



Miten rakennetaan toimiva (digitaalinen) opintokokonaisuus?

Taina Joutsenvirta

27.5.2015

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esityksen nimi

www.helsinki.fi/yliopisto

27.5.2015



Perinteinen opetus

Koli & Silander 2002, 30

■ AIKA

O
P
P
I
M
I
N
E
N

Opetus-
tilanne 1
luokka-
huoneessa

Opetus-
tilanne 2
luokka-
huoneessa

Opetus-
tilanne 3
luokka-
huoneessa

Opetus-
tilanne 4
luokka-
huoneessa

Tentti
luokka-
huoneessa

Kirjallinen
arviointi
ja
palaute



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Taina Joutsenvirta /
Esityksen nimi

27.5.2015



Blended learning Sulautuva opetus

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esityksen nimi

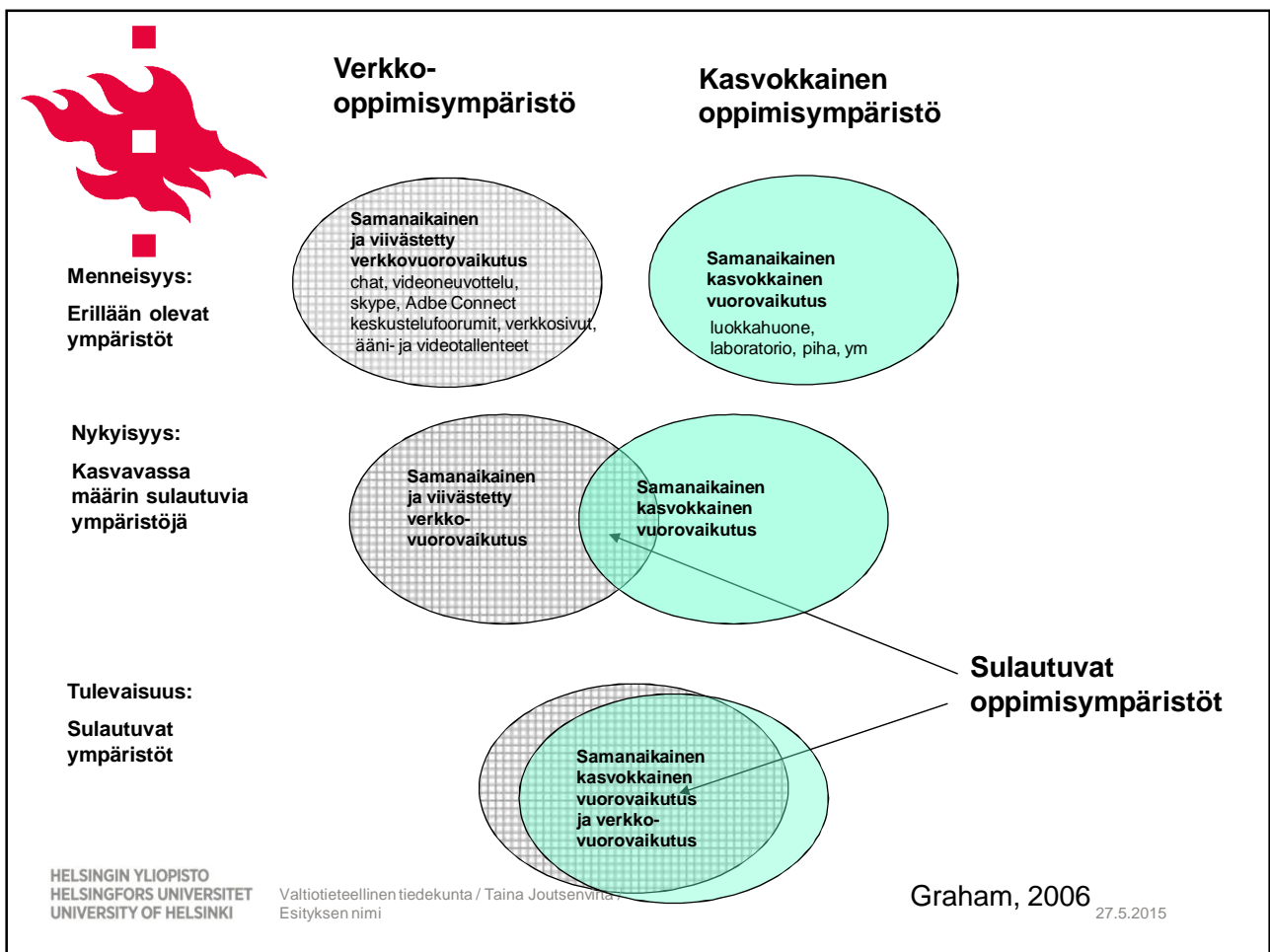
www.helsinki.fi/yltiopisto

27.5.2015



Sulautuva opetus

- Sulautuva opetus on lähiopetuksen ja tietoverkkojen välityksellä toteutetun opetuksen integointia.
Graham (2006)
- Ks. Levonen, Joutsenvirta & Parikka (2009)





Sulautuvan opetuksen kategoriat

