee maisterin tutkinnossa olla vähintään yksi opintopiste.

##### **Tieto- ja viestintätekniikan opinnot**

Tieto- ja viestintätekniikan opintoja tulee kandidaatin ja maisterin tutkinnoissa olla yhteensä vähintään viisi opintopistettä. Kandidaatin tutkintoon kuuluu kolmen opintopisteen laajuinen tieto- ja viestintätekniikan ajokortti, ja muiden tieto- ja viestintätekniikan opintojen opetus on mahdollista integroida tutkintovaatimuksissa muihin opintoihin.

Mikäli opiskelija ei ole suorittanut tieto- ja viestintätekniikan ajokorttia osana aikaisempaa tutkintoa, suositellaan, että opiskelija suorittaa ajokortin osana maisterin tutkintoaan.

##### **Kieliopinnot: suomen tai ruotsin kielellä koulusivistyksensä saaneet**

Opiskelijan, joka suorittaa bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa ainoastaan maisterin tutkinnon, tulee sisällyttää tutkintoonsa kandidaatin tutkintoon edellytettävät toisen kotimaisen kielen ja vieraan kielen opinnot, mikäli vastaavia opintoja ei ole sisällytetty hänen aikaisemmin suorittamaansa tutkintoon.

##### **Kieliopinnot: muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä koulusivistyksensä saaneet**



Muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä koulusivistyksensä saaneelta opiskelijalta, joka on valittu aikaisemman tutkinnon perusteella suorittamaan pelkästään maisterin tutkintoa, ei edellytetä kieliopintoja, jos hän voi suorittaa tutkinnon ilman suomen tai ruotsin kielen taitoa.

#### **Vapautus kielitaitovaatimuksista**

Dekaani voi erityisestä syystä vapauttaa opiskelijan toisen kotimaisen kielen tai vieraan kielen kielitaitovaatimuksista kokonaan tai osittain.

#### **Työelämään orientoivat opinnot**

Maisterin tutkinnon tutkintovaatimuksiin voi sisältyä työ-, tutkimusryhmä- tai muuta vastaavaa harjoittelua. Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija pääaineensa tehtäväkenttään ja kehittää opiskelijan valmiuksia soveltaa ja käyttää tieteellistä tietoa ammatillisissa tehtävissä.

Harjoittelun sisällyttämisen tutkintovaatimuksiin sekä harjoittelua vastaavat opintopistemäärät hyväksyy tiedekuntaneuvosto tutkintovaatimusten hyväksymisen yhteydessä. Harjoittelupaikat hyväksyy ja harjoittelua valvoo opiskelijan pääainelaitos.

Opettajan pedagogisiin opintoihin sisältyy opetusharjoittelua.

Maisterin tutkinnon tutkintovaatimuksiin tai laitosten opetusohjelmiin voi sisältyä myös muita työelämävalmiuksia tarjoavia opintojaksoja. Lisäksi opintoihin voi olla integroituina työelämävalmiuksia tarjoavia sisältöjä.

#### **Pro gradu -tutkielma**

Maisterin tutkinnon pääaineen syventäviin opintoihin kuuluu kirjallinen pro gradu -tutkielma, jonka laajuus on 40 opintopistettä. Tiedekuntaneuvoston erikseen hyväksymissä pro gradu -tutkielman yleisohjeissa on tarkempia määräyksiä ja ohjeita tutkielman laatimisesta, ohjauksesta ja arvioinnista.

Tiedekuntaan kandidaatin ja maisterin tutkintoja suorittamaan hyväksytyt opiskelijat on mahdollista aloittaa pro gradu -tutkielman tekeminen ja hyväksyttävä pro gradu -tutkielman suunnitelma vasta sen jälkeen kun opiskelija on suorittanut kandidaattitutkielman ja siihen liittyvän kypsyysnäytteen hyväksytysti. Tämä pro gradu -tutkielman aloittamiseen liittyvä periaate tulee voimaan 1.1.2016 alkaen.

#### **Kypsyysnäyte**

Ennen pro gradu -tutkielman hyväksymistä opiskelijan on suoritettava hyväksytysti kirjallinen kypsyysnäyte tutkielman aihepiiristä. Tiedekuntaneuvoston erikseen hyväksymissä pro gradu -tutkielman yleisohjeissa on tarkempia määräyksiä ja ohjeita kypsyysnäytteestä.

## IV SIVUAINEOPINNOT JA VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

### 12 §

#### **Sivuaineopinnot**

Tiedekunnassa suoritettaviin perus- ja jatkotutkintoihin voi sivuaineeksi sisällyttää jonkin suomalaisen tai ulkomaisen yliopiston (tiede- ja taidekorkeakoulut) hyväksymien tutkintovaatimusten mukaisen opintokokonaisuuden. Sivuaineeksi hyväksytään vähintään 25 opintopisteen laajuinen opintokokonaisuus, josta on oltava kokonaisuusmerkintä. Sivuaineeksi hyväksytään myös Kielikeskuksen tarjoama, vähintään 25 opintopisteen laajuinen opintokokonaisuus, josta on kokonaisuusmerkintä. Sivuaineiden opintokokonaisuuksien ja yksittäisten opintojaksojen sisällyttämisestä jatkotutkinnon opintoihin säädetään tiedekunnan jatkotutkintoihin liittyvissä yleisohjeissa ja tutkintovaatimuksissa.

