

Tohtorikoulutettavien työllä ansaitut opintopisteet kemian laitoksella (OPS 2017 - 2020)

Rekrytoitaessa opetus- ja tutkimushenkilökuntaa (esimerkiksi yliopistoihin) opetustaitoihin, opetuskokemukseen sekä muuhun työkokemukseen kiinnitetään entistä enemmän huomiota. Tohtorikoulutettavien kilpailukykyä työmarkkinoilla parantaaksemme jatko-opintoihin sisällytetään Jyväskylän yliopiston tutkijakoulutuksen toimintaperiaatteiden mukaisesti (Jyväskylän yliopiston tutkijakoulun rakenne ja yleiset toimintaperiaatteet, 23.3.2011) työllä ansaittuja opintopisteitä (enintään 10 op, 27 t / op). Työn on oltava muuta vaativaa työtä kuin itse väitöskirjan tekeminen (opetus, väitöskirjaan liittymätön tutkimustyö, laitoksen tai yliopiston kehittämiseen osallistuminen, yliopiston ulkopuolella tehty työ). Sekä opetukseen liittyvä toiminta (kurssit, luennot, opinnäytetöiden ohjaaminen sekä tarkastus, opetuksen kehittämiseen osallistuminen ja opetuksesta saatu palaute) että muu osoitettu työkokemus parantaa työllistymismahdollisuuksia. Tohtorikoulutettavan tulee kirjata näkyville opetusportfolioon kaikki tekemänsä opetukseen, muuhun kuin väitöskirjatutkimukseen ja muuhun työkokemukseen liittyvä toiminta ja mahdolliset pedagogiset opinnot.

Kemian laitos myöntää opintopisteitä tohtorikoulutettavilleen seuraavien periaatteiden mukaisesti:

1) Tohtorikoulutettavan jatko-opintoihin voidaan sisällyttää opetusta

Tohtorikoulutettavat hyötyvät antamastaan opetuksesta saamalla kokemusta sekä esiintymisestä että erilaisten opetus- ja ohjausmenetelmien käyttämisestä. Opettaessaan he myös joutuvat pohtimaan tutkimukseen ja opetukseen liittyviä asioita syvällisesti. Tohtorikoulutettavien antama opetus on erittäin tärkeä osa kemian laitoksen opetusta. Tohtorikoulutettavien opetuspanos on laitoksen kannalta merkittävä myös opinnäytetöiden ohjauksessa. Laitos seuraa vuosittain tohtorikoulutettavien opetuksen määrää ja toteutumista koko laitoksella työsuunnitelmien avulla.

- Opetus kuuluu jokaisen laitoksella työsuhteessa olevan tohtorikoulutettavan jatko-opintoihin ja siitä saa korvauksen opintopisteinä.
- Tohtorikoulutettavan antaman opetuksen ja opinnäytteiden ohjauksen on liityttävä kemian laitoksen opetukseen, jonka tohtorikoulutettava itse hyvin hallitsee. Opinnäytteiden tulee liittyä ja tukea tohtorikoulutettavan omaa tutkimusta.
- Jokaiselle tohtorikoulutettavalle kuuluu kontaktiopetusta 56 t / vuosi (TES:n mukaan). Tästä opetuksesta annetaan 2 op / vuosi. Kontaktiopetukseksi luetaan yliopiston hallinnon linjauksen mukaisesti ne opetustilanteet, joissa opettaja on reaaliaikaisessa vuorovaikutuksessa opiskelijan kanssa tätä varten erikseen sovittuna aikana (esimerkiksi laskuharjoitus- ja demonstraatioryhmät, laboratoriopienryhmät jne.). Opetuksen valmistelua, opetuksen jälkeistä arviointia tai opintohallinnollista ohjausta ei lueta kontaktiopetukseksi. Tämä muu opetukseen liittyvä oheistoiminta huomioidaan opetuksesta annettavissa opintopisteissä ja työsuunnitelmissa (kirjataan työsuunnitelmaan opetuksen valmisteluna, mikäli se ei ole kontaktiopetusta) seuraavasti:
 - Harjoitustyöt ja demonstraatiot: ensimmäisellä kurssikerralla 2 tuntia, toisella ja myöhemmillä kerroilla 1,5 tuntia jokaista pidettyä kontaktiopetustuntia kohden (esimerkiksi ensimmäisellä tohtorikoulutettavan opettamalla ”Johdatus aineopintojen töihin” -kurssilla kontaktituntien lukumäärä on 40 t ja valmisteluun

