

## Mikrokurssit jatkuvan oppimisen välineenä

Hannu Viitala, Marja Kopeli, Kati Partanen ja Ardita Hoxha-Jahja

Luonnonvara-ala, Savonia-ammattikorkeakoulu, Iisalmi, FINLAND

e-mail: hannu.viitala@savonia.fi

Aikaan ja paikkaan sitomattomille kursseille on paljon kysyntää. Koulutuksiin osallistuu yhä enemmän henkilöitä, jotka ovat korkeakouluopiskeluun harjaantumattomia. Lisäksi koulutusta suoritetaan kovan kiireen keskellä. Heidätkin olisi saatava kiinnittymään verkkokursseille. Miten auttaa opettajia ottamaan huomioon tämä kohderyhmä jatkuvan oppimisen koulutuksissa? Jatkuva oppiminen lisääntyy ja korkeakouluihin tulee yhä enemmän taustaltaan, opiskelutaidoiltaan ja digiosaamiseltaan erilaisia opiskelijoita. Microcourse for Learning eLearning on suomalaisessa COL-hankkeessa alun perin rakennettu mikrokurssi, joka auttaa opettajia ottamaan huomioon jatkuvan oppimisen opiskelijat verkkototeutuksillaan. Mikrokurssin kehitystä on jatkettu edelleen Erasmus-rahoitteisessa Dual AFS -projektissa. Mikrokurssi on verkkokurssi, jonka kesto voi olla vaikkapa 15 minuuttia, puoli tuntia tai kaksi tuntia. Mikrokurssilla opiskeleminen on aikaan ja paikkaan sitomatonta, ja kurssin voi suorittaa omaan tahtiin silloin, kun itselle sopii. Kurssi voi koostua esimerkiksi lyhyistä videoista, tehtävistä, teksteistä tai rikastetuista kuvista. Mikrokursseista on mahdollista rakentaa ja tuotteistaa laajempikin kokonaisuus, jolloin niistä koostuu myös opintopisteinä määriteltäviä opintoja. Jatkuvan oppimisen koulutusten lisääntyessä yhä useampien opettajien työnkuvaan on alkanut kuulua koulutuksia, joille tulee mukaan myös korkeakouluopiskeluun harjaantumattomia työelämän kiireiden keskeltä osallistuvia opiskelijoita. Pikaperehdytysaineisto on opettajille sopiva ratkaisu. Opettajien kiireet tietäen näitä kursseja kehitettäessä hylättiin laajat materiaalipaketit. Projekteissa rakennettiin mikrokurssit, joiden oletettu opiskeluaika on 15–30 minuuttia. COL-hankkeessa rakennetun kurssin nimi on Online Course for Working Life. Dual AFS -hankkeessa puolestaan rakennettiin kurssi Dual AFS Learning eLearning, jossa yhteensä neljän yliopiston opettajat Albaniasta ja Kosovosta opiskelevat työn ohessa verkko-opettamista. Kurssien oppimisympäristönä on Savonia-ammattikorkeakoulun avoin Moodle, Savonia OpenEdu. Kurssit koostuvat H5P:llä tehdyistä kokonaisuuksista, joissa on tehtävien lisäksi muutamia linkkejä lisäaineistoihin. Sisältöinä ovat mm. työelämälle suunnatun verkkokurssin ominaispiirteet, saavutettavuus ja tekijänoikeudet. Sähköisistä työkaluista käytössä ovat H5P:n eri mahdollisuuksien lisäksi mm. Flinga ja Powtoon. Ideana on aktivoida osallistujaa tekemään ja siten oppimaan. Osallistujaa muistutetaan heti alkuun verkko-opintojakson laatukriteereistä. Lopuksi hän voi tulostaa itselleen muistilistan huoneentauluksi ja antaa palautetta tai kehittämisehdotuksia.

*Avainsanat:* verkko-oppiminen, elinikäinen oppiminen, digitalisaatio

### Johdanto

Mikrokurssien hyödyntäminen jatkuvan oppimisen välineenä on yleistynyt vauhdilla. E-oppimisen välineet mahdollistavat aikaan ja paikkaan sitomattoman opiskelun. Mikrokursseilla voidaan hyödyntää useita verkko-oppimisvälineitä ja yhdistellä niitä eri tavoin kiinnostavaksi kokonaisuudeksi. Mikrokurssi on nimensä mukaisesti lyhyt, eli sen suorittaminen vie vain vähän aikaa. Mikrokurssin laatijan on siis kyettävä löytämään aiheesta olennainen ja tiivistämään se kiinnostavaksi kokonaisuudeksi.