Mikäli eri opintokokonaisuuksien tutkintovaatimuksissa on päällekkäisyyttä, samaa opintojaksoa ei tarvitse suorittaa useampaan kertaan, mutta päällekkäisyydet on korvattava muilla, vajaan jäneeseen opintokokonaisuuteen soveltuvilla opintojaksoilla.

Bio- ja ympäristötieteellisen tiedekunnan **tutkintovaatimuksissa** sivuaineopiskelijoille tarkoitetut perusopinnot ovat laajuudeltaan 25 opintopistettä. Aineopintojen laajuus on 35 opintopistettä ja perus- ja





aineopintojen 60 opintopistettä. Sivuaineopiskelijoille tarkoitettujen syventävien opintojen laajuus on 60 opintopistettä.

#### **Sivuaineen syventävien opintojen tutkielma**

Sivuaineopiskelijoille tarkoitettuihin syventäviin opintoihin kuuluu 20 opintopisteen laajuinen tutkielma. Pääaineen vastuuprofessori määrää tutkielmalle tarkastajan, jonka tulee olla vähintään tohtorin tutkinnon suorittanut laitoksen opettaja. Myös ohjaaja voi toimia tarkastajana. Tutkielman tarkastajan esteellisyydestä on säädetty hallintolain (434/2003) 27 ja 28 §:ssä. Tarkastamisesta ei edellytetä erillistä lausuntoa. Suoritusmerkintä tallennetaan laitoksella opiskelijarekisteri Oodiin kuten muutkin opintosuoritukset.

#### 13 §

##### **Vapaasti valittavat opinnot**

Tiedekunnassa suoritettaviin tutkintoihin voi sisällyttää vapaasti valittavina opintoina Helsingin yliopiston tai jonkin muun suomalaisen tai ulkomaisen yliopiston (tiede- ja taidekorkeakoulut) hyväksymien tutkintovaatimusten mukaisia opintoja, Kielikeskuksen opintoja, laitosten opetusohjelmiin sisältyviä opintoja tai harkinnan mukaan myös jossakin muussa korkeakoulussa tai oppilaitoksessa suoritettuja opintoja.

### V MUITA MÄÄRÄYKSIÄ

#### 14 §

##### **Opintosuoritusten arviointi**

Opintosuoritukset arvioidaan hyväksytyksi tai hylätyksi tai käyttämällä asteikkoa 0-5, jossa arvosanojen merkitys on seuraava: 5 = erinomainen, 4 = kiitettävä, 3 = hyvä, 2 = tyydyttävä, 1 = välttävä ja 0 = hylätty. Kuitenkin hyväksytystä pro gradu -tutkielmasta annetaan arvosanaksi laudatur, eximia cum laude approbatur, magna cum laude approbatur, cum laude approbatur, non sine laude approbatur, lubenter approbatur tai approbatur, ja lisensiaatintutkimuksen ja väitöskirjan arvostelussa käytetään arvosanoja kiittäen hyväksyty, hyväksyty ja hylätty.

Kandidaatintutkielma ja sivuaineen syventäviin opintoihin kuuluva tutkielma arvioidaan asteikolla 0-5.

Kypsyysnäyte arvioidaan hyväksytyksi tai hylätyksi.

Tieto- ja viestintäteknikan ajokortti arvioidaan hyväksytyksi tai hylätyksi.

Toisen kotimaisen kielen kirjallinen ja suullinen taito arvostellaan arvosanoilla hyvä taito, tyydyttävä taito ja hylätty.

Perus- ja aineopintojen sekä syventävien opintojen loppuarvosana määräytyy kyseisiin opintokokonaisuuksiin sisällytettävien opintojaksojen arvosanojen perusteella siten, että kutakin opintojaksoa painotetaan sen opintopistemäärän mukaisesti. Loppuarvosanaa laskettaessa huomioidaan ainoastaan opintojaksot, jotka on arvioitu asteikolla 0-5. Pääaineopiskelijoiden syventävien opintojen loppuarvosanassa huomioidaan lisäksi pro gradu -tutkielman arvosana. Loppuarvosanan laskemista koskevia tarkempia määräyksiä voi sisältyä tutkintovaatimuksiin tai laitoksen opetusohjelmaan.