yms. kirjataan $2 \times 40 \text{ t} = 80 \text{ t}$, jolloin tohtorikoulutettava saa opintopisteitä yhteensä 4 op, seuraavana vuonna saman kurssin opettamisesta hän saa 3 op (valmistelun osuus tällöin $1,5 \times 40 \text{ t} = 60 \text{ t}$)

- Tohtorikoulutettavat voivat merkitä työsuunnitelmiinsa ohjaustyön, joka koskettaa heidän erityisosaamisaluettaan / ammattitaitoaan läheisesti esim. tutkimuslaiteopastus, menetelmäohjaus, erilaisten tietoteknisten ohjelmistojen opastus jne. (rutiininomaisesta työstä 1 op 27 työtuntia kohti, korkeintaan 5 op)
- Luk-työn ohjaus: 1op (27 tuntia)
- Pro gradu- ja erikoistyön ohjaus: 2op (54 tuntia)
- Opinnäytetöiden tapauksessa tohtorikoulutettava tulee mainita myös sivuohjaajana töissä.

Opetuksen ohjaus ja palaute

Periaatteena on, että tohtorikoulutettavan antama opetus on ohjattua opetuksen opiskelua, josta saa myös palautetta. Kurssista vastaava opettaja on viime kädessä vastuussa myös tohtorikoulutettavan kurssilla antamasta opetuksesta. Kurssista vastaava opettaja valvoo tohtorikoulutettavan antamaa opetusta ja antaa siitä palautetta. Kurssi suunnitellaan opettajien kesken yhdessä. Kurssin jälkeen keskustellaan toteutuneesta opetuksesta ja käydään läpi opiskelijoiden antama palaute sekä mahdollinen vertaisarviointi.

Opinnäytetöiden tapauksessa opinnäytetyötä ohjaava tohtorikoulutettava pyytää palautteen ohjattavaltaan ja käy siitä keskustelun opinnäytetyön pääohjaajan kanssa.

Tohtorikoulutettavat keräävät opetuksesta dokumentit opetusportfolioonsa kurssin vastuuopettajan ja / tai professorin allekirjoituksen kera. Dokumentoidun opetusportfolion perusteella laitoksen pedagoginen johtaja hyväksyy tohtorikoulutettavan antaman opetuksen opintosuorituksiksi edellä mainituin korvauserustein. Täyden 10 op:n saaminen tästä kategorias- ta edellyttää, että jatko-opiskelija systemaattisesti ja dokumentoidusti kehittää ajan mittaan omaa opetustaan ja kantaa siitä vastuuta. Dokumenttiin tulee lyhyesti kirjata seuraavat asiat:

- Kurssin koodi ja nimi
- Kurssin tavoitteet ja opetusmenetelmät
- Tohtorikoulutettavan rooli ja annettu opetus tunteina kurssilla (kontaktiopetus + valmistelu)
- Tavoitteiden saavuttaminen
- Palaute annetusta opetuksesta (esim. opetukselliset vahvuudet ja kehittämisalueet vastuuopettajan palautteeseen ja opiskelijapalautteeseen perustuen)
- Vastuuopettajan allekirjoitus

2) Tohtorikoulutettavan jatko-opintoihin voidaan sisällyttää konferenssiesityksiä ja tutkijaliikkuvuutta

Tohtorikoulutettavan tieteelliseen kehittymiseen kuuluu oleellisena osana osallistuminen kansainvälisiin tai kansallisiin alan konferensseihin, joissa luodaan kontakteja muihin tutkijoihin ja nähdään alan kehitystä laajemmassa mittakaavassa. Lisäksi tutkijaliikkuvuus on erittäin arvostettua ja suositeltua tutkijayhteisöissä. Laatimalla postereita tai pitämällä tieteellisiä esityksiä omasta tutkimusaiheesta opitaan tieteellisten tutkimustulosten esittämistä alan asiantuntijoille ja samalla saadaan esiintymisvarmuutta.

