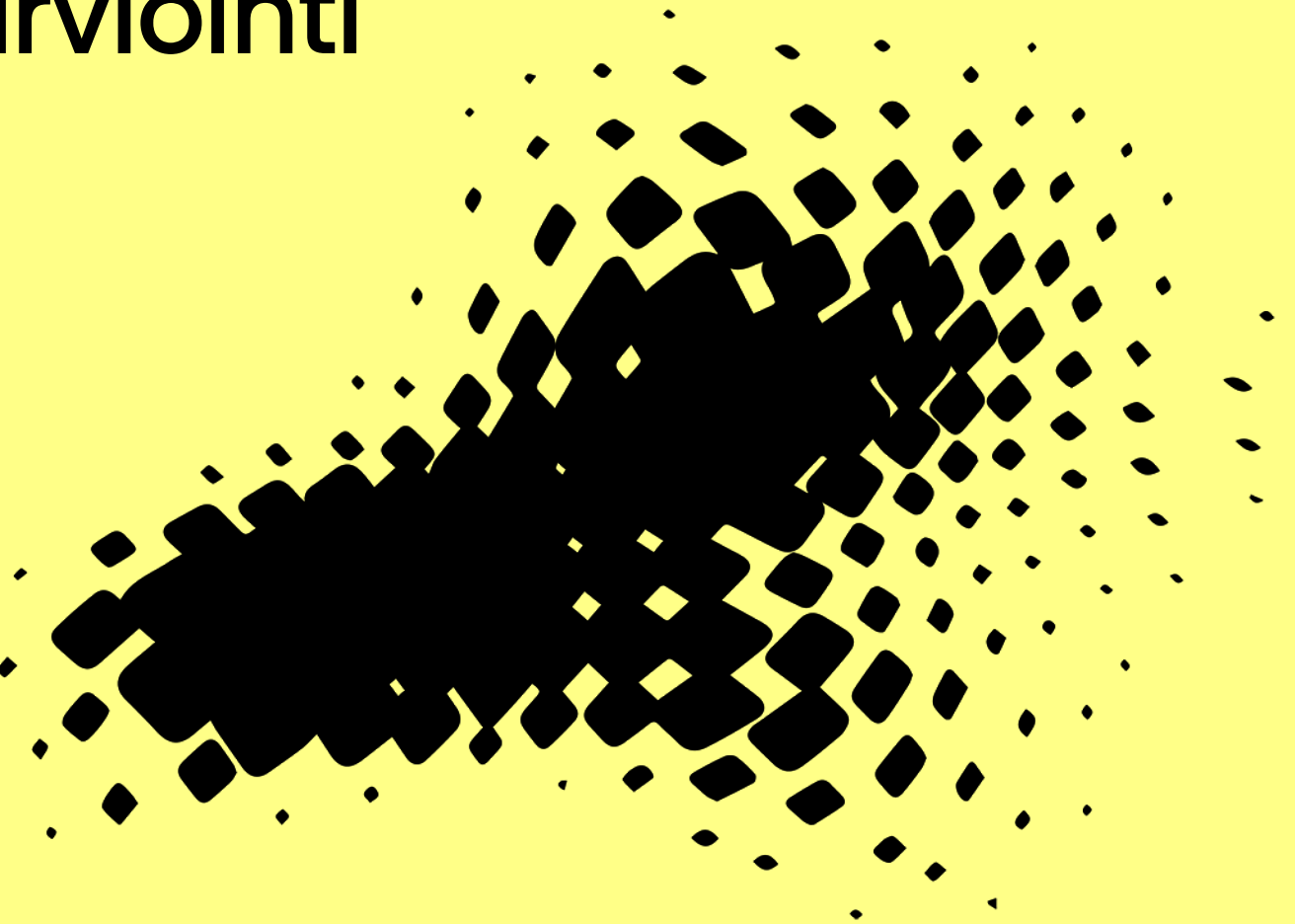


Mikro-oppimisen arviointi

Studion linkit ja
chat-vinkit

Digipedagogiikan studio
12.12.2022



Mikro-oppimisesta

Kysymys: Mikromeriitti saattaisi olla parempi nimi piensuorite?

