

Opettaminen verkossa - Verkko-opetuksen monet kasvot

Eija Kalliala

<http://eijakalliala.fi/>

<http://www.linkedin.com/in/eijakalliala>



Koulutuksen sisältö

- Verkko-opettamisen monet muodot
- Verkko oppimis-, opiskelu- ja opetusympäristönä
- Verkko-opiskelijoiden kokemuksia
- Pedagogisia valintoja
- Sosiaalinen media opetuksessa
- Peli- ja mobiilioppiminen
- MOOC
- Vuorovaikutus verkossa, videoneuvottelut
- Oppimis- ja opiskeluprosessin rakentaminen verkkoon, suunnittelu, ohjaus, arviointi
- Tekijänoikeus ja tietoturva
- Mahdollisuuksia, ongelmia ja hyviä käytänteitä

Taustani

- [Tietie-verkko-opetusyhteistyön](#) koordinaattori 1995 – 2012
 - 14 ammattikorkeakoulua, satoja verkkokursseja, tuhansia opiskelijoita
 - Opetushallituksen ja opetusministeriön verkko-opettamisen laatupalkinto ITK-konferenssissa 18.4.2002
- Monimuotoista opetusta verkossa 1997 – 2012
 - Projektioppiminen, yhteisöllinen oppiminen, tutkiva oppiminen
- Opetusalan sosiaalisen median hankkeet 2012 – 2014
 - [SoMy](#)- ja [AVO2](#)-hanke
- [Tieto- ja viestintätekniiikan ammattilaiset TIVIA](#)
 - [IT-kouluttajat ry](#), puheenjohtaja 2003 – 2005, 2012 ->
 - [Systeemyhdistys Sytyke ry](#), hallituksen jäsen 1992 – 1994, 2012 ->; Sytyke-lehden päätoimittaja 2013 ->
- Tietokirjailija
 - Verkko-opettamisen käsikirja (Finn Lectura 2002)
 - [Sosiaalinen media opetuksessa](#) (Finn Lectura 2009, 2012; yhdessä Tarmo Toikkasen kanssa)
 - Kirja [ketterästä projektityöstä](#) viikonlopun kirjamaratonissa 2013

Verkko-opetuksen monet muodot

Verkko-opettamisen
käsikirjan (2002) jaottelu:

- Verkko lähiopetuksen tukena
- Monimuoto-opetus verkossa (Blended learning, sulautuva opetus)
- Itseopiskelu verkossa

Opettajalähtöinen

- Valmis oppimispolku
- Tehtävät malliratkaisuineen

Oppijalähtöinen

- Tutkiva oppiminen
- Oppijoiden asettamat tutkimusongelmat

Työelämälähtöinen

- Projektioppiminen
- Työelämän toimeksiannot

Verkko opetuksessa

Oppija verkossa

- yksin tai opettajan kanssa
- ryhmän kanssa
- laajan oppija- ja asiantuntijajoukon kanssa

Verkossa voidaan

- jakaa opettajan laatimaa materiaalia ja linkkejä
- etsiä tietoa opiskeltavasta aiheesta
- työskennellä yhdessä
- tallentaa ja julkaista oppijoiden ja oppijaryhmien tuotoksia
- tiedottaa ja keskustella koulutuksen lähitapaamisten ulkopuolella

Kokemuksia

- Verkko-opiskelu vaatii ja antaa enemmän kuin perinteinen opiskelu.
- Verkko-opiskelijat asettavat tavoitteensa korkealle.
- Selkeä ohjeistus ja pelisäännöt heti alussa.
- Aikataulu laadittava itse - tehtävien palautusajat.
- Verkko-opiskelu vapauttaa ajasta - ja vie aikaa!
- Ryhmätyöt yllättävät: “Luulin, että voin tehdä yksin!”
- Ryhmä tukee ja monipuolistaa oppimista.
- Verkon ryhmätöissä samoja ongelmia kuin muissakin.
- Opettajan aktiivisuutta odotetaan.
- Verkko monipuolistaa paikallista opetustarjotinta.
- Jotkut saattavat poimia verkko-opinnoista vain kiinnostavat asiat (esim. MOOCeista).

