Tuotekehitys verkko-opintojen aiheena Ruokalaakso-täydennyskoulutuksessa

10.6.2020

Aiemmin on julkaistu erilliset blogi-kirjoitukset, joissa kerrottiin ”Elintarviketeknologia” sekä ”Pakkausteknologia” -opintojaksoista ja nyt on vuorossa kokemuksia ”Tuotekehitys”-opintojakson toteutuksesta ja sisällöstä. Kevään ja kesän aikana on tarkoitus vielä kertoa ”Elintarvikehygienia ja -turvallisuus” sekä ”Elintarviketeknologian uudet trendit” -opintojaksoista.

Tuotekehitys-opintojakson toteutus

Tuotekehitys-opintojakso toteutettiin joulukuun 2019 ja helmikuun 2020 välisenä aikana. Oppimisympäristönä käytettiin Seinäjoen ammattikorkeakoulun (SeAMK) Moodlea. Opintojaksoon orientoivana tehtävänä opiskelijat esittäytyivät toisilleen ja opettajille vahvistaakseen alueellista verkostoitumista sekä oppimista ryhmäytymisen keinoin. Opintojakson aikana opiskelijoilla oli mahdollisuus osallistua useisiin verkkotapaamisiin, jotka myös nauhoitettiin. Nauhoituksia pääsi katsomaan jälkikäteen SeAMK:n Moodlessa, jos opiskelijalla ei ollut mahdollisuutta osallistua live-verkkotapaamisiin. Verkkotapaamisissa käytiin läpi muun muassa ohjeistusta annetuista tehtävistä, opettajat antoivat yleistä palautetta tehtävien etenemisistä sekä opiskelijoilla oli mahdollisuus esittää opettajille erilaisia kysymyksiä.

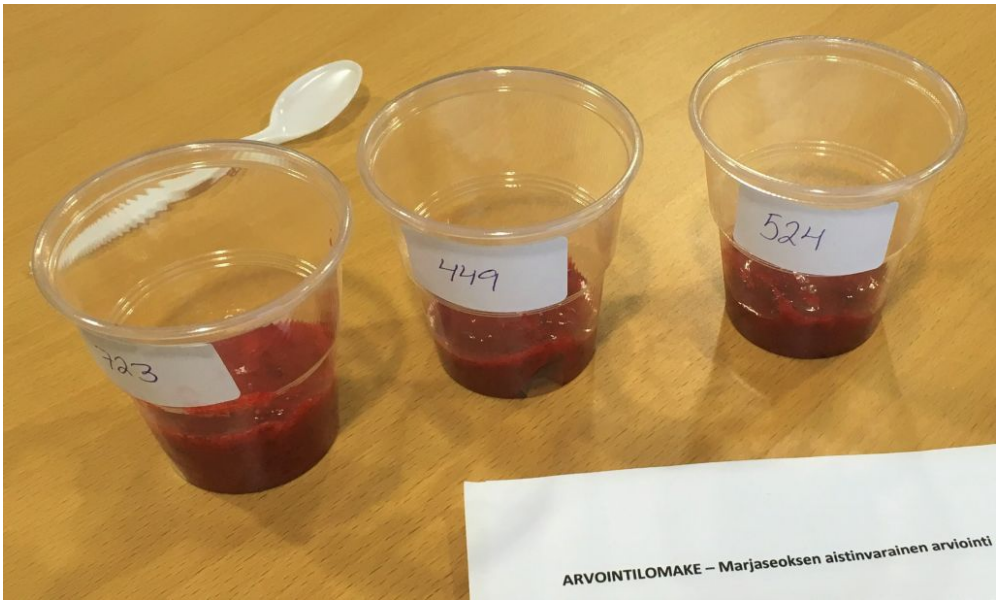
Opiskelijat tekivät opintojaksossa työelämälähtöisen tuotekehitysprojektin, joka piti sisällään projektin organisoitumisen, aikataulutuksen, taustakartoituksen, mahdolliset asiakkaat, budjetoinnin, hankinnat ja niiden hallinnan, projektin toteutuksen, riskien hallinnan ja dokumentointiin pohjaavan raportoinnin. Opiskelijoilla oli mahdollisuus toteuttaa tuotekehitysprojekti omaan työhönsä liittyen ja suurimmassa osassa opintojaksossa tehdyistä tuotekehitysprojekteissa tämä toteutuikin. Tuotekehitysprojekti tehtiin joko ryhmätyönä tai itsenäisesti. Jos opiskelijoilla ei ollut pääsyä asianmukaisiin tiloihin toteuttamaan käytännön tuotekehitystyötä, heille annettiin mahdollisuus käyttää Savonia-ammattikorkeakoulun Future Food -yksikön tuotekehityskeittiön tiloja. Tuotekehitysprojektiin liittyen opiskelijat perehtyivät aistinvaraiseen arviointiin ja kuluttajatutkimuksiin. He suunnittelivat projektiin liittyvän aistinvaraisen arvioinnin tukemaan tuotekehitystyötä selvittämällä muun muassa, millainen aistinvarainen raati soveltuu parhaiten omaan kehitysprojektiin.

