Eduskunnan työelämä- ja tasa-arvovaliokunta
Asia: VNS 5/2018

Hämeen ammattikorkeakoulu kiittää mahdollisuudesta lausua teemasta Osaaminen – osaava työvoima/jatkuva oppiminen

Asiantuntijalausunto: Heidi Ahokallio-Leppälä, vararehtori

Työelämän muutos

Työelämän muutokset ovat tulleet jäädäkseen. Digitalisoituminen, mobiilit laitteet ja sovellukset ovat mahdollistaneet ajasta ja paikasta riippumattoman työnteon sekä nopeat yhteydet maasta ja maanosasta toiseen. Palveluista on tullut liikkuvia ja sosiaalinen kanssakäyminen sekä asiakaskontaktit kansainvälistyvillä markkinoilla ovat siirtyneet vähitellen sähköisiin verkostoihin ja sosiaalisen median kautta hoidettaviksi asiakassuhteiksi. Muutoksen myötä organisaatioissa työskentelevien osaamiseen kohdistuvat vaatimukset niin yksityisellä kuin julkisella sektorilla ovat lisääntyneet ja muuttuneet.

Henkilöstön kehittämisellä on pyritty ylläpitämään organisaatioissa työskentelevän henkilöstön osaamista. Monesti tämä on tarkoittanut henkilöstön osallistumista erilaisiin täydennyskoulutuksiin, joita tarjotaan henkilöstölle saman sisältöisinä. Toisaalta erilaiset seminaarit ja konferenssit ovat olleet osa henkilöstön kehittämistä. Muuttuva työ tarvitseekin osaajia, joilla on halu, tahto ja motivaatio oppia jatkuvasti uutta. Perinteiset henkilöstön kehittämiseen kuuluvat toimintatavat eivät enää kuitenkaan riitä, vaan tarvitsemme Suomeen koko väestön kattavan, laadukkaan elinikäisen oppimisen mallin.

Ahosen, Lintulan, Schauppin ja Virkkusen mukaan 2000- luvulle siirtyminen on merkinnyt työelämän murrosta ja toisen maailmansodan jälkeisenä aikana vakiintunut massatuotantoon perustuva teknis- taloudellinen ajattelutapa on korvautumassa vähitellen uudella digitaalista tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävällä ajattelutavalla. Murros merkitsee sekä massatuotannon kaudella vakiintuneiden toimintakonseptien kriisiytymistä, että uudenlaisten, uuteen ajattelutapaan ja teknologiaan perustuvien toimintamallien kehittämistä. Samalla alalla voidaankin nähdä historiallisen kehityksen eri vaiheita edustavia toiminnan muotoja, jotka ovat tarpeisiin vastaamisen kannalta eri kehitysvaiheissa. (Ahonen, Lintula, Schaupp & Virkkunen 2010.) Tämä näkyy tällä hetkellä esimerkiksi opetuksen murroksena, kun uudet opetusteknologiat haastavat entistä enemmän perinteistä luokkaopetusta.

Kansainvälisten osaajien houkuttelu

Suomeen syntyi viime vuonna 50 321 (tilastokeskus 2017) lasta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tulevan työvoimasaatavuuden turvaamiseksi tarvitsemme lisääntyvää maahanmuuttoa sekä kansainvälisten osaajien houkuttelua. Hämeen ammattikorkeakoulu on kehittynyt viime vuosina entistä kansainvälisemmäksi organisaatioksi. Toimintamme lähtökohtana on kansainvälisesti toimiva kilpailukykyinen korkeakoulu, joka houkuttelee ulkomaisia osaajia ja opiskelijoita. HAMK kuuluu kansainväliseen Beyond- liittoumaan yhdessä Brasilialaisen Feevale- yliopiston sekä Tanskalaisen VIA University Collegen kanssa. Tällä hetkellä Hämeen ammattikorkeakoulussa on tarjolla 5 vieraskielistä tutkintoa. Vuoden 2020 loppuun mennessä tutkintoja on 8. Jotta kotoutuminen sekä maahan jääminen helpottuisi, niin HAMK rakentaa ja markkinoi vieraskielisiä koulutusohjelmia tiiviissä yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa. Yhteistyö on erittäin merkittävä tekijä, jotta opiskelijoille tarjottavat palvelut (asuminen, harrastukset ym.) sekä työ- ja harjoittelupaikat kohtaisivat toisensa. Uusien vieraskielisten tutkintojen kautta HAMK tuottaa Suomeen myös pysyvää koulutettua ja Suomea kansainvälistävää työvoimaa. Tällä hetkellä yksi parhaiden kansainvälisten opiskelijoiden houkuttelevuuden este on tohtoritutkinnon puuttuminen ammattikorkeakoulujärjestelmästä.

