SeAMK Tekniikka HS Coburgissa opettaja- ja henkilöstövaihdossa

10.6.2019

SeAMKin Tekniikan yksiköstä vierailtiin 15.-17.5.2019 Erasmus+ -vaihdossa kuudessa saksalaisessa korkeakoulussa. Yksi vierailun kohteista oli Hochschule Coburg, jossa vaihdossa olivat Tekniikasta Pasi Junell, Marita Viljanmaa ja Heikki Heiskanen sekä Riikka Ala-Sankila Liiketoiminta ja kulttuuri -yksiköstä. Riikankin osallistuminen voidaan mieltää osaksi Tekniikan vierailua, sillä matkan suunnittelun aloittamisen aikaan Riikka kuului edelleen Tekniikan henkilöstöön, ja hän toimii yhä Tekniikan kieltenopettajana.

Coburg on noin samankokoinen kaupunki kuin Seinäjoki, ja HS Coburgissa on saman verran opiskelijoita kuin SeAMK:issa. Kaupungissa on kaksi suurta työnantajaa, vakuutusyhtiö HUK ja Brose, joka valmistaa autonosia, jotka ovat myös vaikuttaneet koulussa tarjottaviin koulutusohjelmiin.

Autotekniikan ja konetekniikan vierailu

SeAMKin konetekniikan tutkinto-ohjelmaan kuuluu myös autotekniikan koulutus. HS Coburgissa autotekniikan koulutus on omana tutkinto-ohjelmanaan ja konetekniikka omanaan. Vierailun yhdyshenkilö Prof. Dr. Hartmut Gnuschke kuului autotekniikan koulutukseen, mutta hänen kanssaan käytiin keskusteluja autotekniikan lisäksi myös konetekniikan ja mekatroniikan näkökulmasta. Vierailulla oli useita tavoitetta. Pasi Junell oli opettajavaihdossa. Opetuksen aiheena oli heterogeeninen katalyysi ja metallien korroosio, ja tavoitteena oli varsinaisen substanssin ohella päästä näkemään HS Coburgin opiskelijoita. Toisaalta tavoitteena oli myös päästä välittämään tuntumaa siitä, millaista opetusta SeAMK Tekniikassa on. Opetuksen yhteydessä Heikki Heiskanen esitteli SeAMKia paikallisille opiskelijoille.

Opetuksen ja opiskelijoille suunnatun esittelyn ohella vierailun tavoitteena oli käydä keskusteluja mahdollisista tulevista yhteistyökuvioista HS Coburgin ja SeAMKin välillä. Keskusteluja käytiin Prof. Dr. Gnuschken ohella konetekniikan opettajien Prof. Dr. Gundi Baumeisterin ja Prof. Dr. Kai Hiltmannin kanssa. Lyhyesti tavattiin myös laitoksen johtajaa Prof. Dr. Stefan Gastia. Keskusteluiden lisäksi päästiin tutustumaan useisiin HS Coburgin laboratorioista.



Vierailun isäntä Prof. Dr. Hartmut Gnuschke ja Pasi Junell tutustumassa HS Coburgin uusimpaan rakenteilla olevaan Formula Student autoon. HS Coburgin opiskelijat ovat menestyneet Formula Student –sarjassa hyvin. Viime vuoden maailman ranking-listalla sijoituksena oli kolmas.

Vierailun voidaan pitää hyvin tuloksekkaana. Konetekniikan ja autoteollisuuden laitos tarjoaa opintokokonaisuuksia B.Sc. tasolla konetekniikassa, autoteollisuuden mekatroniikassa ja autotekniikassa. Lisäksi laitoksella on maisteriohjelma koneenrakennuksessa ja autotekniikassa. Vierailun yhteydessä vertailtiin tutkinto-ohjelmien rakennetta. Yhteisesti todettiin, että rakenteissa on paljon yhtäläisyyttä, joten SeAMKin ja HS Coburgin kaksoistutkinto konetekniikassa on periaatteessa mahdollinen. Myös opetuksen sisällöt vaikuttavat olevan lähellä toisiaan. Tutkinto-ohjelmien vertailua on tarkoitus tarkentaa lähitulevaisuudessa keskittymällä opintojaksojen sisältöihin. Tämän pohjalta voidaan määrittää ne askeleet, joiden kautta kaksoistutkintoon voidaan päästä. Molemminpuolinen kiinnostus kaksoistutkintoa kohtaan on joka tapauksessa olemassa.