Tässä artikkelissa esitellään Erasmus + -rahoitteisessa Dual AFS -projektissa rakennettu verkko-oppimisen kurssikokonaisuus, jonka ensimmäinen osio on mikrokurssi. Artikkelissa kuvataan sekä mikrokurssin että laajemman verkkokurssin rakenne, erilaisia verkko-oppimisvälineitä sekä pedagogiset perusteet. Verkkokurssi on suunnattu korkeakoulujen opettajille, joilla ei ole vielä syvällistä osaamista verkko-oppimisesta. Sen tavoitteena on kannustaa kokeilemaan verkko-opetusta ja erilaisia siihen liittyviä välineitä sekä lisätä ymmärrystä pedagogisten tavoitteiden asettamisesta.

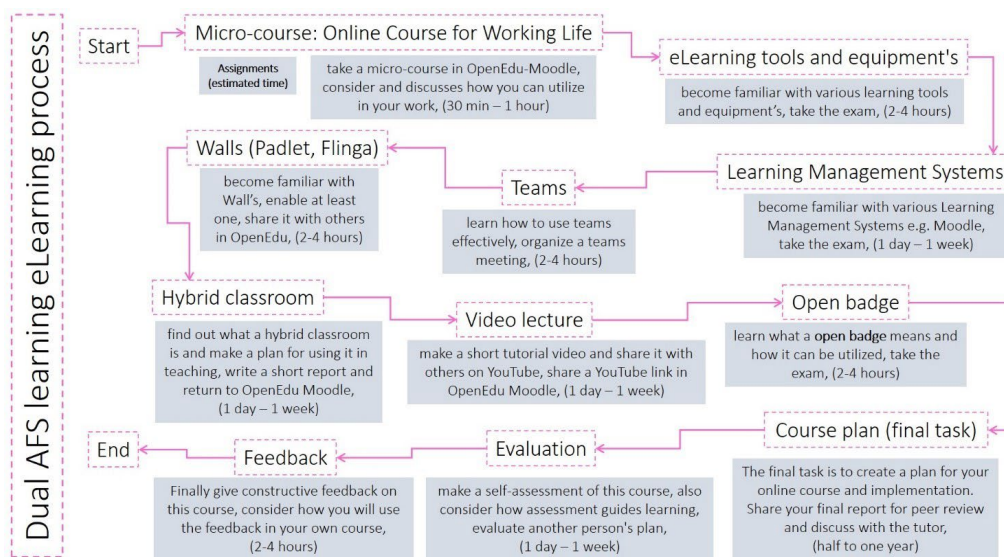
Dual AFS -hankkeen koordinaattorina on Nürtingen-Geislingen yliopisto Saksasta ja partnereina Savonia-ammattikorkeakoulu Suomesta, Albaniasta Tiranin maatalousyliopisto sekä ”Fan Noli” yliopisto Korcasta, sekä Kosovosta Pristinin yliopiston maatalous- ja eläinlääketieteellinen tiedekunta ja Mitrovican yliopisto ”Isa Boletini”. Hankkeen toteutusaika on tammikuusta 2021 tammikuuhun 2024.

## Materiaali ja menetelmät

Dual AFS -hankkeessa kehitettiin mikrokurssi e-oppimisen opettamiseen. Sen tavoitteena on antaa innostava katsaus verkko-oppimisen mahdollisuuksiin ja pedagogiikkaan. Suurin osa mikrokurssin kohderyhmästä on yliopistojen opettajia Albaniasta ja Kosovosta, ja heillä on varsin vähän kokemusta verkko-opetuksesta. On siis pystyttävä luomaan aineistoa, jolla luodaan kokemus verkko-oppimisesta ja rohkaistaan oman verkko-opetusmateriaalin tuottamiseen.