Opintojaksossa pidettiin yksi koko päivän kestänyt lähipäivä Savonia-ammattikorkeakoulun tiloissa. Lähipäivän aikana halukkaille opiskelijoille järjestettiin mahdollisuus suorittaa perusmakutesti (Kuva 1.). Lähipäivän alussa oli opettajien pitämät päivän ohjelmaan johdattavat lyhyet luennot, joiden jälkeen opiskelijat esittivät oman tuotekehitysprojektinsa muille opiskelijoille sekä opettajille kokonaisuudessaan. Opiskelijoille annettiin mahdollisuus esityksen pitämiseen etäyhteyden kautta, jos heillä ei ollut mahdollisuutta osallistua lähipäivään. Muutama opiskelija hyödynsikin tätä mahdollisuutta. Lisäksi lähipäivän aikana osa paikalla olleista opiskelijaryhmistä pitivät omista tuotekehitystuotteistaan aistinvaraisen arvioinnin testauksia muiden

opiskelijoiden toimiessa arviointiraatina (Kuva 2.). Opiskelijat osallistuivat innokkaasti arviointiraateihin ja arvioitavista tuotteista käytiin vilkasta keskustelua päivän aikana. Tämä oli varmasti opintojakson parasta antia vertaisoppimisen kannalta.



Kuva 1. Lähipäivän aikana järjestetty perusmakutesti (Kuva: Henna Järvikylä).



Kuva 2. Lähipäivän aikana tehtiin aistinvaraista arviointia opiskelijaryhmien omista tuotekehitystuotteista (Kuva: Matti-Pekka Pasto).

Opintojakson palaute ja yhteenveto

Opintojaksolle ilmoittautui kaiken kaikkiaan 26 henkilöä. Opinnot aloitti 23 opiskelijaa, joista opintojakson hyväksytysti suoritti 13 opiskelijaa. Opintojakson lopuksi opiskelijat tekivät omista tuotekehitysprojekteistaan kaikille opiskelijoille julkisen loppuraportin. Jokainen opiskelija arvioi kirjallisesti vähintään kahta palautettua tuotekehitysraporttia SeAMK:n Moodle:n avoimella keskustelualueella tavoitteena oppimisen lisääminen. Tämän avulla pystyttiin monipuolistamaan palautetta, jota usein kaivataan työelämälähtöisissä tuotekehitysprojekteissa. Tuotekehitystöistä opiskelijoiden saama palaute ei jäänyt pelkästään opettajien palautteen varaan, vaan palaute täydentyi monen elintarvikealalla työskentelevän hyvillä huomioilla. Opiskelijoilta kysyttiin vielä erikseen palautetta opintojakson lopussa. Palautteista suurin osa oli positiivisia ja annettuja tehtäviä pidettiin mielenkiintoisina. Aikataulutukseen oltiin tyytyväisiä, vaikkakin työn ohessa suoritettavat opinnot koettiin haasteellisiksi.

Erityisesti joulua edeltävä aika on usein erittäin kiireistä useimmissa elintarvikealan yrityksissä ja tämä on varmasti hyvä huomioida, jos jatkossa järjestetään vastaavia täydennyskoulutuksia. Opiskelijapalautteen perusteella tämänkaltaista verkko-opintojaksoa voisi jatkossa kehittää niin, että tuotekehitysprojektissa uuden tuotteen kehitysvaiheeseen olisi jäänyt enemmän aikaa. Kehitysryhmien jäsenet olivat pääasiassa eri paikkakunnilta, joten ryhmäytyminen ja tuotteen kehittäminen olivat haastavia. Jatkossa tähän voisi kehittää monipuolisempia toimintamalleja.

Tommi Laaksonen
TKI-asiantuntija (Elintarviketeknologia)
Ruokalaakso-hanke
Savonia AMK
+358 44 785 6089
tommi.laaksonen@savonia.fi**Matti-Pekka Pasto**

Lehtori
SeAMK Ruoka
+358 40 868 0100
matti-pekka.pasto@app-staging.seamk.hion.dev**Merja Kyntäjä**
Laboratorioinsinööri
SeAMK Ruoka
+358 40 830 4164
merja.kyntaja@app-staging.seamk.hion.dev

Ruokalaakso on järjestänyt syksyn 2019 ja kevään 2020 aikana viiden erillisen opintojakson verran elintarviketeknologian täydennyskoulutusta yhteistyössä Seinäjoen ammattikorkeakoulun (SeAMK) kanssa. Täydennyskoulutuksen tarkoituksena on hakea kokemuksia ja tarpeita jatkossa toteutettaviin elintarviketeknologisiin lisä- ja täydennyskoulutuksiin. Jokaisen viiden erillisen opintojakson laajuus vastaa noin 120 tunnin työskentelyä ja opintojaksot ovat ”Elintarviketeknologia”, ”Pakkausteknologia”, ”Tuotekehitys”, ”Elintarvikehygienia ja -turvallisuus” sekä ”Elintarviketeknologian uudet trendit”. Kevään ja kesän 2020 aikana ilmestyvät blogitekstit kertovat kokemuksia opintojaksojen toteuttamisesta verkko-opintoina.