

Laboratorioanalytiikan opiskelijat tutkivat

ITÄMERTA

kansainvälisellä kenttäkurssilla

Voiko laboratorioanalytikko-opiskelija irtautua tutuista oppimisympäristöistä ja perinteisestä laboratoriotyöskentelystä? Entä miten yhdistää kentällä tapahtuvaan näytteenottoon perehtyminen, monialainen opiskelijayhteistyö ja kansainvälisyys yhdeksi kurssikokonaisuudeksi? Näitä asioita päästiin kokeilemaan uudella ympäristöanalytiikan intensiiviweekolla.

Syyskuussa ympäristöanalytiikan opintojakso toteutettiin kokonaan uudella tavalla. Se liitettiin osaksi kansainvälistä Environmental Analysis -kenttäkurssia ja järjestettiin englanninkielisenä pilottina hollantilaisen Avans Hogeschoolin opiskelijoiden kanssa. Kussakin näytteenotto- ja analyysiryhmässä työskenteli yhdessä sekä suomalaisia että kansainvälisiä opiskelijoita. Jälkimmäiset tulivat Environmental Science for Sustainable Energy and Technology (ESSET) -tutkinto-ohjelmasta, ja monet vierailivat ensi kertaa Suomessa. Saman yhteistyön tuloksena suomalaiset opiskelijat olivat puolestaan viikkoa aikaisemmin olleet Hollannissa tekemässä sisämaadyinitutkimusta.

Kenttäkurssin teemana oli Itämeri, ja ryhmät pääsivät heti ulkoilmatöihin määrittämään mm. bakteereja sedimentistä, mikromuoveja vedestä sekä PCB-yhdisteitä kalasta erilaisia analyysitekniikoita käyttäen. Näytteenotto ja alustavat laboratorioanalyysit tapahtuivat idyllisessä Harakan luontokeskuksessa, ja lopulliset analyysit tehtiin Onnentien laboratorioissa. Lisäksi viikon ohjelma koostui luontokeskuksen toiminnan esittelystä sekä ekskursiosta merentutkimusalue Arandal-

le sekä Viikinmäen jätevedenpuhdistuslaitokselle. Ryhmät laativat analyysiensä tuloksista posterit, jotka koottiin viikon päätteeksi näyttelyksi.

Opiskelijoiden palaute oli kannustavaa. "Viikko toi mukavaa vaihtelua tavanomaiseen opiskelurutiiniin. Oli kiva päästä nauttimaan Harakansaaren luonnosta mahtavan aurinkoisessa säässä. Viikon kansainvälinen ilmapiiiri oli sekin virkistävää", kertoo toisen vuoden laboratorioanalytiikan opiskelija Saira Orasmaa.

Myös opettajat olivat tyytyväisiä viikon kulkuun. "Oli hienoa huomata, kuinka opiskelijat osasivat toimia ryhmässä, jossa oli ulkomailta tulleita jäseniä ja kuinka taitavasti he käyttivät englantia", kehuu tutkintovastaava Jarmo Palm. Samoilla linjoilla oli myös kurssin yhteydessä opetusharjoittelunsa suorittanut mikrobiologi Laura Hoikkala: "Opiskelijat suhtautuivat erittäin positiivisesti kurssin kansainvälisyyteen, joka toi myös harjoitteluuni kiinnostavan lisän."

"Oli myös tärkeää, että pääsimme ulos laboratorion. Olemme vuosikaudet olleet pääsääntöisesti neljän seinän sisällä: nyt oli hienoa päästä opiskelijoiden kanssa kentälle", Palm jatkaa.

Monialaisuus myös näkyi selvästi ja toi uusia näkökulmia työskentelyyn. Kaksi erilaista näkökulmaa (laboratorioanalytiikka ja ympäristötekniikka) haastoivat alan vakiintuneita käsityksiä. Hollannista tulleet opiskelijat saattoivat kyseenalistaa jonkin analyysin tai toimintatavan aivan toisella tavalla kuin Metropolian omat opiskelijat.

Viikko huipentui perjantain posterinäyttelyyn,



Kurssin osallistujat vierailivat muun muassa tutkimusalus Arandalla.

jossa tutkimusryhmät esittelivät analyysinsä tavoitteet, menetelmät ja tulokset muille kurssilaisille. "Opiskelijoille yhden viikon aikana kehittynyt asiantuntijuuden taso yllätti: oli uskomatonta, miten hienosti kaikki saivat nivottua viikon asiat yhteen posteriesitykseen", lehtori Tiina Soininen toteaa.

Kenttäviikolla Helsingin yliopistossa opettajaksi opiskeleva Laura Hoikkala pääsi ensimmäistä kertaa tutustumaan laboratorioanalytiikan koulutukseen. "Sain siitä hyvin aktiivisen kuvan. Sekä opettajien että opiskelijoiden toiminta oli motivoitunutta ja innostunutta. Kurssi oli monipuolinen ja sen aikana ehdittiin opiskella monia taitoja laboratoriomenetelmien lisäksi: postereiden tekemistä ja omien tutkimustulosten esittämistä. Laboratoriot ovat hyvin varustettuja ja opiskelijat taitavia laboratoriotyöskentelyssä," hän kertoo. "Itämeren mikrobiekologian tutkijana voin todeta, että kurssilla päästiin harjoittelemaan useita Itämeren tutkimuksen kannalta relevantteja menetelmiä." Myös opiskelijoiden kiinnostus ympäristöalaa kohtaan kasvoi Hoikkalan kartoituksen mukaan kurssilla.

Kansainvälinen kenttäkurssi järjestetään myös tulevina vuosina, sillä osana opintojaan laboratorioalan opiskelijat suorittavat ympäristöanalytiikan moduulin jatkossa kokonaan englanniksi. Kansainvälinen osio on siten osa tutkinto-ohjelmaa ja tulevaisuuden monialaista yhteistyötä. ■

Lisätietoja:

Jarmo Palm, tutkintovastaava
jarmo.palm@metropolia.fi



Jokainen tutkimusryhmäläinen sai kokeilla, kuinka vesinäyte otetaan oikeaoppisesti.

Opiskelijat matkalla näytteenottoon Harakansaareen.

