

**This is an electronic reprint of the original article.
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

Author(s): Häkkinen, Päivi; Kyllönen, Mari; Vesisenaho, Mikko

Title: Digipedagogiikka kehittyy koulujen kanssa kokeillen ja tutkien

Year: 2018

Version:

Please cite the original version:

Häkkinen, P., Kyllönen, M., & Vesisenaho, M. Digipedagogiikka kehittyy koulujen kanssa kokeillen ja tutkien. Ruusupuiston uutiset, (2).
<https://peda.net/jyu/ruusupuisto/uutisarkisto/2-2018/4>

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

Digipedagogiikka kehittyy koulujen kanssa kokeillen ja tutkien



Tutkimusten mukaan teknologian avulla voidaan parhaimmillaan parantaa opetuksen ja oppimisen laatua tarjoamalla uudenlaisia mahdollisuuksia ajattelun kehittämiseksi, yhteisölliselle oppimiselle ja verkostoitumiselle. Samanaikaisesti monet tutkimukset ovat kuitenkin nostaneet esille myös haasteita ja koulujen välisiä eroja teknologian käytössä pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla. Paras tapa vastata näihin haasteisiin on luoda

digipedagogista osaamista kehittäviä yhteisöjä ja toteuttaa tutkimusperustaisia opetuskokeiluja.

Teknologiaa pidetään usein tehokkaana oppimisen apuvälineenä, ja joskus pelkän teknologian läsnäolon saatetaan kuvitella vaikuttavan oppimistuloksiin positiivisesti. Kuitenkin tutkimustulosten mukaan teknologian vaikutus oppimiseen on epäsuora ja riippuvainen siitä, miten teknologiaa käytetään. Digiloikan ponnistusvoimaa heikentää teknologiavetoinen käsitys oppimisympäristöistä - pelkkä digi-innostus ei takaa mielekkäitä ja tarkoituksenmukaisia pedagogisia ratkaisuja. Erityisesti avoimissa, teknologiarikkaissa oppimisympäristöissä tapahtuva opiskelu ilman opettajan ohjausta tai sosiaalisen yhteisön tukea johtaa monissa tapauksissa suorituserojen kasvuun opiskelijoiden välillä. Tutkimustiedon perusteella opettajien omat uskomukset, kokemukset, pedagoginen orientaatio ja ympäristön vaikutteet ovat yhteydessä digitaalisen teknologian opetuskäyttöön. Selvää on, että koulujen digitalisaation onnistuminen ja merkitys tulevaisuudessa riippuu siitä, kuinka teknologiaa kyetään käyttämään pedagogisesti perustellusti, esimerkiksi oppimista edistävää vuorovaikutusta tai arviointia edistäen.

Digipedagoginen loikka on yhteisponnistus

Teknologian laadukas ja harkittu hyödyntäminen opetuksen ja oppimisen tukena edellyttää nykyistä joustavampaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Tutkimusperustaiseen ja yhteisölliseen opetuksen kehitysohjelmaan tarvitaan tutkijoita, opettajia, opiskelijoita ja opettajankouluttajia, jotka suhtautuvat innovatiivisesti opetuksen kehittämiseen ja ovat kiinnostuneita oppilaiden oppimisesta. Esimerkiksi oppimisen ja oppimisympäristöjen teemoja tulisikin lähestyä hyödyntämällä opinnoissa teknologian mahdollisuuksia ilmiöpohjaisesti. Ei myöskään tule unohtaa opettajaopintojen yhä tiiviimpää integroimista osaksi pitkäjänteisiä oppimisprosesseja, jotka toteutetaan yhteistyössä koulujen kanssa. Näistä lähtökohdista voidaan parhaimmillaan muodostaa kehittäjäyhteisöjä, joissa tutkijat, opettajat, opettajankouluttajat ja opettajaopiskelijat toimivat yhdessä tutkien ja kehittämällä digipedagogista osaamista oppijan aktiivisen oppimisen tukemiseksi.