- Graham (2006) on jaotellut sulautuvan opetuksen kolmeen kategoriaan
 - Mahdollistava sulautus
 - Tehostava sulautus
 - Muuntava sulautus



Mahdollistavan sulautuvan opetuksen tavoitteena

- Opiskelijalla mahdollisuus päästä käsiksi oppimateriaaleihin
- Mahdollisuus ylläpitää yhteyksiä opiskelijoiden kanssa
- Mahdollisuus saavuttaa uusia opiskelijoita

- Esimerkkinä
 - Kurssien verkkoympäristöt, joissa kurssimateriaalit, linkit, keskustelualueet, oppimistehtävät, kyselyt, tentit, ym.

Lähiopetus ja mahdollistavat verkko-oppimisympäristöt

AIKA

O
P
P
I
M
I
N
E
N

Yhteisöllinen prosessi

Lähiopetus

Lähiopetus

Lähiopetus

Lähiopetus

Opettajan tuottama materiaali: kurssimateriaalit, oppimistehtävät, linkit, viestit, tentit

Opiskelijoiden tuottamat materiaalit: oppimistehtävät, viestit, raportit, tenttivastaukset

Yksilön prosessi

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esiityksen nimi

UNIVERSITY OF HELSINKI



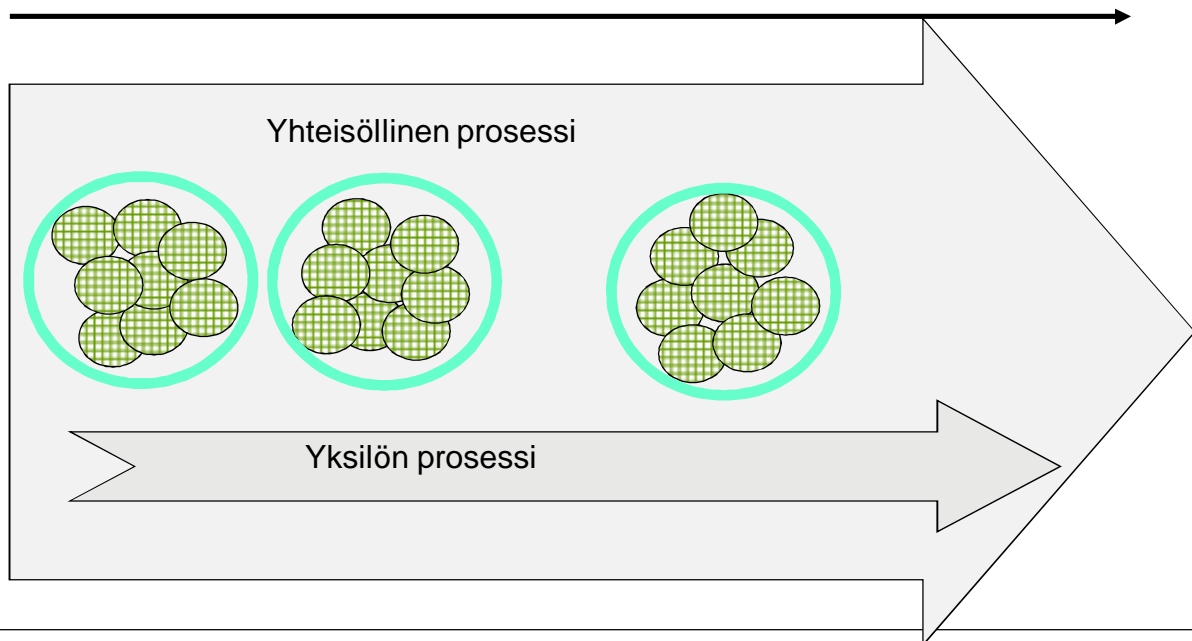
Tehostavan sulautuvan opetuksen tavoitteet