Pedagogisia valintoja

Opettajakeskeinen - oppijalähtöinen

- Yhteisöllinen oppiminen
- Projektioppiminen
- Ongelmalähtöinen oppiminen (PBL)
- Tutkiva oppiminen
- Tutkiva ja kehittävä oppiminen
- Konstruktivinen ja sosiokonstruktivinen opetusnäkemys
- Ankkuroiva opetus
- Kulttuurinen oppiminen
- Portfolio-oppiminen
- Ilmiöpohjainen oppiminen
- Käänteinen opetus

Sosiaalinen media opetuksessa

Sosiaalinen media on julkista keskustelua, tiedonrakentelua ja jakamista verkossa.

- Lähtökohtana opetettava aihe, kohderyhmä, pedagoginen lähestymistapa sekä opettajan ja oppijoiden valmiudet.
- Mitä tekisimme yhdessä? Auttaisiko siinä verkko tai sosiaalisen median palvelut?
- Tiedon ja avoimen materiaalin etsiminen, verkkokeskustelut, tuotosten työstäminen ja julkaiseminen (oppijoiden ryhmätyöt, opettajan materiaalin valmistelu)
- Oppimisympäristön koostaminen ([PLE](#))

Pelioppiminen

- [Tuula Nousiainen](#): Digitaalisessa, [pelillisessä](#) oppimisessa voidaan käyttää:
 - Ammattilaisten laatimia oppimispelejä
 - Viihdepelejä
 - Oppijoiden itse luomia ja täydentämiä pelejä.
- Tarmo Toikkanen:
 - [PBL vai magic circle? Pelillistäminen on korvien välissä](#)
- Nicole Lazzaro: [Hauskuuden 4 avainta](#)
 - Easy Fun, Hard Fun, People Fun, Serious Fun
 - luovuus, kilpailu, strategia, ongelmanratkaisu, keräily, nautinto, sosiaalisuus, yhteistyö, jännitys, roolipeli
- Pelillistettyjä laivaseminaareja
 - IT-kouluttajien [Koulutuspelejä-seminaari](#) Tallinnaan, kevät 2014
 - Sytykkeen [Tietotyö+1 -seminaari](#) Tukholmaan, 3. - 5.9.2014 (ilm. viimeistään 14.8.)

Pelioppiminen

Pelin ominaisuuksia

- Vuorovaikutteisuus, tavoitteellisuus, koukuttavuus, flow
- Säännöt, haasteet, palaute
- Tarina, ennakointi, yllätykset
- Pelaajan kokemukset, tunteet
- Parhaimmillaan peli lisää yhteisöllisyyttä ja ehkäisee syrjäytymistä.

Linkkejä

- [Rovio satsaa koulutusvientiin Kiinassa](#) (Kaleva 19.7.2014)
- OPH:n [OVI-hankkeen keräämiä ja luokittelemia oppimisperlejä](#)
- Mediakasvatus: [Pelikasvattajan käsikirja](#)
- Wikipedia: [Gamification of learning](#)
- [Gamification of Education](#) -wiki
- Tieken bisnestreffit [Projektipeli](#) keväällä 2014
- [Lentävä liitutaulu](#)

Mobiilioppiminen

Mobiili, liikkuva oppiminen vai oppiminen mobiililaitteilla?

- Perinteinen oppikirja on mobiili!
- V. 1997 Helsingin yliopisto ja Kilpisjärvi: [LIVE-projekti](#)
- Vuonna 2001 m-oppimista [ITK-konferenssissa](#)
- Wikipedia: [M-learning](#)
- Ulos oppimaan! nano-oppiminen bussipysäkillä, äänitiedostot työmatkalla ja lenkipolulla
- Harto Pönkä: [Tabletit opetuksessa](#) 11.8.2014
- Mobiilioppimisen kansainvälinen [konferenssi](#)
- [Mobiilikeskoulu](#) Mustialassa keväisin
- IT-kouluttajien [Taskukoulu](#) Tallinnassa vuonna 2012 ja linkkejä [Diigo-ryhmässä](#)
- [Liikkeelle!-hanke](#)

MOOC, massive open online course

Wikipedia: [MOOC](#)