Suomalainen koulutusjärjestelmä on globaalisti tunnettu menestystarina, josta on helppoa olla samaa mieltä. Hämeen ammattikorkeakoulun ammatillisen opettajakorkeakoulun yksikkö on yksi menestyneimpiä ammatillisen opettajakoulutuksen viejiä Suomessa. Hämeen ammattikorkeakoulu toimii tällä hetkellä 19 maassa. Hämeen

ammattikorkeakoulu on myös ainut pohjoismainen korkeakoulu, joka on Kiinan valtion SAFEA ratifioima. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että Hämeen ammattikorkeakoulu voi käyttää Kiinan valtion OCTO-myyntijärjestelmää. Pääasiassa HAMK kouluttaa osaamisen viennin kautta tulevia opettajia Suomessa.

Elinikäinen oppiminen on vastaus muutoksiin osaamisvaatimuksissa.

Maailman talousfoorumin arvion mukaan nykynuorista 65% työllistyy ammattiin, jota ei vielä ole olemassa. Tästä johtuen nuoret tarvitsevat yhä enemmän taitoa lukea ja ymmärtää tulevaisuutta sekä hahmottaa siihen liittyviä kompleksisia kokonaisuuksia ja monimutkaisia ilmiöitä. Yhdessä tutkiminen ja yhdessä oppiminen ovat käsitteitä, jotka liitetään usein ilmiöpohjaiseen oppimiseen. Ilmiöpohjainen oppiminen on vahvasti tutkimuspohjaista oppimista, jossa opiskelija suunnittelee sekä toteuttaa omaa oppimistaan – opettajan tehtävänä on puolestaan toimia ohjaavassa roolissa. Ohjaamisessa ja oppimisen varmistamisessa koululla ja erityisesti opettajilla on selkeä vastuu. Ilmiöpohjainen oppiminen ei siis tarkoita sitä, että opiskelijat jätetään luokkaan ottamaan itsenäisesti asioista selvää tai arvioimaan toisiaan sekä omia oppimistuloksiaan.

Yksi ilmiöpohjaisen oppimisen tavoitteista liittyy oppijoiden sisäisen motivaation lisäämiseen (Lonka ym. 2015.) Sisäisen motivaation syntyyn liittyy kolme ilmiöpohjaisessa oppimisessa toteutuvaa emotionaalista ulottuvuutta: autonomian, pystyvyyden ja yhteenkuuluvuuden tunteiden tarpeet. (Lonka ym. 2015) Me kaikki tarvitsemme näitä metataitoja, mutta erityisesti nuorille ja työuran alussa oleville ne ovat merkityksellisiä. Itsenäiset päätökset, jotka eivät riipu vanhempien tahdosta tai kavereiden painostuksesta ovat tärkeitä ja tavoiteltavia asioita aikuisuuden kynnyksellä. Pystyvyyden tunnetta hyödyntämällä taas on mahdollista yltää ennalta arvaamattomiin saavutuksiin. Ja yhteenkuuluvuus auttaa nuoria silloinkin, kun epäonnistumiset seuraavat toisiaan.

Tulevaisuudessa tarvitsemme siis yhä enemmän itseohjautuvuutta sekä vastuuntuntoisuutta. Korkeakouluvisio 2030 valmistui vuosi sitten. Tuo visio korostaa elinikäisen oppimisen merkitystä. Kunnianhimoisena tavoitteena on, että puolet ikäluokasta suorittaa korkeakoulututkinnon. Joustavat ja yksilölliset opintopolut sekä tutkinnot mahdollistavat elinikäisen oppimisen. Digitaalisuus ja avoimuus puolestaan uudistavat opetusta, oppimista, tutkimus- ja innovaatiotoimintaa sekä korkeakouluja ja avaavat uusia vaikuttavuuden kanavia. Osaamisen ja oppimisen merkitystä korostetaan nyt kaikkialla. Ennen kaikkea tähän vaikuttaa työn murros, joka edellyttää elinikäisten oppimisvalmiuksien lisääntymistä. Osaaminen on myös arvokasta pääomaa, jota meidän tulee vaalia ja vahvistaa, koska yksilö luo itse päivittäin omaa arvoaan yhteiskunnan markkinoilla. Omaa osaamista on siis kyettävä myös sanoittamaan. Toisaalta meidän tulee huolehtia siitä, että tämä pääoma toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