Dual AFS mikrokurssi sisältää nopean orientaation internet-työkaluilla opettamiseen ja verkko-oppimisvälineisiin sekä pedagogiikkaan. Sen tavoitteena on herättää uusia ajatuksia ja tuoda uusia näkökulmia verkko-oppimiseen. Mikrokurssi on samaan aikaan myös esimerkki siitä, miten ja millaisia työkaluja voidaan käyttää oppimisen tueksi. Dual AFS mikrokurssi on laajemman Dual AFS Learning eLearning -oppimispaketin aloitus. Mikrokurssilla luodaan kipinä oppimiseen, jolloin syvemmälle verkko-oppimiseen on helpompi sukeltaa. Tässä artikkelissa esitellään konkreettisesti mikrokurssin toimintamalli.

Mikrokurssille kannattaa suunnitella oppimisprosessi: mikrokurssin tavoite, eteneminen ja oppimisen askeleet. Myös kytkeytymisen mahdolliseen laajempaan oppimiskokonaisuuteen kannattaa suunnitella huolella. Dual AFS Learning eLearning -kurssin oppimisprosessi on kuvattu Kuvassa 1.



Kuva 1. Dual AFS Learning eLearning oppimisen prosessi (Hannu Viitala)

Learning eLearning -kurssin prosessi alkaa mikrokurssista, joka herättelee osallistujaa pohtimaan verkko-oppimista uudella tavalla. Toisen kurssin sisältö keskittyy verkko-oppimisen välineisiin ja pedagogiikkaan. Ilman hyvää pedagogiikkaa hyvätkin välineet ovat hyödyttömiä. Toisaalta hyvin suunniteltu kurssi voi johtaa hyviin oppimistuloksiin, vaikka siinä ei käytettäisi hienoja välineitä. Verkko-opetuksessa tarvitaan kuitenkin vähintään muutamia välineitä, kuten esimerkiksi oppimisalusta materiaalin jakamista, tehtävien palautusta ja arviointia varten. Eri oppimistilanteissa tarvitaan erilaisia välineitä, joten Learning eLearning kurssilla on esitelty mahdollisimman monipuolisesti erilaisia verkko-oppimisvälineitä. Mikrokurssilla tutustutaan digivälineisiin ja kartoitetaan niiden käyttöä. Jatkossa kurssikokonaisuudessa perehdytään omakohtaisesti välineiden käyttöön.

Tässä artikkelissa esitellyssä kokonaisuudessa oppimisalustana toimii Moodle-pohjainen alusta, Savonian OpenEdu. Erilaisia verkko-oppimisen välineitä esitellään Dual AFS Learning eLearning OpenEdu-Moodlessa omina aiheinaan. Verkko-oppimisen välineistä ja pedagogiikasta tehdään tentti, jolla varmistetaan, että osallistujalla on perustiedot jatkaa kurssilla eteenpäin. Tämän osion suorittamiseen menee arviolta noin 2–4 tuntia.

Learning eLearning kurssilla esitellään otanta erilaisista digivälineistä: Moodle, Teams, Padlet ja Flinga. Verkko-oppimiseen on olemassa näiden lisäksi laaja kirjo erilaisia työkaluja. Monet sosiaalisen median työkalut löytyvät

esimerkiksi Moodlesta aktiviteetteina. Näitä ovat mm. keskustelufoorumi, chat, H5P, tehtävän palautus ja tentti. Mikäli verkko-opetusta kehittävässä organisaatiossa ei ole käytössä Moodlea tai jotain muuta oppimislustaa eli Learning management systems:ä, niin työkalupaketin voi koota sosiaalisen median vastaavista työkaluista tai käyttää esimerkiksi Google Classroomia. Moodlen ohella hyödyllisiä ovat esimerkiksi OneDrive, GoogleDrive, Google Meet, OneNote jne. yhdessä tekemisen työkaluina. Moodlesta löytyy Wiki, mutta yhtä hyvin voidaan käyttää muitakin Wiki-alustoja, kuten esimerkiksi Wikipediaa. Kurssimateriaalin voi jakaa Moodlen sijaan erilaisilla tiedostonjakopalveluilla, kuten esimerkiksi Dropbox tai jollain blogialustalla.