- verkkoa käytetään laajemmin kuin edellä
- mahdollistaa pedagogisen muutoksen, mutta ei vielä radikaalisti muuta opetuksen ja oppimisen muotoja
- tehostaa opetuksen tasoa vertaisvuorovaikutuksen ja/tai ryhmätyöskentelyn avulla
- Esimerkki virtuaalimikroskopia esitys Mobiilisti Meikussa
- http://blogs.helsinki.fi/medi-peda/files/2014/11/Holttavuori_Hervonen_Airaksinen_Virtuaalimikroskopia-IPadilla_2.pdf

Tehostava sulautus: Virtuaalimikroskopia iPadilla

AIKA

O
P
P
I
M
I
N
E
N



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esityksen nimi

27.5.2015



Muuntavan sulautuvan opetuksen tavoitteet

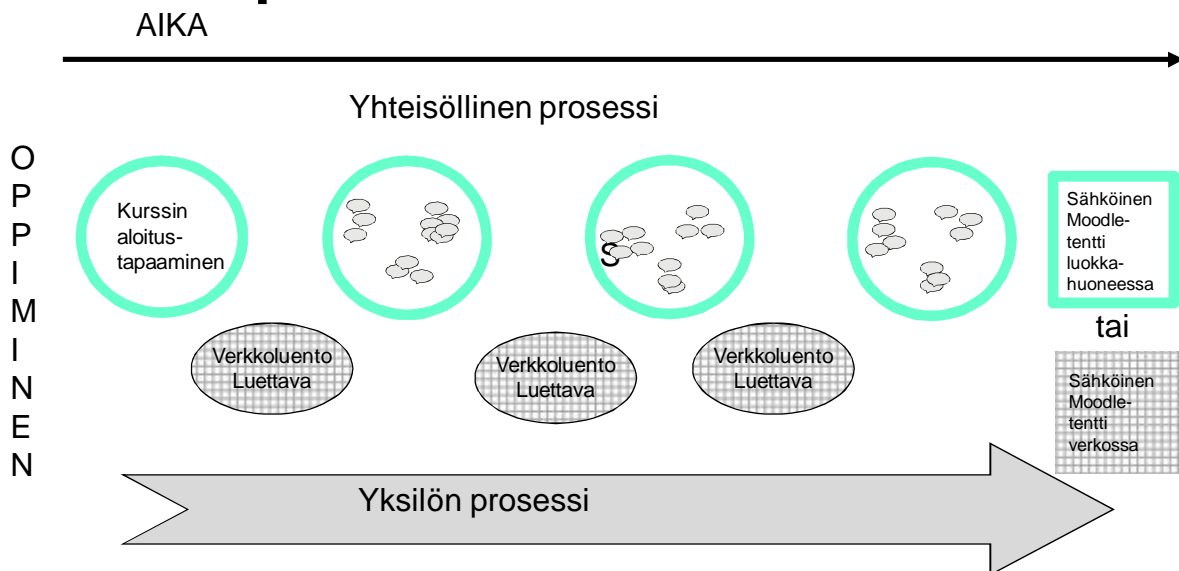
- pedagoginen muutos, jollainen ei ole ollut mahdollista ilman verkkoteknologioita
- Esimerkkinä käänteinen luokkahuone