Koulutuksen toteutus Hämeen ammattikorkeakoulussa mahdollistaa jatkuvan oppimisen koulutustarjonnan kehittämisen

Hämeen ammattikorkeakoulu on uudistanut koulutustaan vuodesta 2014 alkaen. Koulutusuudistuksessa keskiössä on ollut muutos kurssimuotoisesta opetustarjonnasta osaamisperustaiseen ja moduuleissa toteutettavaan ilmiöpohjaiseen oppimiseen. Moduulitoteutuksiin on tuotu entistä enemmän aitoja työelämäprojekteja, yrittäjämäistä toimintaa, ja kansainvälisyyttä mm. strategisten kumppanikorkeakoulujen kanssa.

HAMKissa opiskelijalla on käytössään koulutuksen uudistuksen myötä käytössään kolme opetuksen mallia (8-16, 18-100, 24/7), joista 8-16 toteutetaan päiväopiskeluna, 18-100 monimuotototeutuksena ja 24/7 malli on käytännössä ajasta ja paikasta riippumaton toteutus. Tämä toteutus on pääsääntöisesti virtuaalinen. Opetuksen malleja voi kuvata myös toisin: 8-16 tuo työelämän korkeakoululle, opiskelijan luo, projektien kautta, 18-100 mallissa opiskelija on jo töissä ja siihen liittyviä mahdollisuuksia opinnollistetaan ja 24/7-mallissa tuodaan sekä 8-16- että 18-100-malliin mobiiliuden tuomat hyödyt. HAMKin koulutuksen mallit ovat monipuolistaneet ja rikastuttaneet koulutuksen toteutustapoja. Opiskelijoilla on laaja profiloitavien moduulien tarjonta ja vapaus rakentaa erilaisia henkilökohtaisia opintopolkuja. Olemme HAMKissa pyrkineet tarjoamaan yhä heterogeenisemmalle opiskelijajoukolle mahdollisuutta innostua omista opinnoistaan sekä sitoutua paremmin opiskeluihin. Näin pyrimme vaikuttamaan myös pudokkaiden vähenemiseen. Haluamme siis tarjota opiskelijoille entistä tasa-arvoisemmat mahdollisuudet jatkuvaan oppimiseen.

Moduulimalli on osoittanut tehokkuutensa koulutuksen uudistamisessa. Tiimimäisessä opiskelussa opiskelijaryhmät pysyvät aikaisempaa tiiviimmin koossa, opintopisteitä kertyy paremmin, opettajien tiimimäinen ohjaus- ja opetustyö kehittyy ja opiskelijapalaute opinnoista on parantunut. Kaikissa koulutusvastuissa

moduulitoteutukset kehittyvät vähitellen ja moduulimuotoinen opiskelu tuottaa 55 opintopisteen kertymiä aiempaa enemmän sekä päivä- että monimuotoryhmien opiskelijoille. Keväällä 2018 HAMKissa toteutettiin moduulien sisäinen arviointi, jossa arvioitiin 50 satunnaisesti valittua moduulia. Ensimmäinen kierros toteutettiin itsearviointina ja toinen kierros sisäisten auditoijien toimesta. Moduuliarvioinnin palautetta käsiteltiin keväällä 2018 ja sen käsittelyä jatketaan tulevana syksynä osana opetussuunnitelman kehittämistä.
Hämeen ammattikorkeakoulu, perinteikkäänä aikuiskouluttajana, on käynnistänyt toimenpiteitä jatkuvan oppimisen koulutustarjonnan kehittämiseksi alkaen koko koulutusrakenteen uudistamisesta. Aikaisemmin kuvattu tuotteistettu moduulirakenne luo uuden tehokkaan pohjan koko tutkintotavoitteisen koulutuksen tarjoamiseen avoimessa korkeakoulussa sekä täydennys- ja tilauskoulutuksena asiakkaan haluamina kokonaisuuksina. Malli soveltuu myös erinomaisesti työllisyyttä tukevaan koulutukseen.