- x-MOOC, opettajakeskeinen, esiintyjä houkuttelee
- c-MOOC, hajautettu asiantuntijuus ja vuorovaikutus
- Wikiversity, [Composing free and open online educational resources](#), toteutettu vuonna 2008
- Helsingin yliopiston Tietojenkäsittelytieteen laitoksen [avoimet massiiviset verkkokurssit](#)
- Online Educa Berlin [2012](#) ja [2013](#)
- [Khadija Niazi](#), 11-vuotiaana Udacityn tekoälykurssi
- [Learning analytics](#), opitaan oppimisesta
- Suuria toimijoita: [Coursera](#), [edEx](#), [Udacity](#)
- [MOOC-lista](#)
- [MOOC-linkkejä](#) Diigossa

Vuorovaikutus verkossa

- Vaatii aluksi lähikontaktin (?)
- Kirjoittaminen ja lukeminen on hitaampaa kuin kuunteleminen ja puhuminen.
- Eriaikaisuus: pohtivalle aikaa ajatella ja tarkistaa tietoja.
- Samanaikaisuus: ideointiin ja päätöksentekoon.
- Väärinkäsitysten mahdollisuudet ovat suuria.
 - Ristiriitoja ei pitäisi selvittää vain kirjoittamalla.
 - Ristiriitojen selvittämiseen ainakin ääniyhteys, mielellään fyysinen tapaaminen.
- Otettava huomioon:
 - kulttuurierot
 - opettajan ja oppijoiden kokemukset ja valmiudet.

Vuorovaikutuskanavia

- Sähköposti
- Ryhmätyöalue
- Keskustelualue
- [Chatti](#)
- [Videoneuvottelu](#)
- Sosiaalisen median palveluja ([Skype](#), [Googlen](#) palvelut, [Facebook](#), [Twitter](#), [Instagram](#), [LinkedIn](#), [WhatsApp](#), blogit, wikit)
- [Microsoftin](#) palveluja ([Yammer](#), [Lync](#), [Live@edu](#), [SharePoint](#))
- Perinteistä vuorovaikutusta ei saa unohtaa!
 - Kasvokkainen tapaaminen
 - Puhelin, neuvottelupuhelin, tekstiviesti

Videoneuvottelut

Videoneuvottelustudioista keveisiin (mobiili)sovelluksiin.

- [Skype](#), [Google Hangouts](#), [Adobe Connect](#), [Lync](#), [WebEx](#)
- Ääni on kuvaa tärkeämpi

Mahdollisuuksia

- Luennot, seminaari, konferenssit (live + tallenne)
- Lähitapaamisen etäosallistujat
- Opettajan vastaanotto, opiskelijan ohjaus
- Ryhmätyöt
- Ohje- ja koulutusmateriaalien tuottaminen
- Toimeksiantajien tapaaminen
- Kokoukset

Opiskeluprosessin rakentaminen verkkoon

Suunnittelu

- Ensin: Aihe, tavoite, kohde, arviointikriteerit, prosessi, ohjaus, aikataulu
- Vasta sitten: Työskentelyyn soveltuvat verkkopalvelut
- Esteettömyys! Kuvat ja taulukot hankalia

Ohjaus

- Alussa orientaatio, esittäytyminen, esikysely
- Selkeä aikataulu ja tehtävät näkyvissä jatkuvasti
- Muistuttelu aikatauluista
- Kysyvä, rakentava palaute

Opiskeluprosessin rakentaminen verkkoon

Arviointi

- Merkityksellinen oppiminen
- Laadullinen ja määrällinen arviointi
- Jatkuva, kehittävä arviointi
- Vertais- ja itsearviointi

Mahdollisia alustoja

- [Wikiopisto](#), Wikimedia-säätiön verkkoyhteisö ja oppimisympäristö
- [P2PU](#), hyötyä tavoittelematon avoimen oppimisen yhteisö
- [Eliademy](#), ex-nokialaisten Suomessa kehittämä, avoimen lähdekoodin sovellus

Verkkokurssin runko

1. Oliolähestymistapa 1997 - 2000

- Kurssikuvaus
- Kurssimateriaali
- Keskusteluryhmä
- Tehtävät
- Opiskelijat
- Videoneuvottelut
- Opintojaksopalaute

2. Tietojärjestelmäprojekti ja muutos 2006 - 2012

- Kurssikuvaus
- Tehtävät
- Aikataulu
- Oppimismateriaalia
- Tutkivan oppimisen tiedonrakentelu