Opintokokonaisuuksien arvosanojen laskemisessa käytetään seuraavia keskiarvorajoja:

	alin keskiarvo	ylin keskiarvo
5 (erinomainen)	4,50	5,00
4 (kiitettävä)	3,50	4,49
3 (hyvä)	2,50	3,49
2 (tyydyttävä)	1,50	2,49
1 (välttävä)	1,00	1,49

Mikäli opintokokonaisuuteen sisällytettävien opintojaksojen opintopistemäärästä yli puolet on arvioitu muuten kuin asteikolla 0-5 tai opintojaksojen arvosanoja ei ole mahdollista muuntaa asteikolle 0-5, opintokokonaisuudesta ei anneta arvosanaa. Jatkotutkinnon pääaineen arvostelussa voidaan tällöin käyttää



arvosanoja hyväksyty - hylätty. Kuitenkin perustutkinnon pääaineesta on aina annettava arvosana asteikolla 0-5.

15 §

#### **Opintosuoritusten vanheneminen**

Opintokokonaisuudet eivät vanhene. Yli kymmenen vuotta vanhempien opintojaksojen suoritusten voimassaolosta päättää asianomainen laitos.

16 §

#### **Hyväksilukemisen yleiset periaatteet ja menettelytavat**

Tiedekuntaneuvoston erikseen hyväksymässä, aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistamista ja tunnustamista koskevassa päätöksessä on säädetty hyväksilukemisen yleisistä periaatteista ja menettelytavoista.

17 §

#### **Tutkintotodistukset**

Tutkintotodistukset myönnetään dekaanin päätöksellä. Tutkintotodistuksen saamiseksi opiskelijan tulee jättää tutkintotodistuspyyntö.

Tutkintotodistusten sisällöt ja ulkoasu noudattavat Helsingin yliopiston rehtorin, vararehtorien sekä kehitysjohtajan tekemiä päätöksiä ja niiden perusteella annettuja ohjeita. Kaksikielisen kandidaatin tutkinnon suorittaminen merkitään tutkintotodistukseen ja sen mukana annettavaan liitteeseen erikseen. Englanninkielisessä maisteriohjelmassa tutkinnon suorittaneelle annetaan suomen- tai ruotsinkielisen tutkintotodistuksen lisäksi englanninkielinen tutkintotodistus. Samoin kansainvälisen opiskelijavalinnan kautta hyväksytyt saavat suomen- tai ruotsinkielisen tutkintotodistuksen lisäksi englanninkielisen tutkintotodistuksen. Tohtorin tutkinnon suorittaneelle, jonka väitöskirja on englanninkielinen ja jonka väitöstilaisuus on pidetty englanniksi, annetaan pyynnöstä suomen- tai ruotsinkielisen tutkintotodistuksen lisäksi maksuton englanninkielinen tutkintotodistus.

Tutkintotodistuksen ja siihen liittyvän opintosuoritusotteen lisäksi valmistuvalle opiskelijalle annetaan todistuksen kansainväliseen käyttöön tarkoitettu liite (diploma supplement).

Mikäli opiskelija on suorittanut aikaisempaa tutkintoa täydentäviä opintoja, tutkintotodistuksessa mainitaan näiden laajuus opintopisteinä. Tutkintoa täydentäviä opintoja ei kuitenkaan voi sisällyttää maisterin tutkinnon laajuuteen ja niiden lisäksi on suoritettava tutkintovaatimuksissa mainitut, vähintään 120 opintopisteen laajuiset opinnot.

18 §

#### **Määräysten voimaantulo**

Nämä määräykset tulevat voimaan 1. elokuuta 2015 alkaen. Pro gradu –tutkielman aloittamiseen liittyvä ehto siitä, että kandidaatin ja maisterin tutkintoja suorittamaan hyväksyty opiskelijan ei ole mahdollista aloittaa pro gradu –tutkielmaa ja siihen liittyvää suunnitelmaa ei voida hyväksyä ennen kuin opiskelija on suorittanut kandidaattitutkielman ja siihen liittyvän kypsyysnäytteen hyväksytysti, tulee kuitenkin voimaan vasta 1.1.2016 alkaen.

Ennen näiden määräysten voimaantuloa opinto-oikeuden tiedekuntaan saaneilla on oikeus siirtyä opiskelemaan näiden määräysten mukaisesti. On kuitenkin huomattava, että mikäli siirtyminen tarkoittaa myös koulutusohjelman muuttumista, opiskelijoiden mahdollisuuksista siirtyä vanhoista koulutusohjelmista uusiin, lukuvuosien 2011-2012, 2012-2013 ja 2013-2014 tai sitä uudempien tutkintovaatimusten mukaisiin koulutusohjelmiin on päätetty tiedekunnan vuoden 2011 valintaperusteissa. Lisäksi opiskelijoiden mahdollisuuksista siirtyä maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan kanssa yhteisiin koulutusohjelmiin eli molekyylibiotieteiden koulutusohjelmaan tai ympäristötieteiden koulutusohjelmaan on päätetty bio- ja ympäristötieteellisen tiedekunnan tiedekuntaneuvostossa 21.4.2015.

Tarkempia määräyksiä näiden määräysten soveltamisesta antaa bio- ja ympäristötieteellinen tiedekunta, ellei muuta ole säädetty tai määrätty.