Vastaus: OKSA-sanastossa on päätetty, ettei käytetä sanaa mikromeriitti. Piensuorite on selkeää Suomen kieltä, ei lainauksia muista kielistä.

Kysymyksiä:

- Pitäisikö mikro-oppimisen elementeille määritellä osaamisen viitekehys (NQF) eli mille koulutustasolle kuuluu?
- NQF-taso mainitaan ainakin piensuorituksesta saatavan todistuksen vaadittavissa tiedoissa. Eli ajattelisin, että NQF-taso pitäisi olla esillä?

Vastaus: Olisi suotavaa esim. AHOToinnin näkökulmasta, että koulutustaso olisi määritelty. Todistus pienestä osaamiskokonaisuudesta, mikrotodiste (OKSA 3, luonnos) EU-tasolla määritelty todistus pohja. Myös osaamismerkeissä on metatiedot.

Mikro-oppimisesta

Kysymys: Voidaanko mikro-oppimisella koskaan korvata tutkinto-opiskelua?

Vastauksia:

- Miksi mikro-oppiminen ja "perinteinen" oppiminen pitäisi nähdä toisensa poissulkevinä? Eikö näiden yhdistelmä olisi tehokas tapa oppia?
- Työelämässäkin on tarvetta ja mahdollisuutta omaksua ehkä uusi paradigmoja, silloin laajemmat osaamiskokonaisuudet tarpeen.
- En itse näe, että mikro-oppiminen ja "perinteinen" oppiminen ovat poissulkevia. Osaaminen on tässä avainsana. Oppija haluaa oppia, jotta osaaminen kasvaa, Kyse on siitä, että töissä oleva tarvitsee ja hakee tarkempaa polkua, eikä välttämättä ole kiinnostunut opintopisteistä. Kun taas tutkinto-opiskelija tarvitsee opintopisteitä. Itse ajattelen niin, että kun oppija käy tiettyä polkua ja ansaitsee pisteitä (lue: oppii), niin hän voi itse loppupeleissä päättää haluaako/tarvitseeko opintopisteitä 1p = 1h ja 1op = 27 p tai h. Arvosanan antaminen skaalalla 1 - 8 on sitten toinen asia ja ratkaistava.
- Mikro-oppimisen mielekkyyttä ja kiinnostavuutta lisää tietoisuus siitä, että suoritus voidaan tarvittaessa huomioida/ahotoida. Ettei jää irralliseksi suoritukseksi (jatkuvan oppimisen strategia).
- Pienten suoritusten on tarkoitus olla nykyisiä korkeakoulututkintoja täydentäviä kokonaisuuksia, ei tutkintoja korvaavia tai että pelkästään niillä suoritettaisiin tutkintoja. (<https://journal.laurea.fi/pienista-mikrotutkintopaloista-kasvaa-uutta-tyoelamaosaamista/#ed267c03>)

Pelillistämisestä

Kysymys: Onko opiskelijoilta kysytty, haluavatko he hassuttelua ja kikkailua?

Vastauksia:

- Röntgen-case oli hyvä esimerkki pelillistämisestä, ettei se tarkoita hassuttelua, vaan oikeasti opitaan.
- Pelillistäminen on omasta mielestäni myös hyvin pitkälle tarinankerrontaa. Ilman tarinaa ei ole peliä tai tavoitteita. Itse ammennan tätä näkökulmaa kohtuu pitkästä pöytäroolipelikokemuksestani, joka on käytännössä ohjattua pelaamista, jossa tapahtuu jatkuvasti oppimista ja uusien asioiden haltuunottoa.
- Itsellä on myös sen tapainen systeemi, ns. Task Oriented Learning. Se perustuu pisteisiin, eli joka tehtävä antaa X määrä pisteitä (vaikka (1p - 5p) ja pisteitä ansaitaan koko kurssin aikana. Arviointi perustuu ansaittuihin pisteisiin. 1p = 1h tehty työ = 1h oppimistehtävän parissa