3. Kurssi X

- Kurssikuvaus
- Lukujärjestys
- Luentomateriaalit
- Kirjallisuus

4. Kurssi Y

- Opettaja
- Kurssikuvaus
- Kalenteri
- Luennot
- Keskustelu
- Kirjallisuus
- Tehtävät
- Tentit
- Resurssit
- Kuvagalleria

Tekijänoikeus

- Suojaa teoskynnyksen ylittäviä tuotoksia.
- Syntyy materiaalin tekijälle.
- Voi luovuttaa kirjallisella sopimuksella tai hiljaisella suostumuksella.
- Tekijänoikeuslaki ei tunne vilpittömän käytön käsitettä.
- Luokkaopetuksessa käytettävät materiaalit eivät välttämättä ole käytettävissä verkko-opetuksessa.
- Tarmo Toikkanen, Ville Oksanen: [Opettajan tekijänoikeusopas](#). Finn Lectura 2011, ks. [Kopiokissa](#)-sarjakuva
- [Kopiraitti](#), Kopioston ja opetusministeriön tuottama tekijänoikeusopas
- Edu.fi, [opettajan verkkopalvelu](#) -> Materiaaleja ja työtapoja -> Tvt opetuksessa -> Sosiaalisen median käyttöehdot opetuksessa
- Palveluiden sopimusehdot voivat ottaa kantaa tekijänoikeuteen.
- Palvelimen sijaintimaan lainsäädäntö vaikuttaa tekijänoikeuteen.
- [Creative Commons -lisenssi](#)
- Tarmo Toikkanen: [Mitä jokaisen opettajan tulisi tietää tekijänoikeudesta](#) (20.4.2012).
- [Digilupa](#) (Kopiokissan näkemys)

Tietoturva ja tietosuoja

Tietojen, järjestelmien ja palvelujen luottamuksellisuuden, eheyden ja käytettävyyden turvaaminen.

- Kulunvalvonta, tiedottaminen, asenteet
- Autentikointi, salasanojen vahvuus ja kryptaus
- Palomuurit, virussuojaus, ohjelmistojen päivitykset
- Palvelimella olevien tietojen varmistaminen
- Oman päätelaitteen suojaaminen ja varmistaminen
- Tietoliikenteen avoimuus ja salaus
- Suomen tietosuojalaki (esim. henkilötietoluettelot)
- Globaalit pilvipalvelut (some), käyttöehdot, sopimukset
- Netti on julkinen tila
- OPH [Opetustoimen turvallisuusopas](#)
- Viestintäviraston sivuston [tietoturva-osio](#)

Linkkejä

Oppimateriaaleja verkossa

- [OpenCourseWare](#)
- [Wikiopisto](#)
- [LeMill](#)
- OKM, [pilviväylä oppimisympäristöihin](#)
- YLE [Oppiminen](#)
- [Avoin Oppikirja](#)
- [TED](#), asiantuntijapuheenvuoroja maailmalta
- [Khan Academy](#), opetusvideoita (Flipped Classroom)
- [MOOC](#)-lista
- [SOOC](#), pieniä avoimia verkkokursseja

[Tutkimuksia](#) sosiaalisesta mediasta opetuksessa

Linkkejä

Opetusalan blogeja

- Ilkka Olanderin [Sometek](#)-blogi
- Esa Kukkasniemen [Koulua ja kasvatusta](#) -blogi
- Mikko Jordmanin [Little Less, Little Better](#) -blogi
- Harto Pöngän [Lehmätkin lentäis](#) -blogi
- Tarmo Toikkasen [tarmo.fi](#)-blogi
- [Heli Nurmen](#) blogit suomeksi ja englanniksi
- Anne Ronkaan [Opeblogi](#)
- [Vesa Linja-ahon blogi](#)

Opettajaverkostoja

- [Tieto- ja viestintäteknikka opetuksessa](#) (Facebook)
- [LeMill](#)
- [Sometu](#) (Ning)

Muista!

Teknologinen kehitys ei koskaan poista verkko-opetuksen kehittämisen vaikeinta vaihetta:
hyvää pedagogista suunnittelua.

Näyttävinkin verkko-opetusmateriaali on kelvoton, jos se ei herätä opiskelijan älyllistä aktiivisuutta.

(soveltaen Veli-Pekka Lifländerin kiteytystä opetusohjelmien tuotannosta vuonna 1995)