Osaamisen tunnistamista ja tunnustamista osana harrastustoimintaa
Hämeen ammattikorkeakoulu toteuttaa osaamisperusteista opetussuunnitelmaa, joka mahdollistaa hyvin myös aiemmin hankitun osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen. Tästä hyvänä esimerkkinä toimii Partiolaisten kanssa tehty tiivis yhteistyö. Partiossa hankitaan paljon taitoja ja osaamista, joista on hyötyä myös opiskeluissa ja työelämässä. Hämeen ammattikorkeakoulu on yhdessä Suomen Partiolaisten kanssa kehittänyt tavan, jolla partiossa hankittua osaamista voidaan tunnistaa ja edelleen tunnustaa osaksi opintoja. Osaamisten tulkinnoissa on käytetty apuna partiokoulutusten osaamistavoitteita ja Kansallista tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehystä. Viitekehystä koskeva lainsäädäntö tuli voimaan 1.3.2017.

Partiossa hankitun osaamisen hyödyntäminen opintoihin on mahdollista, sillä partiossa on tehty pitkään ja systemaattisesti työtä oman koulutusjärjestelmän kehittämiseksi. Partion laajassa koulutusrakenteessa osaamistavoitteet on kuvattu osaamisina ja koulutukset opintopisteytetty. HAMK on ensimmäinen korkeakoulu, joka ottaa koko organisaation mittakaavassa käyttöön partio-osaamisen hyväksilukujärjestelmän. HAMKin opintoihin voi sisällyttää partiossa 18 ikävuoden jälkeen hankittua osaamista johtamisesta, kouluttamisesta, ohjaamisesta, toiminnan laadusta ja kehittämisestä sekä turvallisuudesta. Laajimmillaan opiskelija voi saada 15 opintopisteen moduulin partiossa hankitusta osaamisesta. Partion kanssa tehty malli voi toimia tulevaisuudessa toimintamallina myös muun vapaaehtoistoiminnassa saavutetun osaamisen hyväksilukemisessa HAMK-opintoihin.

Lopuksi
Elämme yhä kompleksisemmassa maailmassa, jossa asioiden kietoutuminen toisiinsa lisääntyy entisestään. Meillä on käynnissä eksponentiaalinen muutos, johon vielä monessa kohtaa pyrimme vastaamaan mekanistisen maailmankuvan mallein ja ratkaisuin. Jotta osaavan työvoiman saatavuus olisi turvattu, niin muutoksia tulee tehdä myös organisaatioiden johtamis- ja esimiestyöhön. Tutkimusten mukaan organisaation strategiset tavoitteet eivät tällä hetkellä riittävästi kohtaa tarvittavan osaamisen kanssa. Osaamistarvetta ei osata ennakoida, koska kyvykkyys pohtia toimintaympäristön muutosta on heikkoa. Tulevaisuuden näky puuttuu. Tämä on erityisesti nähtävissä pk-sektorilla. Organisaatioissa strategisen johtamisen rinnalle tarvitaan myös osaamisen johtamista. Käytännössä osaamisen johtaminen tarkoittaa strategisen johtamisen ja henkilöstön kehittämisen yhteensovittamista. Osaamisen johtaminen on siis perinteisen henkilöstön kehittämisen toimintatavan kehittyneempi muoto.

Kun siirrytään henkilöstön kehittämisestä osaamisen johtamiseen ja kehittämiseen, niin johtaminen tulee nähdä sekä yksilön ammatillista identiteettiä tukevana toimintana eli vuorovaikutuksellisena prosessina, mutta samalla myös organisaatiota sekä sen toimintoja kehittävänä ja aika ajoin uudistavana toimintana. Osaamisen ajantasaisuudesta huolehtimisen tulisi siis olla keskeinen tavoite organisaatiossa, jossa suurin osa pääomista on kiinni henkilöstössä. Organisaatioissa ei tulisi enää sitoutua elinikäisiin virkoihin tai toimiin, vaan elinikäiseen oppimiseen.