Videon monipuolinen käyttö tehostaa oppimista. Luentojen lisäksi tehtävien ohjeet kannattaa tallentaa ja jakaa osallistujille. Tallenteet luennoista ja ohjeista kannattaa pitää lyhyinä, 5–10 minuutin mittaisina, ja otsikoida asiassällön mukaisesti, jolloin opiskelijan on helppo löytää juuri tietyssä tilanteessa kaipaamansa ohje. Luentotalenteet kannattaa pätkeä osiin jo tallennusvaiheessa, jolloin välttyy editointityöltä. Luentotalennuksesta tehdään suunnitelma etukäteen, jolloin tallennus osina on helpompaa. Videot voi jakaa Vimeo, YouTube, eStream ym. mediapalvelimilla. Videolinkit voi koota esimerkiksi blogialustalle.

Video toimii hyvin myös oppimistehtävänä. Anna opiskelijalle tehtäväksi toteuttaa video sen sijaan, että tehtävänä on laatia raportti. Varsinkin toiminnan kuvaamiseen video on paras raportointiväline.

Verkkokurssin suunnitteluvaiheessa tulee ottaa huomioon selkeä viestintä ja saavutettavuus. Asia kannattaa kertoa selkeästi ja kiinnittää huomiota opintojakson selkeään rakenteeseen oppimislustalla, esimerkiksi Moodlella (Kuva 2). Noudata saavutettavuuden periaatteita. Opiskelijat eivät automaattisesti näe esimerkiksi opettajan Moodle-tenttiin tekemiä asetuksia, joten ohjeet tulee kirjoittaa selkeästi - esimerkiksi tentin kesto, keskeneräisten suoritusten tallentuminen sekä hyväksymisraja. Saavutettavuudella edistetään opiskelijoiden yhdenvertaisuutta. (Adams ym. 2021.)

The screenshot displays a Moodle course interface. At the top, it says 'OpenEdu SAVONIA'. Below that, the course title 'Dual AFS learning eLearning' is visible. The main content area is titled 'Micro-course: Online Course for Working Life'. On the left, there is a 'SISÄLTÖ' (Table of Contents) section with a search icon. The table of contents lists various course components with their completion status (e.g., 'Introduction' 0/2, 'Assignments' 0/1, 'Micro-course: Online Course for Working Life' 0/6, 'eLearning tools and equipments', 'Learning Management Systems' 0/2, 'Teams', 'Walls (Padlet, Flinga)' 0/1, 'Videolecture' 0/1, 'Hybrid classroom' 0/1, 'Open badge' 0/2, 'Course plan (final task)' 0/3, 'Evaluation' 0/1, 'Feedback' 0/1). The main content area shows a welcome message: 'Welcome to introduction to Online Course for Working Life'. Below this, it states: 'This will take only 15-30 minutes + 15-30 minutes for discussion, but you will get help and new ideas for a long time.' An objective is provided: 'Objective: As a teacher, you know what kind of things to take into consideration when designing an online course for working people. In addition, you will get ideas and tips for creating courses. Students of continuous learning are a very heterogeneous group and there might be some, who are on a web course for the first time in their life.' A video player is embedded, showing a cartoon character pointing to a screen with 'ONLINE LEARNING' text. The video player controls show '1 / 21' and 'Käytä uudelleen' and 'Uudta' buttons.

Kuva 2. Mikrokurssin selkeä rakenne. Online Course for Working Life -mikrokurssi Savonian OpenEdu -alustalla on esimerkki selkeästä verkkokurssin rakenteesta. (Hannu Viitala)

Oman kurssisuunnitelman laatiminen on lopputyönä Learning eLearning kurssilla. Kurssisuunnitelma laaditaan verkkokurssille käyttäen erilaisia digityökaluja pedagogisin perustein. Lisäksi osallistuja toteuttaa kurssin käytännössä, jonka jälkeen hän arvioi kurssin onnistumista. Kurssisuunnitelman tekemisessä ja toteuttamisessa on apuna ohjaaja. Toteutuksen onnistuminen arvioidaan myös yhdessä ohjaajan kanssa sekä vertaisarviointina muiden

osallistujien kanssa. Jaetut kokemukset auttavat kehittämään kurssia jatkossa. Mikään verkkokurssi ei ole kerralla valmis, vaan sitä kehitetään kokemusten ja palautteen mukaan.