Käänteinen luokkahuone Flipped classroom

- Perinteisessä yliopisto-opetuksessa luennot tapahtuu luokkatilassa ja sen jälkeen tehdään harjoitustehtäviä kotona yksin
- Käänteisessä luokkahuoneessa luennot valmistaudutaan kotona (video, kirjallisuus, tehtävät).
 - Hyötynä se, että etukäteismateriaalia voi kuunnella tai lukea moneen kertaan
 - Valmistautumiselle voi valita itselle sopivan ajankohdan
- Etukäteen opittua työstetään ja/tai syvennetään yhteistoiminnallisesti luokkatilassa opettajan ohjauksessa

Muuntava sulautuva, käännteinen opetus





Sulautuvan opetuksen suunnittelu

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esityksen nimi

www.helsinki.fi/yltiopisto

27.5.2015

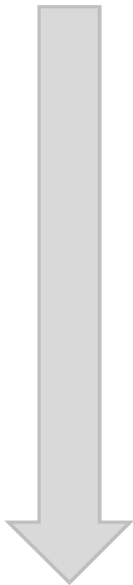


Sulautuvan opetuksen pääideat

- **Tehdään** valitussa ympäristössä siihen **ympäristöön soveltuvia asioita**
- **Opiskelijat toimivat aktiivisesti** sulautuvissa oppimisympäristöissä
- **Opettaja suunnittelee** opiskelijoiden toiminnan



Opetuskokonaisuuden suunnittelun prosessi



Lähtökohdat: kohderyhmä, osaamistavoitteet, aikataulut ja ajankäyttö

Oppimisprosessin suunnittelu: opiskelumuodot (yksilö, pari, pienryhmä jne.), oppimisympäristöt, oppimistehtävät, linkitys tavoitteisiin ja osaamiseen, oppimisprosessin arviointi

Kurssin sisältö: kurssisisältöjen tuottaminen tai valmiin materiaalin hankkiminen, materiaalin sopivuus kohderyhmälle, materiaalin laajuus ja yhteensopivuus tavoitteisiin nähden

Toteutus: opetus, ohjaus, opiskelu

Arviointi: mitä, miten ja milloin arvioidaan?, kuka arvioi? arvioinnin hyödyntäminen kurssin kehittämisessä



Linjakkaan opetuksen suunnittelun periaatteet

- Mitä halutaan osata kurssin jälkeen?
 - Kirjoitetaan auki verbeinä
- Miten nämä asiat opetetaan?
 - Opetusmenetelmät
 - Oppimistehtävät
 - Oppimisympäristöt tukevat opetusta ja opiskelua
- Miten osaaminen arvioidaan?



Sulautuvan opetuksen suunnittelumatriisi

- <http://blogs.helsinki.fi/sulautuvaopetus/files/2010/03/suunnittelumatriisi.pdf>



Aktiiviset opiskelijat ja oppimistehtävät

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esityksen nimi

www.helsinki.fi/yltiopisto

27.5.2015



Aktiiviset opiskelijat

- Ideana on, että opiskelijat toimivat aktiivisesti koko kurssin ajan
 - Verkossa
 - Luokkahuoneessa
- Aktivoijina toimivat monipuoliset oppimistehtävät
- Oppimistehtävät näkyville myös muille opiskelijoille?



Mitä tehdään luokkahuoneessa?

- Keskustelut
- Simulaatiot
- Roolipelit
- Erilaiset harjoitukset
- Yhdessä tekeminen, esim. posterin tekeminen
- Piirtäminen (iPadilla, jakaminen kurssilaisille)
- Opiskelijoiden esitykset
- Rooliharjoitukset, näytelmät
- Opiskelijan valmistelemasta tekstistä keskusteleminen



Mitä tehdään verkossa?