Heidi Ahokallio-Leppälä
Vararehtori, KT
Hämeen ammattikorkeakoulu

Liite

Hämeen ammattikorkeakoulussa käynnissä olevia muita toimenpiteitä jatkuvan oppimisen koulutustarjonnan kehittämiseksi

- HAMK akatemia -malli

  Moduulien kautta HAMKilla on mahdollisuus vastata nopeasti yksilöiden, työelämän ja yhteiskunnan muuttuviin tarpeisiin. Yhtenä esimerkkinä työelämälähtöisyyden lisäämisestä Hämeen ammattikorkeakoulu on kehittänyt uudenlaisen koulutuskonseptin, joka nojaa vahvasti korkeakoulun ja yritysten väliseen yhteistyöhön. Kutsumme tätä ilmiöpohjaista moduulimallia edelleen vahvistavaa konseptia ”HAMK Akatemiaksi”. Pilotointivaiheessa tietojenkäsittelyyn osaamisen kouluttamiseen keskittyvä Akatemian muodostavat HAMKin opiskelijat, HAMKin tietojenkäsittelyn opettajat, HAMKin tietohallinto ja alan kummiyritykset. Akatemia-opintojen sisältö suunnitellaan ja toteutetaan kummiyrityksen ja koulutuksen opettajien yhteistyönä. Kummiyritys vastaa ensisijaisesti sisällöstä ja opettajat pedagogisen prosessin suunnittelusta. Lähtökohtaisesti kaikki opetus suunnitellaan digitaaliseksi ja toteutetaan digitaalisesti. Opetuksen sisältö evaluoidaan ja päivitetään vuosittain opiskelijoiden antaman palautteen ja kummiyrityksen sekä opettajien kokemusten pohjalta. Akatemia-opintojen laajuus on 15-45 opintopistettä. Opintojen jälkeen opiskelijat tekevät työelämäprojektin joko kummiyritykselle tai kummiyrityksen asiakkaalle. Nämä projektit voivat tuottaa esimerkiksi prototyyppejä tai teknologiaselvityksiä. Opintojen ja projektin jälkeen osa opiskelijoista siirtyy HAMKin tietohallintoon tai muuhun sopivaan HAMKin yksikköön edelleen pätevöitymään. Pätevöitymisjakson kesto on 2 vuotta, joista jälkimmäisenä vuonna opiskelijat toimivat uusien akatemialaisten mentoreina. Tavoitteena on, että pätevöitymisjakson jälkeen opiskelija siirtyy kummiyritysten palvelukseen. Yrityksille Akatemia tuo ennen kaikkea varmuutta rekrytointiin ja opiskelijalle Akatemia takaa oikeaa, työmarkkinoilla arvostettua osaamista. Ensimmäiset HAMK Akatemia-opinnot on tarkoitus toteuttaa lukuvuonna 2018-2019.”
- Tutista-tohtoriksi-ohjelma
  - HAMKin Tutista-tohtoriksi-ohjelma luo ajattelua, jossa koko elinikäisen oppimisen ketju rakennetaan toimivaksi ja elinvoimaiseksi kokonaisuudeksi varhaiskasvatuksesta tohtorikoulutukseen. Polkuopinnot ovat jo vahvistaneet siirtymistä toiselta asteelta korkeakouluopintoihin.
- Muuntokoulutukset
  - Tietojenkäsittelyn tradenomikoulutus liiketalouden tradenomeille.
  - Sosionomikoulutus ohjaustoiminnan artenomeille, yhteisöpedagogeille, kuntoutuksenohjaajille ja sosiaalialan opistoasteen tutkinnon suorittaneille.
  - Sähkö- ja automaatiotekniikan koulutus insinööreille sähköpätevyyden hankkimiseksi
- YAMK-koulutukset: Mm. uusi koulutus Älykkäät palvelut digitaalisessa ympäristössä (YAMK) antaa uusia valmiuksia hyödyntää teollisen internetin ja alustatalouden tuomia mahdollisuuksia työelämän kehittämisessä.
- 5 Stars- yhteistyö
  - HAMK on mukana viiden ammattikorkeakoulun muodostamassa FIVE STARS (Metropolia, Laurea, Haaga-Helia, XAMK ja HAMK) -yhteistyössä. FIVE STARS on käynnistänyt vuonna 2018 muuntokoulutusmallin, joka vastaa Etelä-Suomen eri toimialojen muuttuviin osaamistarpeisiin. Kukin AMK tuo alustalle oman profiilinsa mukaista osaamista moduuleina. Oppimisalusta on digitaalisuutta ja tekoälyä hyödyntävä.