- Konferensseissa esitetyistä postereista annetaan enintään 2 op (kotimaassa tai ulkomailla esitetty posterit ovat samanarvoisia eli 1 op)
- Suullisista konferenssiesityksistä annetaan enintään 2 op (vieraskielinen esitys 2 op, äidinkielen esitys 1 op / esitys)

Opintopisteet konferenssiesityksistä myöntää laitoksen pedagoginen johtaja matkaraporttia vastaan. Raportin vahvistaa tohtorikoulutettavan ohjaaja allekirjoituksellaan. Raportissa tulee ilmetä seuraavat:

- tapahtuma, sen ajankohta ja paikka
- pidetyn esityksen tyyppi (posterit, puhe, kieli), otsikko ja tekijät
- tohtorikoulutettavan ohjaajan allekirjoitus

Yhteisposterien tapauksessa opintopisteet myönnetään vain työn päätekijälle ja esittäjälle.

- Väitöstutkimusta tukeva tutkijaliikkuvuus 2 op/kk

Opintopisteet tutkijaliikkuvuudesta myöntää laitoksen pedagoginen johtaja matkaraporttia vastaan. Raportin vahvistaa tohtorikoulutettavan ohjaaja allekirjoituksellaan. Raportissa tulee ilmetä seuraavat:

- paikka ja aikajakso
- miten liittyy väitöstutkimukseen
- tohtorikoulutettavan ohjaajan allekirjoitus

3) Tohtorikoulutettavan jatko-opintoihin voidaan sisällyttää muuta vaativaa tutkimusta, joka ei varsinaisesti liity väitöskirjan tekemiseen

Tohtorikoulutettavalle voidaan myöntää opintopisteitä osallistumisesta muuhun vaativaan tutkimukseen 1 op 27 tutkimustyötuntia kohti. Tällainen tutkimustyö voi olla esimerkiksi toiselle tutkimusryhmälle syntetisoitavat yhdisteet, toisten tutkimusryhmien synteesituotteiden karakterisointi, ulkopuolinen palvelututkimus jne., jossa tohtorikoulutettava käyttää hyödyksi omaa erityisosaamistaan. Tohtorikoulutettavan on dokumentoitava yksityiskohtaisesti tekemänsä tutkimustyö ja dokumentin vahvistaa tohtorikoulutettavan ohjaaja allekirjoituksellaan. Dokumentin perusteella laitoksen pedagoginen johtaja hyväksyy tohtorikoulutettavan tekemän tutkimustyön opintosuorituksiksi. Dokumenttiin tulee kirjata seuraavat asiat:

- tehdyn tutkimustyön kuvaus ja tohtorikoulutettavan rooli tutkimuksessa
- tutkimustyön toimeksiantaja
- tutkimustyön ajankohta ja käytetty tuntimäärä
- tohtorikoulutettavan ohjaajan allekirjoitus

4) Tohtorikoulutettavan jatko-opintoihin voidaan sisällyttää työtä, joka liittyy laitoksen tai yliopiston kehittämiseen