Kaksoistutkinnon muodostaminen vaatii jonkin verran aikaa. Vierailun toisena tuloksena vaihdettiin englanninkielisen opetuksen sisältöjä. Tavoitteena on molemminpuolisen opiskelijavaihdon lisääminen. Kurssimuotoisen opiskelun ohella sovittiin myös, että kumpikin korkeakoulu välittää tietoa opiskelijoille yrityksiin suuntautuvan harjoittelun mahdollisuuksista omilla alueillaan. Kumpikin osapuoli lupautui lisäksi edistämään henkilöstön liikkuvuutta korkeakoulujen välillä.

Rakennustekniikan vierailu

Rakennustekniikan osalta vierailu suuntautui HS Coburgin “Arkkitehtuuri ja suunnittelu” -ohjelmaan. Suuntautumisina ovat arkkitehtuuri, energiatehokkaan rakennuksen suunnittelu, perinteinen rakennustekniikka, tuotesuunnittelu ja sisustussuunnittelu. Marita piti 4 oppituntia rakennustekniikan 3. vuosikurssin opiskelijoille. Professori Egbert Kessler toimi isäntänä vierailulla. Opiskelijat hallitsivat ihan hyvin englannin kielen, ja luentojen yhteydessä saatiin mukavasti keskustelua aikaiseksi saksalaisille vielä aika vieraasta aiheesta “tietomallinnus”. Lisäksi kierrettiin “Arkkitehtuurin ja suunnittelun” kampuksella. Keskusteluja käytiin lyhyesti parin arkkitehdin kanssa. Päivän päätteeksi Marita piti vielä toisen vuosikurssin rakennustekniikan opiskelijoille lyhyen kouluesittelyn.

Kaiken kaikkiaan vierailusta jäi positiivinen vaikutelma. Coburgin rakennustekniikan osastolla ei saatujen tietojen mukaan ollut kovin paljon kansainvälistä yhteistyötä muiden koulujen kanssa. Arkkitehtipuoli oli aktiivinen Kiinan suuntaan. Marita arvioi, että yhteistyölle opettaja- ja asiantuntijavaihdon suhteen on hyvät lähtökohdat. Opiskelijavaihtoa on hankalampi järjestään ainakin meiltä Coburgin suuntaan, sillä kaikki kurssit luennoitiin saksan kielellä.

Vierailu kielten opettajan näkökulmasta

Tavoitteena vierailulle oli SeAMK:in esittely opettajille ja opiskelijoille, kontaktien luominen HS Coburgin englanninopettajiin, tutustuminen heidän opetukseensa sekä opettaminen. Ryhmät, joiden opetuksessa Riikka oli mukana englanninopettaja Andrea Kahlfussin kanssa, olivat terveysalan opiskelijoita, joten oli mielenkiintoista seurata hänen lähestymistapaansa kielenoppimiseen.

Andrea Kahlfuss ja tekniikan alan englanninopettaja Barney Craven esittelivät vieraiden kielten opetusta HS Coburgissa, missä on 4 päätoimista kieltenopettajaa, jotka kaikki työskentelevät kielikeskuksessa opetusalasta riippumatta. Päätoimisten opettajien lisäksi heillä on sivutoimisia kieltenopettajia. Kielikeskus on hallinnollisesti osa Wissenschafts- und Kulturzentrum, tiede- ja kulttuurikeskusta. Kielikeskuksessa työskentelevät ainoastaan vieraiden kielten opettajat; äidinkielen, eli siis saksanopettajat, eivät kuulu kielikeskukseen.

HS Coburgissa on kieltenopetuksessa käytössä kansainvälinen UNIcert kielitodistus, joka on verrattavissa Cambridge kielitodistukseen, mutta UNIcertin voi suorittaa eri kielissä ja eri aloilla. He myös tarjoavat todistukseen johtavia kursseja. Kaikkien kielten kurssien opiskelijamäärä on maksimissaan 25 opiskelijaa.