- Aalto-yhteistyö
    - Yhteistyö pedagogiikan kehittämisessä ja koulutusviennissä. HAMKin opettajakorkeakoulu tarjoaa pedagogisia opintoja Aalto-yliopiston henkilöstölle.
    - Koulutuspolkujen joustavoittaminen perusopinnoista tohtoriopintoihin. Opetushenkilöstö rakentaa joustavat opintopolut HAMKista Aaltoon ja Aallosta HAMKiin (kandidaatti/AMK - maisteri/YAMK - tohtori).
- Erikoistumiskoulutukset
    - Sosiaali- ja terveysalalla on tarjolla neljä erikoistumiskoulutusta alan työntekijöiden ammattitaidon monipuolistamiseksi ja osaamisen ylläpitämiseksi.
    - Biotalouden erikoistumiskoulutuksen tavoitteena on kouluttaa asiantuntijoita ja yrittäjiä, jotka hallitsevat biomassojen käyttö-, jalostus-, liiketoiminta- ja vientimahdollisuudet.
    - Ammatillisen opettajankoulutuksen alalla HAMK tarjoaa Koulutusviennin erikoistumiskoulutusta (30 op) yhteistyössä Oulun yliopiston ja toisten ammatillisten opettajakorkeakoulujen kanssa, DigiOpe –erikoistumiskoulutusta (30 op) toisten ammatillisten opettajakorkeakoulujen kanssa ja Uraohjauksen erikoistumiskoulutusta (30 op) yhteistyössä toisten ammatillisten opettajakorkeakoulujen ja Jyväskylän yliopiston kanssa. HAMK kehittää työelämätarpeen mukaisesti aktiivisesti uusia erikoitumiskoulutuksia ja tarjoaa nykyisiä tarpeen mukaan, keskimäärin yksi toteutus vuodessa.
    - Digitekijä Fast Track, digitaalisen myynnin ja markkinoinnin erikoistumiskoulutus
    - Korjausrakentamisen erikoistumiskoulutus
    - Lisäksi runsaasti täydennyskoulutuksia sekä tilauskoulutusta
        - Esim. ICT-taiturit-koulutus tarjoa täydennyskoulutusta ICT-alan ammattilaisille business intelligence ja business analytics osaamisee
- XAMK- yhteistyö
    - HAMK on solminut XAMKin kanssa yhteistyösopimuksen, jossa on sovittu vastavuoroisesti järjestettävästä digitaalisesta opintotarjonnasta.
    - HAMK olisi myös valmis aloittamaan 25 opiskelijan rakennusmestari (AMK) -koulutuksen Kaakkois-Suomen alueella syksyllä 2019. Pyyntö koulutuksen aloittamiseksi on tullut erityisesti Kymenlaaksolaisilta rakennusalan yrityksiltä, Talonrakennusteollisuus ry:ltä sekä Kymenlaakson Kauppakamarilta. Rakennusurakoitsijat tarvitsevat työmaaolosuhteet tuntevia ja työmaatehtäviin sitoutuneita työnjohtajia. Työvoimapulan lisäksi ongelmaksi on muodostunut amk -insinöörien siirtyminen työmaalta muihin tehtäviin. Lisäksi teknisen vaatimustason (sisäilma, kosteudenhallinta, materiaalituntemus) nousu aiheuttaa yksin yrittäville rakennusurakoitsijoille tarvetta kouluttautumiselle. Kotkassa toteutettava rakennusmestarikoulutus palvelisi Kymenlaakson yritysten ja yrittäjien lisäksi pääkaupunkiseudun tarpeita. HAMK toteuttaisi rakennusmestari- koulutuksen yhteistyössä XAMKin kanssa. HAMKilla ei ole tällä hetkellä mahdollisuutta aloittaa koulutusta tutkintokattonsa puitteissa.
- Biotalousinsinööri (toimialaosaamisen ja ohjelmointiosaamisen synteesi)
- Avoin amk
    - Tarjontaa kaikilla aloilla
- Campusonline.fi yhteistyö