- Kirjoitustehtävät yksin tai ryhmänä: julkaistaan opettajalle tai koko kurssille
- Lukutehtävät
- Itsearviointitehtävät
- Piirtäminen, käsitekartat ja niiden jakaminen
- Oppimispäiväkirjat verkossa / kommentointi
- Roolikeskustelut (moninaisia menetelmiä)
 - <http://blogs.helsinki.fi/valt-opekesk/>
- Posterit, ryhmäposterit (julkaisu pdf-tiedostona kurssisivuilla)
- Videon katselu
- Videon teko ja julkaisu Unitube -palveluun



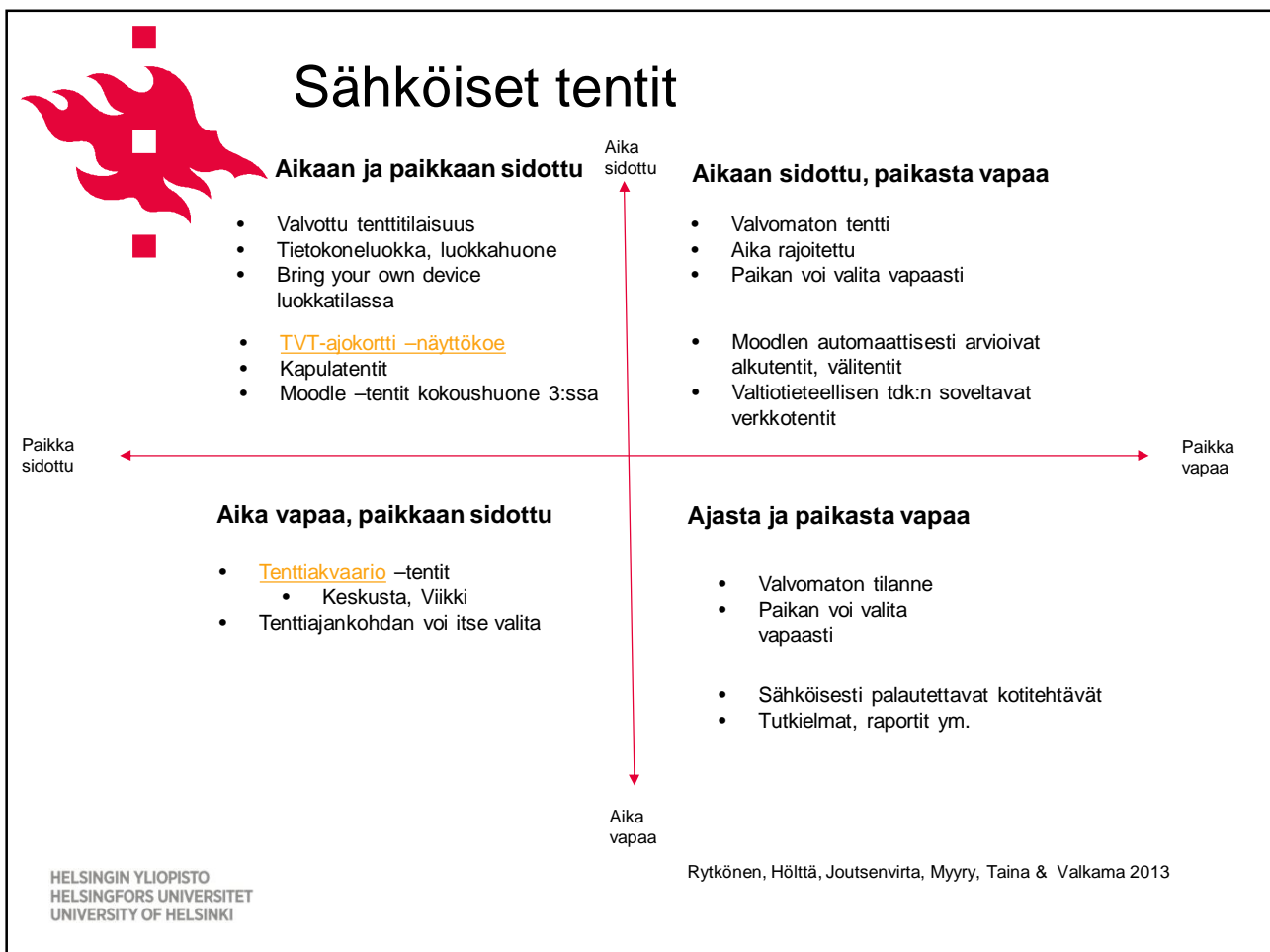
Sähköiset arviointimenetelmät

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esityksen nimi

www.helsinki.fi/yltiopisto

27.5.2015





Monipuoliset arviointitavat

- Kuka arvioi?
 - Opettaja ja/tai opettajat
 - Itsearviointi (opiskelijoiden pitää oppia arvioida itseään)
 - Vertaisarviointi (vertaisarvioinnin validiteetti)
 - Kaikki edelliset yhdessä
- Huom. Arviointikriteerit



Verkkoympäritöt ja - välineet

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esimyksen nimi

www.helsinki.fi/yliopisto

27.5.2015



Tuetut verkkovälineet Helsingin yliopistossa

- Oppimisympäristö: Moodle
- Ryhmäkirjoittaminen: Wiki
- Yksilön julkaisualusta: Blogi
- Virtuaaliseen kanssakäymiseen: Adobe Connect Pro
- Yleisön aktivoiminen: Presemo
- [Opetusteknologiat ja palvelut](#)



Lääketieteellisessä tiedekunnassa käytettävät verkkovälineet

- Virtuaalipotilaat
- DIKK
- Googlekalenteri (hyödynnetään sosiaalisen median palvelua)
- iPadit



Videoiden teko ja julkaiseminen

- Luentovideointi luokkatilassa (Metsätalo Sali 1)
- Videointistudio (Aleksandria)
- Ministudio (Biomedicum)
- Videoiden julkaisu Unitubessa



Sosiaalisen median palvelut

- Facebook <http://facebook.com>
- Twitter <http://twitter.com>
- Prezi <http://prezi.com>
- Dropbox <https://www.dropbox.com/>

Huomioitavaa sosiaalisen median palveluista lue