Kielten opetuksen näkökulmasta mielenkiintoinen oli rakennustekniikassa ja arkkitehtilinjalla tehty päätös, jonka mukaan koulutusohjelmien opetussuunnitelmissa ei ole lainkaan englanninkursseja, sillä professoreiden mielestä opiskelijat osaavat jo englantia tarpeeksi. Saksassa ei myöskään ole korkeakoulutasolla saksalaisille tehtyjä englannin oppikirjoja, vaan joko käytetään englanti vieraana kielenä-oppimateriaalia tai opettajat valmistavat materiaalin itse.

Tämän lisäksi meille esiteltiin HS Coburgissa käynnissä oleva poikkitieteellinen projekti Der Coburger Weg. Opintokokonaisuuden tarkoituksena on tukea opiskelijoita sekä opinnoissa että tulevassa työelämässä, ja eri

koulutusohjelmien opiskelijoiden yhteistyön tarkoituksena on antaa valmiuksia työskennellä eri koulutusaloilta tulevien ihmisten ja erilaisten työskentelytapojen kanssa. Seminaarien lisäksi opintoihin kuuluu tukiopetusta tietyissä oppiaineissa, esim. matematiikassa, sekä viikoittaisia oppitunteja tieteellisestä kirjoittamisesta. Opintokokonaisuus on pakollinen kaikille opiskelijoille, ja se jatkuu kolmen ensimmäisen opiskeluvuoden ajan.

SeAMKin ja HS Coburgin välisellä yhteistyöllä on paljon mahdollisuuksia

Konetekniikan tutkinto-ohjelman, rakennustekniikan ja kielten opetuksen ohella todettiin SeAMKin ja HS Coburgin välillä olevan laajasti mahdollisuuksia yhteistyöhön. Konetekniikan ja autoteollisuuden laitoksen lisäksi HS Coburgissa on Sähkötekniikan ja tietojenkäsittelytieteen laitos, jonka alla toimii mm. automaatiotekniikan ja tietotekniikan koulutukset. Soveltavan luonnontieteiden laitoksen alla toimii bioanalytiikan koulutus, johon sisältyy myös jossain määrin elintarviketeknologiaa. Bioanalytiikan koulutuksesta vastaavan Prof. Dr. Matthias Nollin kanssa käytiin keskustelua jo tällä vierailulla. Vierailulla päästiin tutustumaan myös bioanalytiikan laboratorioiden toimintaan. Myös HS Coburgin bioanalytiikassa oli tahtotila tehdä yhteistyötä SeAMKin kanssa. Entisenä SeAMKin bio- ja elintarviketekniikan tiimin jäsenenä Pasi lupasi toimia viestin välittäjänä SeAMK Ruoka -yksikön suuntaan.

Tutkimuksen ja kehityksen näkökulmasta HS Coburg vaikuttaa myös hyvältä yhteistyökumppanilta. Kaikkien niiden laboratorioiden, joissa vierailimme, laitteistot vaikuttivat monipuolisilta ja moderneilta. Vastaavasti valtaosa tavatuista henkilöistä tekee TKI-työtä opetuksen rinnalla, ja he ovat koulutukseltaan tohtoreita. Vaikka saksalaisessa ja suomalaisessa tohtoritutkinnossa voi olla eroavaisuuksia, henkilöstöllä on SeAMKin henkilöstöä vahvempi tutkimusorientaatio. Mahdollisen tulevan TKI-yhteistyön suhteen selvitettävänä on lähinnä käytettävissä olevat rahoitusinstrumentit. Yhteisiä TKI-intressejä varmasti löytyy korkeakoulujen välille.

Vaihtoon osallistuivat ja artikkelin kirjoittivat:

Pasi Junell (yliopettaja, SeAMK Tekniikka), Marita Viljanmaa (koulutuspäällikkö, SeAMK Tekniikka), Riikka Ala-Sankila (lehtori, SeAMK Liiketoiminta ja kulttuuri) ja Heikki Heiskanen (lehtori, SeAMK Tekniikka).