Kurssikokonaisuuden arviointi tehdään itsearviointina ja vertaisarviointina, joka on samalla oppimistehtävä eli opetellaan miten arviointi kannattaa toteuttaa. Lopuksi opintojaksolta kerätään palaute, joka myös toimii samalla oppimistehtävänä. Learning eLearning kurssin suorituksesta osallistuja saa osaamismerkkin. Open badgeen, eli osaamismerkkiin perehtyminen on kurssilla myös oppimistehtävänä: Mikä open badge on ja miten sitä käytetään. Open badgen käyttö yleistyy nopeasti. Se on digitaalinen todistus osaamisesta. Niitä myönnetään ja niitä voi tarkastella erityisten vahvistettujen Open badge -alustojen kautta. Open badge -kuvakkeen kautta pääsee tarkastelemaan, millaisesta osaamisesta osaamismerkki on annettu ja kuinka kauan se on voimassa (Open Badges 2022).

Blogi soveltuu monipuoliseen käyttöön ja sen etuna on siihen valmiiksi rakennettu interaktiivisuus. Yhteisen oppimisympäristön sijaan opiskelijat voivat pitää omaa blogia, jota opettaja käy kommentoimassa. Opiskelija voi jakaa blogia esimerkiksi työelämän edustajille ja värvätä heitä kommentoimaan sisältöä. Parhaimmillaan opiskelijan blogista jalostuu virtuaalinen CV täydennettynä asiantuntijaverkostolla.

Mentimeter ja Kahoot ovat työkaluja, joilla voi aktivoida osallistujia luennon aikana ja joilla on helppoa tuoda peilillisyyttä opetukseen. Esimerkiksi Kahootissa opettaja voi laatia kyselyitä, joihin oppilaat vastaavat kilpaa älylaitteilla tai tietokoneilla. Oikeasta vastauksesta saa pisteitä ja pisteitä tulee sitä enemmän mitä nopeammin oppilas on vastannut. Kahoot myös näyttää ”väliaikatilanteen” jokaisen kysymyksen jälkeen.

Mikrokurssi voi olla oma erillinen kurssi tai jonkin opintojakson osa. Tässä artikkelissa on esitelty sekä mikrokurssi, että sen liittyminen laajempaan oppimiskokonaisuuteen, Learning eLearning -kurssiin. Mikrokurssi on interaktiivinen oppimistehtävä, joka on luotu Moodlen H5P-työkalulla. Tällä mikrokurssilla tehtäviä tehdään myös käyttäen Flingaa, johon laaditaan osallistujien yhteenvetoja eri vaiheissa. Myös lyhyet loppuraportit kootaan Flingaan yhteiseen tarkasteluun. Loppuraportissa osallistuja pohtii, kuinka hän voi hyödyntää omassa työssään mikrokurssin oppeja. Aikaa mikrokurssin suorittamiseen menee noin 15–30 min ja saman verran raportointiin ja yhteenvetoon. Mikrokurssin verkkoluento on toteutettu Powtoonilla, jolla esimerkiksi oman PowerPoint esityksen visuaalisuutta voi tehostaa.

## Johtopäätökset

Mikrokursseja voi hyödyntää monenlaisissa oppimistilanteissa. Parhaimmillaan se on tehokas tapa opiskella uusia asioita. Mikrokurssin toteutustapoja on useita. Tässä on esitelty yksi esimerkki mikrokurssista H5P:llä toteutettuna, mutta mikrokurssi voisi olla esimerkiksi interaktiivinen opetusvideo. Mikrokurssi voi toimia sisäänheittäjänä laajempiin opintoihin, joten se on mielenkiintoinen lisä myös korkeakouluopintoihin. Mikrokurssilla vastataan nykyajan ja tulevaisuuden jatkuvan oppimisen haasteisiin: Työelämä edellyttää tehokkuutta, joten aikaa opiskeluun ei löydy. Viisitoista minuuttia kuitenkin löytyy!

## Kiitokset

Mikrokurssien toimintamallia on kehitetty Savoniassa hankerahoituksella. Tämän artikkelin kirjoittamisen on mahdollistanut Erasmus+ -rahoitteinen Dual AFS – Dual Curricula – Study and Work PRactice in Agriculture and Food Safety -hanke. Kiitokset hankkeen rahoittajalle ja hankekumppaneille.

## Kirjallisuusluettelo

Adams, C., Alastair, C., Montgomery, R., Cooper, M. & Kirkpatrick, A. 2021. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. W3C Working Draft 21 May 2021. <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>. Viitattu 29.3.2022

Open Badges 2022. What are Open Badges. <https://openbadges.org/>. Viitattu 29.3.2022.