Täydentävät it-palvelut ja pilvipalvelut

<https://flamma.helsinki.fi/fi/tietotekniikka/taydentavat>



Opetustilassa käytettävät verkkoympäristöt

- Moodle
 - Tentit ja testit tentti -aktiviteetilla
 - Ryhmäkirjoittamiseen wiki -aktiviteetti
 - Vertaisarviointiin työpaja –aktiviteetti
 - Tiedostojen jakamiseen kansio –työkalu
- Verkkosivut ja –materiaalit
- DIKK
- Yhteistoiminnalliseen toimintaan BaiBoard ym.
iPadin ohjelmat
- Jakamiseen DropBox,



Opetustilat

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esityksen nimi

www.helsinki.fi/yltiopisto

27.5.2015



Opetustilojen tilanne

- Oppimisympäristöjen digitalisaatio uuden strategian kehittämiskohteena
 - Opetushallinto, kurssisivut, sähköiset aikataulut
- Luokkatilojen digitalisointi?
 - Langattomat verkot
 - Esityslaitteet, älytaulut
- Luokkatilojen modernisointi luentosaleista ryhmätiloiksi?



Tukea suunnitteluun

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Valtiotieteellinen tiedekunta / Henkilön nimi /
Esimyksen nimi

www.helsinki.fi/yltiopisto

27.5.2015



Sulautuvan opetuksen tukipalvelut

- Tukea sulautuvan opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen antaa Taina Joutsenvirta
 - Vierihoido
 - Koulutus
 - Ryhmille räätälöity koulutus
- Medipedan sivulta löytyy linkit tuettuihin palveluihin sekä verkko-opetuksen koulutuskalenteri
- <http://blogs.helsinki.fi/medi-peda/verkko-opetus/>



Lähteitä

- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Koli, H. & Silander, P. (2002): Verkko-oppiminen. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Levonen, J., Joutsenvirta, J. & Parikka, R. (2009). Blended learning – katsaus sulautuvaan yliopisto-opetukseen. Kirjassa Joutsenvirta, T. & Kukkonen, A. (toim.) Sulautuva opetus – uusi tapa opiskella ja opettaa. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.