

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

Huom! Tämä on rinnakkaistallenne.

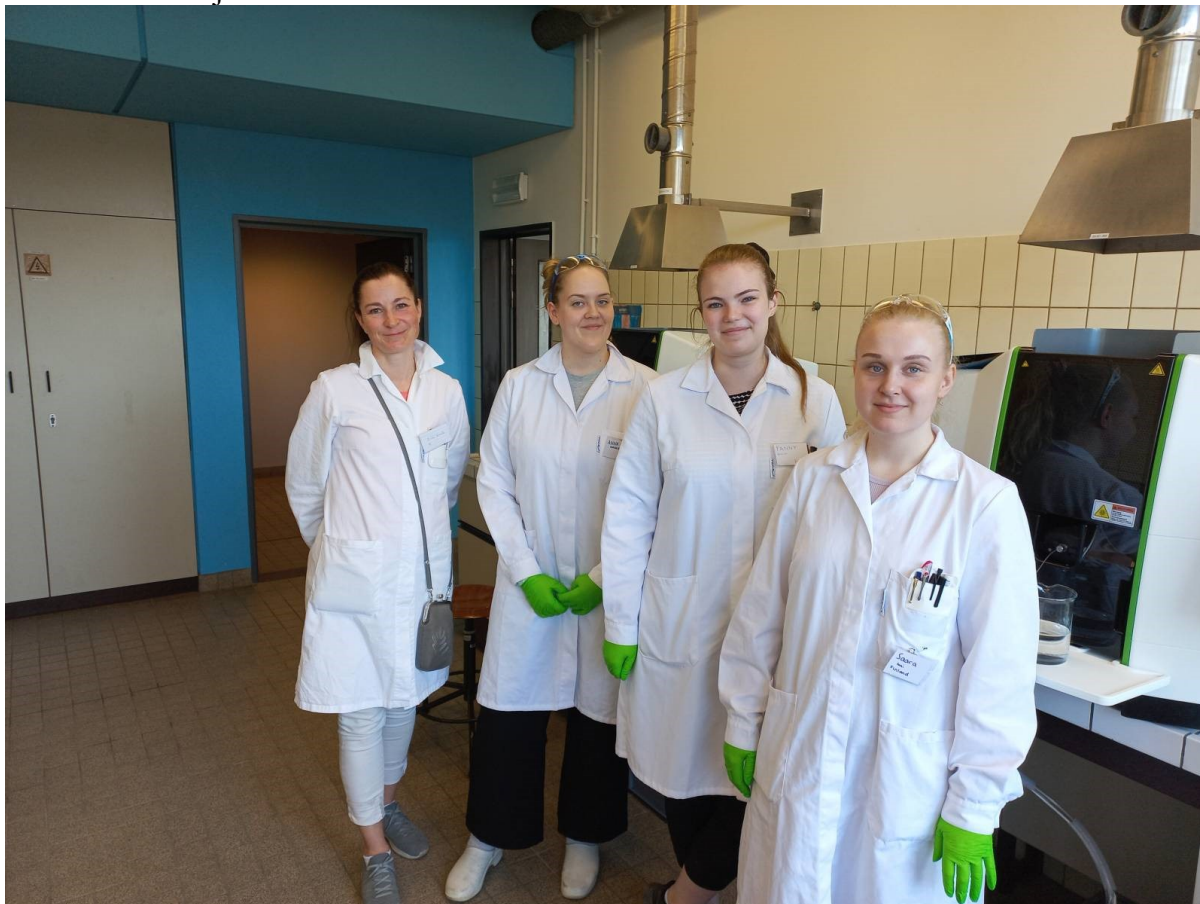
To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Kanto, P. (2022) Laboratoriotekniikan opiskelijat kansainvälistyivät Antwerpenissä. TAMK-blogi, 10.6.2022.

URL: <https://www.tuni.fi/fi/tutustu-meihin/laboratoriotekniikan-opiskelijat-kansainvalistyivat-antwerpenissa>

# Laboriotekniikan opiskelijat kansainvälistyivät Antwerpenissä

10.6.2022 — Arja Hautala



Lehtori Piia Kanto (vas.) ja opiskelijat Anna Kaijalainen, Fanny Hovila ja Saara Sani laboratoriossa.

Tampereen ammattikorkeakoulun laboriotekniikan opiskelijat Fanny Hovila, Anna Kaijalainen ja Saara Sani tarttuivat reippain ottein heille tarjoutuneeseen mahdollisuuteen osallistua BIP Validation -kurssille Belgiassa. Mukaan matkalle lähti myös laboriotekniikan opettaja Piia Kanto.

