

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistallenne.

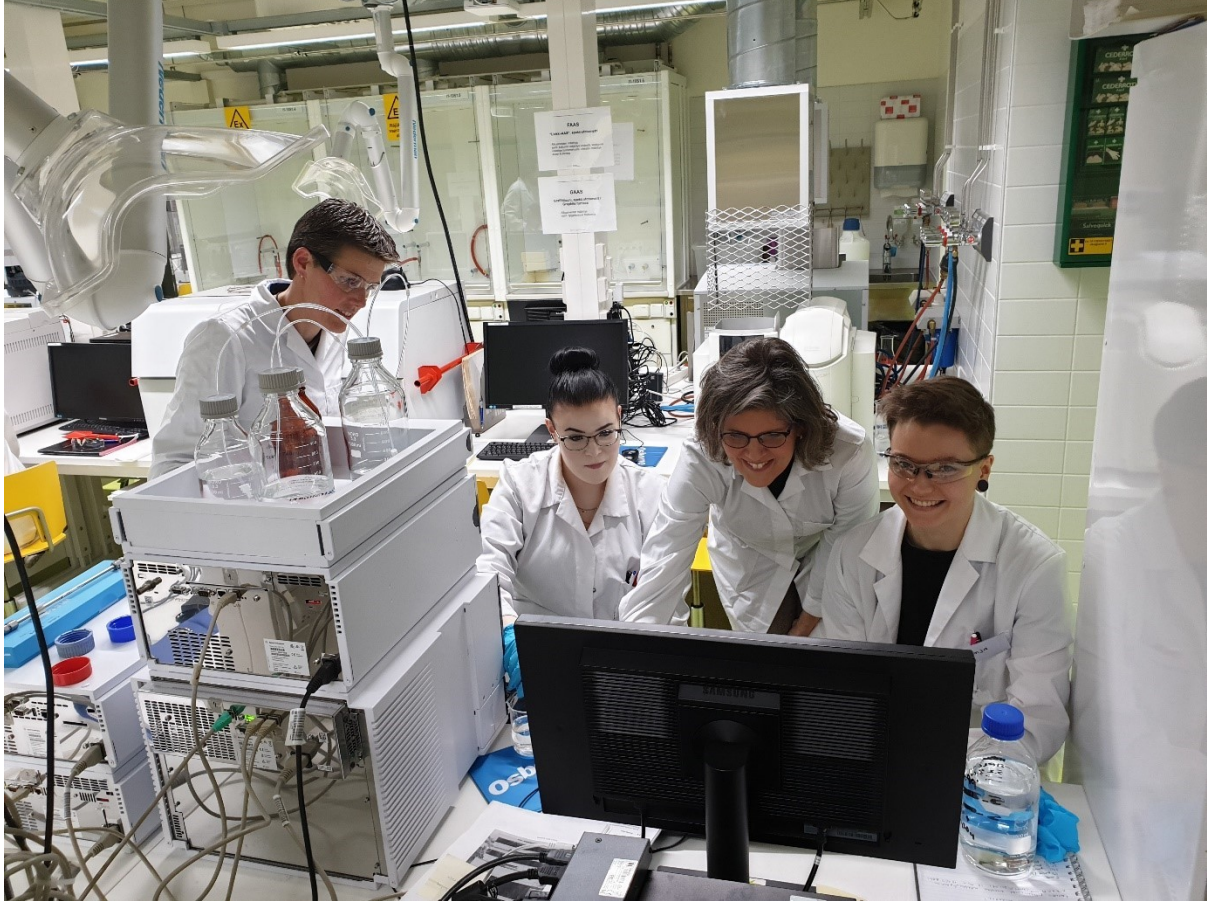
To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Kanto, P. (2020) Merilevän analysointia ja kotikansainvälistymistä. TAMK-blogi, 30.3.2020.

URL: <https://blogs.tuni.fi/tamkblogi/teema2/merilevan-analysointia-ja-kotikansainvalistymista/>

Merilevän analysointia ja kotikansainvälistymistä

30.3.2020 — Arja Hautala



Opiskelijat Sonja Tabell ja Aino Kinnunen tutkivat HPLC-tekniikalla saatuja tuloksia yhdessä Sandra de Reun ja Tanja Moerdijk-Poortvlietin kanssa.

Saimme TAMKin kemian laboratorioon kansainvälisiä vieraita helmikuisena tiistaina. Alankomaiden Vlissingenistä HZ-ammattikorkeakoulusta tulleiden vieraidemme opetukseen osallistuivat laboratoriotekniikan toisen vuoden opiskelijat.