Harkittua, tutkimusperustaista esteloikkaa

Teknologiaa hyödyntävien oppimistilanteiden suunnittelun ja teknologioiden opetuskäytön perustana tulee olla laadukas pedagogiikka, joka on johdettu kestävästä oppimisteoreettisista lähtökohdista. Tällaiset pedagogiset periaatteet korostavat esimerkiksi ihmisen aktiivista mieltä oppimisen perustana, oppimisen strategisia taitoja, autenttisten ja mielekkäiden oppimistilanteiden luomista sekä yhteisöllistä, teknologia-avusteista tiedonrakentelua. Oleellista on myös muistaa, että digipedagogisen kehittämisen ja muutoksen tärkeä edellytys on tutkimusperustaisuus. Esimerkiksi digipedagogisen osaamisen kehittämisessä voidaan hyödyntää tutkimusten tarjoamaa tietämystä opettajien ja opettajaopiskelijoiden teknologian pedagogista käyttöä koskevista ulkoisista (esim. laitteiden saatavuus ja saavutettavuus, toimivuus) ja sisäisistä esteistä (esim. opettajan omat uskomukset, kokemukset ja pystyvyys) sekä niiden purkamiseen soveltuvista keinoista ja käytänteistä. Teknologia tulee nähdä ajattelun työvälteenä niin opettajan kuin oppijankin näkökulmasta. Tämä korostaa opettajien, opettajankouluttajien ja opiskelijoiden omaa roolia digipedagogisen ja yhteisöllisen muutoksen tekijöinä ja tukijoina.

Osa keskisuomalaisista kouluista on mukana OpenDigi-kehittämishankkeessa, jossa toteutetaan mm. edellä kuvattuihin periaatteisiin nojaavia tutkimusperustaisia ja pitkäkestoisia opetuskokeiluja. Näissä opetuskokeiluissa opettajankouluttajat, opettajaopiskelijat ja yhteistyökoulujen opettajat kehittävät digipedagogista osaamistaan. Kokeiluissa perehdytään esimerkiksi yhteisöllisen ongelmanratkaisutaidon formatiiviseen arviointiin teknologiatuetusti sekä virtuaalitodellisuuden (VR) ja lisätyn todellisuuden (AR) lisäarvoon oppimisessa ja opetuksessa. Kokeiluissa myös syvennetään koulujen käytössä jo olevien oppimisympäristöjen (esim. Peda.net) pedagogista käyttöä. Keskeisenä periaatteena näissä opetuskokeiluissa on yksittäisen sovelluksen sijaan opiskelun ja työskentelyn pedagoginen tuki, joka muodostuu useiden eri välineiden, ohjelmistojen ja henkilöiden muodostamasta kokonaisuudesta. Kuten Roschelle on sanonut: ”Simple tools, rich pedagogy”.

Päivi Häkkinen, Mari Kyllönen ja Mikko Vesisenaho

[OpenDigi-hanke](#)

on Itä-Suomen, Jyväskylän, Lapin, Oulun ja Turun yliopistojen opettajankoulutuksen kehittämishanke 2017-2020. Hanketta rahoittaa OKM osana kärkihankerahoitusta. Jyväskylän yliopistossa hanketta johtavat professori Päivi Häkkinen (KTL) ja yliopistotutkija, opetusteknologian dosentti Mikko Vesisenaho (OKL). Mari Kyllönen toimii hankkeessa projektitutkijana. Lisäksi hankkeessa ovat mukana OKL:sta Janne Fagerlund, Merja Juntunen, Johanna Kainulainen, Emma Kostianen ja Marika Peltonen sekä KTL:sta Johanna Pöysä-Tarhonen. Hanke pohjautuu mm. Suomen Akatemian rahoittaman [PREP21](#)-hankkeen tutkimustulosten hyödyntämiseen. Hankkeen toteutuksessa tehdään yhteistyötä myös [ULA](#)- ja [Verme](#)-hankkeiden sekä [Peda.net-kouluverkon](#) kanssa.



Professori [Päivi Häkkinen](#) työskentelee KTL:ssä [Oppiminen, opettajuus ja oppimisympäristöt](#) -painoalueen johtajana yhdessä professori [Päivi Tynjälän](#) kanssa sekä [Oppiminen ja teknologia](#) -tiimin vetäjänä.

Lähetä palautetta kirjoittajille:
paivi.m.hakkinen@jyu.fi

Kirjoittajat vasemmalta oikealle: Päivi Häkkinen, [Mikko Vesisenaho](#) ja [Mari Kyllönen](#).

Valokuvat: Martti Minkkinen