BIP (Blended Intensive Programme) Validation 2022 kurssin järjesti AP Hogeschool Antwerpen. Pääorganisaattorina toimi lehtori **Benny Peeters**, ja laboratoriossa toisena opettajana oli lehtori **Ine Opsteyn**. Kurssin aiheena oli analyysimenetelmän validointi. Opiskelijat olivat Belgiasta, Suomesta, Espanjasta ja Puolasta. Tavoitteena oli kokemuksien hankkiminen kansainvälisen laboratoriokurssin järjestämisestä sekä tietojen ja osaamisen vaihtaminen kemiallisen analytiikan opettamiseen liittyen. Opiskelijat oppivat kurssilla muun muassa koejärjestelyn suunnittelua, kansainvälisessä ryhmässä työskentelyä sekä kemiallisen analyysimenetelmän validointia.

## Laboriotöiden haasteet koukuttivat

Opiskelijat oli jaettu viiteen ryhmään ja kullekin ryhmälle oli annettu oma analyysimenetelmänsä validoitavaksi. Annan ja Saaran ryhmän tehtävänä oli validoida nitriitin määräitys lihasta UV-VIS-tekniikalla. Fannyn ryhmä validoi natriumin ja kaliumin määrityksen sementistä liekkiatomiabsorptiotekniikalla (FAAS). Kurssilla oli myös Teamsin kautta järjestetty virtuaalinen osuus, jossa opiskelijat esittelivät itsensä, yliopistonsa sekä koulutuksensa. Teamsissä pidettiin myös validointia käsittelevä luento. Fyysinen vaihto oli toukokuun puolivälissä ja kesti yhteensä viisi päivää.

Vaihdon aikana opiskelijat työskentelivät tiiviisti oman ryhmänsä kanssa laboratorioissa sekä raportoivat validoinnin tulokset. Sää suosi kurssilaisia. Työpäivien jälkeen oli mukava rentoutua ulkona auringon paisteessa. Sinne ei tosin kurssilaisilla ollut mikään kiire, vaan analyysien haasteet veivät nuoret mukanaan, ja he viihtyivät mainiosti labrassa.

## **Uusia ideoita syntyi**

Fanny, Anna ja Saara suosittelevat vastaavaa kurssia muillekin. Jos kynnys pitkään vaihtoon lähtemiselle tuntuu liian korkealta, mutta kansainvälistyminen kiinnostaa, niin lyhyt vaihto on helppo sekä hinnaltaan edullisempi toteuttaa. Kurssi toimii loistavana kielikylnä sekä mahdollisuutena saada uusia kansainvälisiä tuttavuuksia. Kaikki opiskelijat kokivat, että vaihdon suorittaminen olisi ollut haastavampaa, jos taustalla ei olisi ollut laboratoriotekniikan opintojen aikana hankittua hyvää laiteanalytiikan sekä menetelmäkehityksen ja validoinnin osaamista.

BIP Validation kurssi toimi opiskelijoiden mielestä mukavana jatkona näille. Vaihdon antia oli myös havaita, miten eri tavoin joitakin käytännön asioita tehdään muualla. Kurssilla opiskelijoiden tuli tiskata likaiset astiat käsin, kun taas omassa oppilaitoksessa käytetyt astiat viedään tiskikoneeseen. Sieltä ne kulkeutuvat laboratoriohenkilökunnan toimesta, opiskelijan perspektiivistä kuin itsestään, välinevarastoihin. Opettajallekin kurssilta tarttui paljon positiivisia asioita matkaan.

Keskusteluissa paikallisten opettajien kanssa heräsi uusia ideoita omaan opetukseen ja tarttuipa mukaan pari uutta laboratoriotyötä opiskelijoilla teetettäväksi. Kursin aikana muodostuneet henkilökohtaiset kontaktit ovat sellaisia, mitä ei esimerkiksi Teamsissä pysty luomaan. Nämä voivat jatkossa poikia uusia menestyksekkäitä yhteistyön muotoja esimerkiksi opettajavaihtojen, uusien kurssien tai tiedon vaihtamisen muodossa.



Anna esittelee analysoitavaa lihanäytettä.



Fanny valmistaa liuosta.



Saara sekoittaa liuosta.

Teksti Piia Kanto, lehtori, Rakennettu ympäristö ja biotalous, TAMK  
Kuvat: Piia Kanto ja Anna Kaijalainen