Pelillistämisestä

Kysymys: Liittyen pelillistämiseen/aktivointiin/pedagogiikkaan: Jos ajatellaan isompaa kokonaisuutta (vaikkapa mooc) joka koostuu mikro-oppimisosioista, onko pelillisyyden kannalta parempi rakentaa kokonaisuus niin, että osiot voi valita itse (sanottiin että vapaavalintaisuus on oppimisen kannalta hyvä) vai niin että uudet osiot aukeavat, kun edellinen on suoritettu (koko aihealueen kokonaisuus muodostuu paremmin)?

Vastauksia:

- Sekä että. Molemmat ovat tärkeitä oppimisen ja pelillisyyden tukirakenteita.
- oppimisen organisointi on opettajan tehtävä eikä sitä aina voi jättää oppijan tehtäväksi. Eli vapaavalintainen eteneminen voi joskus olla toimiva tapa, mutta ei aina.

Pelillistäminen Moodlessa

Kysymys: Kuinka suuri merkitys oppimisympäristöllä on, teknisessä mielessä? Opettajalla pitäisi olla mahdollisuus tarjota oppimistehtävät/oppimiskokemukset miellyttävällä ja saavutettavalla tavalla (ilman häiritseviä tekijöitä) oppijan tarpeeseen (eri oppijoilla on eri tarpeita). Ja jopa antaa valintamahdollisuuksia, vaikka eri oppimispolkujen muodossa. **Taipuuko Moodle tähän vai pitäisikö etsiä toista tapaa?**

Vastauksia:

- Moodlea ainakin ryhmien käytöllä ja pld-toiminnolla voi jonkin verran tehdä yksilöllisempiä oppimispolkuja
- Olen itse käyttänyt Moodlea ohjelmisto-opetuksessa niin, että luon ns. seikkailupolkuja ja pelillistän toimintaa siten, että kurssin aikana on tarkoitus kerätä kurssivaluutaa. Eri osuuksissa tätä kerätään erilaisin ja osittain opiskelijan vapaasti valittavissa olevin tehtävin siten, että tietty määrä suorituksia tulee olla tehtynä, ennen kuin kurssivaluutalla voi ostaa ns. pääsylipun lopputehtäviin ja palautukseen. Tästä mallista tuli kehuja ja myös parannusehdotuksia opiskelijoilta tänä syksynä.
- Moodleen saa Level Up! -pluginin, jolla saa "helposti" rakennettua tulostaulut, tasot ja pelillistämisen peruselementit H5P-työkalulla. Mutta tehtävien rakentaminen on iso työ, jos niistä haluaa mielenkiintoisia ja koukuttavia. Äkkiä näkyy myös ero käytettävyydessä, grafiikassa jne. verrattuna vaikka Duolingo - erityisesti mobiilissa.
- PLD = Personalized Learning Designer eli voidaan luoda erilaisia sääntöjä, joiden avulla esimerkiksi opiskelija etenee omiin tuloksiin perustuen uusiin materiaaleihin, tehtäviin jne.
- Moodleen on saatavilla pelillistämiseen lisäosia esim: Game ja Level Up!
- Stash-lisäosa on myös pelillistämislisäosa Moodleen.
- Esitys Moodlen peliplugareista vuodelta 2018: <https://www.slideshare.net/EADTU/oofhec2018-teija-lehto-tanja-korhonen-developing-a-gamified-online-course-on-serious-games>