Vierailun aikana saimme tietoa HZ-ammattikorkeakoulun kemian laitoksesta ja koulutuksesta, tutkimusryhmien toiminnasta sekä tutustuimme koulutuksen henkilökuntaan. Tästä on hyötyä muun muassa opettaja- ja opiskelijavaihtojen suunnittelussa.



Sandra de Reu opastaa laboratoriotekniikan opiskelijoita kaasukromatografian käytössä.

Laiteanalytiikkaa ja videoraportointia

Vierainamme olivat HZ-ammattikorkeakoulun kemian koulutusohjelman tutkintovastaava **Geert Mol**, opettaja **Tanja Moerdijk-Poortvliet** sekä tekninen asiantuntija **Sandra de Reu**. Tanja Moerdijk-Poortvliet kuuluu merileviä tutkivaan ryhmään, minkä takia merilevät olivat myös hänen meille suunnittelemansa opetuskokonaisuuden aiheena.

Opetus oli osa laiteanalytiikan laboriotyöt-opintojaksoa. Opiskelijat oli jaettu kahdeksaan ryhmään, joista aina kaksi ryhmää työskenteli saman aiheen parissa. Ryhmäkoko oli neljä opiskelijaa. Saman aiheen parissa työskentelevistä ryhmistä toinen aloitti työn aamupäivällä ja toinen ryhmä saattoi työn loppuun iltapäivällä. Vuoron vaihdon yhteydessä aamupäiväryhmän opiskelijat opastivat iltapäiväryhmäläiset.

Päivän aikana merilevistä tutkittiin arominvahventeita, hiilihydraatteja, haihtuvia yhdisteitä sekä metalleja. Analyseissä käytettiin sekä kromatografisia että spektrometrisiä tekniikoita, kuten kaas- ja nestekromatografiaa, UV-Vis-spektrometriaa sekä atomiabsorptiospektrometriaa.

Töissä käytetyt analyysilaitteet ja -tekniikat olivat suurimmaksi osaksi jo aiemmilta opintojaksoilta opiskelijoille tuttuja, mutta myös joitain uusiakin työskentelytapojakin päivän aikana opittiin. Muun muassa näytteenkäsittelyssä käytettiin mikroaaltouunihajotusta ja kaasukromatografian näytteenottoon kaasufaasitekniikkaa. Merilevä analysoinnin kohteena

oli meille kaikille uutta. Töistä opiskelijat tekivät videoraportit, jotka Tanja näyttää myös omille opiskelijoilleen.

Vierailun parasta antia opiskelijoiden mielestä olivat muun muassa englannin kielen käyttäminen laboratoriotyöskentelyssä sekä mielenkiintoiset luennot ja laboratoriotyöt. Opettajat olivat opiskelijoiden sanoin ”superinnostavia ja mukavia”. Vierailu myös avasi meille kaikille näköaloja muualla tehtävään tutkimukseen sekä opetustyyliin.

Vaihto-opiskelijaksi vaikkapa Alankomaihin

Laboratoriotekniikan opiskelijoilla on mahdollisuus kansainvälistyä sekä omassa oppilaitoksessa että opiskelijavaihtojen puitteissa ulkomaisissa yliopistoissa. Tämä helmikuinen opettajavaihto on yksi esimerkki koulutuksessamme järjestettävistä kotikansainvälistymisen mahdollisuuksista.

HZ-ammattikorkeakoulu on uusiin kumppanimme, jonka kanssa tästä opettajavaihdosta sovittiin huhtikuussa 2019, kun laboratoriotekniikan lehtori **Piia Kanto** ja laboratorioinsinööri **Juha Hurmalainen** vierailivat Vlissingenissä ja tutustuivat HZ-ammattikorkeakouluun sekä sen kemian koulutusohjelmaan. Vierailun aikana totesimme TAMKIn laboratoriotekniikan ja HZ ammattikorkeakoulun kemian koulutusten muistuttavan läheisesti toisiaan, mistä syystä niin opettaja- kuin opiskelijavaihdot olisivat erinomaisia yhteistyön muotoja.

Jatkossa on tarkoitus toteuttaa lisää TAMKIn ja HZ-ammattikorkeakoulun välisiä opettajavaihtoja ja siten tarjota opiskelijoillemme mahdollisuus kotikansainvälistymiseen. Opiskelijoiden on puolestaan mahdollisuus tehdä opiskelija- tai harjoittelijavaihtoja HZ-ammattikorkeakoulussa.



Laboratoriossa analysoituja merileviä.

Teksti ja kuvat: Piia Kanto, lehtori, TAMK, Rakennettu ympäristö ja biotalous