Tohtorikoulutettavalle voidaan myöntää opintopisteitä laitoksen tai yliopiston kehittämiseen liittyvästä työstä 1 op 27 kehittämistyötuntia kohden. Tähän kategoriaan luetaan kuuluvaksi mm. osallistuminen laitoksella toimiviin kehittämissyihin, kuten infrastruktuuriryhmä, opetuksen kehittämissyhmä, laaturyhmä, alkukeitostyöryhmä, arviointiryhmät tai muut kehitystoimintaan liittyvät ryhmät. Opintopisteitä myönnetään myös kuulumisesta yliopistotasolla toimiviin kehittämissyihin. Tohtorikoulutettavan on dokumentoitava laitoksen tai yliopiston

kehittämiseen liittyvä työ. Dokumentin perusteella laitoksen pedagoginen johtaja hyväksyy tohtorikoulutettavan osallistumisen kehitystyöhön opintosuorituksiksi. Dokumenttiin tulee kirjata seuraavat asiat:

- kehittämisryhmä tai kehitystyö
- tohtorikoulutettavan rooli ja vastuut kehittämistyössä
- kehittämistyöhön käytetty aika mukaan lukien kokoukset ja niihin liittyvät esivalmistelut ja toimeenpanot
- kehittämisryhmän puheenjohtajan tai vastaavan allekirjoitus

5) Tohtorikoulutettavan jatko-opintoihin voidaan sisällyttää laitoksen ulkopuolella työelämässä hankittua osaamista

Tohtorikoulutettavalle voidaan myöntää opintopisteitä laitoksen ulkopuolella työelämässä hankitusta osaamisesta enintään 10 op. Tohtorikoulutettavan on anottava työelämässä hankitun osaamisen (ei-formaalissa koulutuksessa hankitun osaamisen) sisällyttämistä jatko-opintoihin laatimalla opitustaan / osaamisestaan raportti (enintään 10 sivua). Raportin perusteella laitoksen pedagoginen johtaja hyväksyy työelämässä hankitun osaamisen opintosuorituksiksi ja annettaviin opintopisteisiin vaikuttaa työhistoria ja työn vaativuus ja vastuut.

Raportissa tohtorikoulutettavan on pyrittävä kuvaamaan, mitä osaamista hän on työelämässä saanut ja vielä niin, että sillä voisi ajatella korvaavan yliopistossa annettavaa opetusta (mm. teorioiden ymmärtäminen, funktionaalisten ryhmien merkitys, menetelmien teorioiden tunteminen ja käytäntöön soveltaminen, laadunvarmistus yms.). Raportissa tulee kuvata lyhyesti työpaikka ja työhistoria ja työtodistukset on oltava liitteenä. Raportissa voi käsitellä esimerkiksi seuraavia asioita:

- mitä olet itse tehnyt ja mitä siitä olet oppinut
- paljonko olet joutunut perehtymään menetelmien teoriaan ja toisaalta analysoitaviin aineisiin, esim. niiden funktionaalisiin ryhmiin ja sitä kautta erotteluun
- miten käsittelet näytteet ja onko niiden säilyvyydessä / näytteenotossa huomioitavia seikkoja
- miten tietty menetelmä on valittu, oletko käyttänyt menetelmää ja osallistunut sen kehitystyöhön
- miten analyysien laatu tai esim. valmistettujen yhdisteiden puhtaus on varmistettu
- miten tulokset on ilmoitettu ja niiden oikeellisuus arvioitu
- miten tekisit samat analyysit / synteetit nyt, tekisitkö jotakin toisin
- oletko käynyt työhösi liittyviä ammattitaitoasi edistäviä kursseja työn ohessa
- mitä osa-alueita osaat parhaiten ja missä haluaisit vielä kehittyä, omien vahvuuksien ja heikkouksien tunnistaminen

Edellä mainituista kategorioista 1-5 voi saada erikseen tai yhteensä enintään 10 op jatko-opintoihin. Suoritukset kirjataan kurssikoodilla KEMJ0240. Vaihtoehtoisesti jatko-opintoihin voidaan sisällyttää enintään 10 op pedagogisia aineopintoja, yliopistopedagogisia tai vastaavia opintoja, kasvatustieteen aineopintoja, johtajuusosaamista ja yrittäjyysosaamista.