Esimerkkejä pelillistämisestä

- OAMKin, HAMKin ja kumppaneiden kehittämässä pelillistetyssä Oppiminen Online -kokonaisuudessa ovat ammatilliset opettajat kehittäneet digipedaosaamistaan jo yli 33 000 kertaa. Tästä useammassa artikkelissa ks. projekti digital open badge-driven learning <https://www.researchgate.net/project/Digital-Open-Badge-Driven-Learning>
- Adventure Pedagogy: <https://hundred.org/en/innovations/adventure-pedagogy>
- Duolingossa pelillistäminen on todella hyvin toteutettu kielten opettelu näkökulmasta. Itselleni siinä oppijana oleellista on nimenomaan, että yksittäinen suorite on max. 5 minuuttia pitkä, jotta niitä ehtii suorittaa. Pelilogiikka kuitenkin laittaa tekemään suoritteita paljon. Oleellinen kannustin on myös pisteet ja vertailu muihin oppijoihin. Kaikkia nämä elementit eivät välttämättä motivoi, mutta ne ovat hyvin innostavia. Myös learning by doing -mahdollisuus on oleellinen. Mobiililaite mukana mahdollistaa oppimisen silloin, kun on mahdollista - itselläni esim. ulkoillessa.
- Pelillistämisessä voi mainiosti hyödyntää myös pakopelipedagogiikkaa <https://sites.uef.fi/sm4rtloc/pakopelipedagogiikka/> <https://www.uef.fi/fi/artikkeli/pakoteekki-tukee-farmasian-opiskelijoiden-valmistautumista-apteekkiharjoitteluun>
- Savonian opettajat ovat luoneet Lääkemaisteri-mobiilipelin lääkelaskujen harjoitteluun <https://blogi.savonia.fi/sotevi/laakemaisteri/>

Tekoälystä

Kysymyksiä:

- AI:sta mielenkiintoinen näkökulma: Missä kohtaa AI alkaa muodostamaan koneoppimisen kautta mikrokursseja ja -oppimiskokonaisuuksia. Nythän näemme jo esimerkiksi taidealalla AI-maalausten tulon siten, että AI:n opettamiseen käytetään (luvatta) eri taiteilijoiden luomaa taidetta. Milloin tämä valuu myös mikro-oppimiseen ja pedagogiaan? Milloin AI siis luo ensimmäisen opettajariippumattoman kurssin tai mikrokurssin?
- Kenellä olisi tuollaisesta AI:n luomasta kurssista sisältövastuu?
- Kenellä on AI-taiteen tekijänoikeus. Niillä, joiden taiteen avulla AI:ta on opetettu? Yrityksellä joka on tuottanut AI:n? VAI AI:lla itsellään - voiko se edes olla oikeushenkilö?
- Sama näissä kurssien sisältövuissa. Onko vastuu niillä, joiden osaamiselle AI:ta on opetettu, AI:n luojalla vai AI:lla itsellään?

Näkökulmia:

- Äskeiseen pohdintaan AI:n mahdollisuuksista pirstaleisen tarjonnan jäsentämisessä: Paljon potentiaalia siinä on. Mutta akateeminen opiskelu on myös sosiaalistumista oman tieteen/tiedonalan diskurssiin. Tukeeko AI sitä? Pitää miettiä, missä vaiheessa AI:lla olisi kypsyyt tunnistaa ja käsitellä erilaisia tiedon paradigmoja, ja rakentaa sitä kautta koherenttia tiedon polkua. Nyt keskustelua tuntuu hallitsevan ajatus, että kaikki tieto on lähtökohtaisesti samanarvoista, ilman sen kontekstiin/paradigmaan liittyviä ehtoja.
- Olettaisin, että ihmisen hyväksyntää (ja säätöä) varmasti ainakin vielä jonkin aikaa tarvitaan, kun kokonaisista kursseista puhutaan; AI suosittelee sisältöä. Kun pohjataan toisten tekemiin sisältöihin, mm. tekijänoikeudet ja muutenkin reiluus alkuperäisiä tekijöitä kohtaan tulisi luonnollisesti ottaa huomioon, jossa tällä hetkellä vaikuttaa olevan ongelmaa esim. "taiteen" alueella, luovat mallit.

Esimerkkejä

- Digitaalisista kaksosista tuoretta teoreettista kehittelyä
<https://oamk.fi/oamkjournal/2022/integratiivinen-pedagogiikka-yhdistaa-teorian-ja-kaytannon-hybridiymparistoissa-oppimiseen/>
- Tuoretta kokemusta ja teoriaa pelillistämisestä Oulusta
<https://oamk.fi/oamkjournal/2022/laatua-pedagogiseen-suunnitteluun-pelaamalla/> myös mallipohjat ovat saatavilla, jos joku innostuu.
- Aalto-yliopistolla on oma mobiilioppimisen sovellus "Aalto mobile learning app", jossa on erilaisia kursseja palasteltuna pieniin oppimiskokonaisuuksiin. Se on toki tällä hetkellä minimum viable product eli monet kivat toiminnallisuudet puuttuvat, mutta hyvä esimerkki siitä, että kokeillaan mobiiliformaatissa arkeen sopivaa oppimista.
- Podcastit ja mikrovideot ovat hyviä tapoja esittää pieniä "pläjäyksiin". Käyn itse juuri Udemyn kurssin "Foundation of Jazz Guitar" ja siinä videot ovat lyhyitä 0:30 - 5:30 minuuttia ja joka videossa opitaan aina vain yksi asia tai kokonaisuus.

Mikro-oppiminen jatkuvan oppimisen näkökulmasta

- Korkeakoulujen jatkuvan oppimisen strategia antaa laajemman viitekehyksen alle yhden opintopisteen oppimiselle ja avoimille sisällöille.
- Kiinnostavaa tämä mikro-oppiminen, ymmärrän työelämätarpeet ja voin heti luetella omalta alaltani monia aiheita, jotka soveltuisivat tähän. Samalla mietin, miten tieto sirpaloituu ja laajemmat kontekstit aiheen ympäriltä häviävät ja näitähän meidän pitäisi kuitenkin korkeakouluissa pitää esillä.

Osaamismerkeistä

Kysymys: Osaamismerkki ei täytä EU:n määrittelemää suositusta pienen osaamiskokonaisuuden todistuksesta?

Vastauksia:

- Osaamismerkki täyttää suosituksen itseasiassa laajemmin kuin Koski-merkinnät. Mutta molempia tarvitaan - tästä tulossa kattavat EU-selvitykset joista ensimmäinen osa on julkaistu. Suomen raportti on tulossa lähiaikoina.
- Osaamismerkistä puuttuu vain opiskelijan tunnistetiedot (jos niillä tarkoitetaan esim. hetua), muut kriteerit kyllä täyttyvät.
- Osaamimerkit toimivat tavallaan samalla tavalla kuin vanhaan aikaan "kurssitodistukset"
- Olen olettanut, että osaamismerkki on kuitenkin eri todistus kuin pienelle osaamiskokonaisuudelle (= micro credential) määritetty todistus

Osaamismerkeistä

Kysymyksiä:

- Jos osaamismerkki on joustavampi, osaamismerkin voi saada alle 1op:n suorituksesta?
- Onko asia niin, että osaamismerkin saaminen/myöntäminen edellyttää osaamisen näyttöä (vert. AHOTointi edellyttää osaamisen näyttöä)
- Onko osaamismerkki siis sama kuin osaamisen saavuttaminen = kompetenssin saavuttaminen?
- Olen tarkastellut FiTECHin digitaalisia osaamismerkejä ja ajattelen, että ne on enemmänkin kurssisertifikaatteja. Sen "saa" kun osallistuu kurssille. Miten niitä voisi kehittää juuri osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen suuntaan?

Vastauksia:

- Itselleni osaamismerkit ovat mahdollisuus korostaa ja nostaa valokeilaan jotain esim. työelämässä vaadittavaa osaamista. Itse usein vältän niiden päällekkäistä käyttöä sertifikaatteina/kurssitodistuksina ja pikemminkin käytän niitä juuri nostamaan tärkeitä osaamisia esille. Näin ne toimivat mainiosti kurssitodistuksia rikastavana dokumenttina.
- Itse näen, että osaamismerkki on motivaattori, eli oppija näkee, että hän on edennyt polulla ja saanut siitä coachilta kuittauksen. Kun puhumme korkeakoulumaailmasta, niin osaamismerkin "laajuus" pitäisi suhteuttaa opintopisteisiin, esim. minimilaajuus voisi olla 1 op (=27p/h).
- Osaamista voidaan osoittaa eri tavoin, mutta kyllä.
- Pieni haaste voi olla osallistumismerkkien ja osaamismerkkien eron muistaminen. Oikea osaamismerkki luodaan opetussuunnitelmaprosessiin vertautuvan prosessin kautta, osallistumismerkillä ei ole tuota ulottuvuutta kovin hallitusti.
- Osallistumismerkit voivat tosiaan olla joissain tilanteissa toimivia, mutta varsinaiset osaamisen näyttämiseen perustuvat merkit erikseen

Osaamismerkeistä

- Oppimispeleissä ja peleissä ylipäätään "badgeja" saa juuri hyvin pienistäkin suorituksista, ja ne tukevat yksinäisen oppijan edistymisen tunnetta. Haaste "virallisempien" osaamismerkkien kanssa voi olla, että eri perusteilla myönnettyjen merkkien erottaminen voi olla vaikeaa.
→ Juuri tästä syystä eri projekteissa luotu kansallisia osaamismerkkejä.
- Osaamismerkillä on nyt kaksi merkitystä: (1) motivaattori = lyhyitä oppimiskokonaisuuksia ja (2) todistus osaamisesta, jota pystyy käyttämään "valuuttana" esim. omassa CV:ssä tai jos tarvitsee niin AHOToinnissa.
- Onko osaamismerkin käyttöönotto strateginen asia, eli se otetaan käyttöön koko organisaatiossa (tai sitten ei) samalla tavalla ja periaatteilla? Se ei ole yhden opettajan "sooloilua".
- Yksi opettaja voi olla kyllä hyvä pilotoimaan asiaa - esim. hankkeessa. Mutta kyllä merkit jo suurimmalla osalla ovat jossain käytössä.
- On strateginen valinta, mutta myös niitä rohkeita käyttöönottajia tarvitaan ja hyvien käytäntöjen jakamista, edelleen osaamismerkkien käytön edistämistä korkeakoulussa.

Esimerkkejä osaamismerkeistä

- TAMKissa myös parhaillaan luodaan opetus- ja ohjaushenkilöstölle osaamismerkein ohjautuvaa osaamisen kehittämisen mallia (mikromerkkejä, metamerkkejä). Keskiössä pedagogiset periaatteet korkeakouluopetuksen kontekstissa.
- TAMKissakin nyt laadittu graafinen ilme, niin osallistumismerkeille kuin osaamismerkeille jne.
- <https://www.tuni.fi/tlc/digitaaliset-osaamismerkit/>
- TuAMKissa on rakennettu opettajan osaamisen kehittämiseen Opettajan koulutustarjotin, josta opettaja voi valita koulutuksia ja osasta saa osaamismerkin. Koulutustarjottimessa on myös ns. koontimerkkejä. Opiskelijoille osaamismerkkejä on myönnetty vähemmän, mutta suunta on nouseva. Osaamismerkkien myöntäminen opiskelijoille on automatisoitu LMS:stä eli meillä itslearning.
- Oulun yliopistossa käytössä tällä hetkellä perus-, taso- ja päättömerkki sekä suomeksi että englanniksi selkeine ohjeineen.
- Humanistisella alalla ainakin tällaisia työelämätaitoja on hahmotettu yhdessä EU-hankkeessa, tästä pohjaa osaamismerkkeihin? _ <https://www.assethproject.eu/skills-profile-finnish>
- https://www.researchgate.net/publication/347519709_Jatkuvaa_oppimista_osaamismerkkein_tutkinto- ja_oppilaitosrajat_ylittaen