

Ari Rapo
ari.rapo@ksao.fi
020 6156 386

KSAOn verkko-oppimisen mallinnuksen taustaa

Mitä, miten ja miksi?

Taustadokumentaatiot

- Kouvolan kaupungin tiedolla johtamisen strategia
- KSAOn TVT:n opetuskäytön ohjelma 2015-2020
- KSAOn strategia
- Kansallinen tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön suunnitelma

KSAOn näkemys verkko-oppimisesta

- Ei ole olemassa yhtä tapaa tehdä verkkototeutusta: toteutus riippuu aina tapauksesta
- Yksittäiset elementit vahvistavat kokonaisuutta: Tietopankki + oppimistehtävät + video-opetus + muut verkkointensiivit + some-ympäristöt = verkko-oppiminen
- Olennaista kouluttajan läsnäolo ja ohjaava ote
- Learning-on-demand: opi silloin kun haluat
- SOME-palvelut mukana luovassa hengessä

KSAOn tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttöön liittyvät palvelut ovat laadukkaita saavutettavuuden 1), esteettömyyden 2) ja käytettävyyden 3) suhteen. **Tiedollinen saavutettavuus** lähtee jo palvelujen markkinoinnista.

Verkkopalvelujen käytettävyydessä tulee huomioida erilaiset päätelaitteet, sillä palveluja käytetään paitsi 'perinteisillä tietokoneilla' myös erilaisilla mobiililaitteilla kuten älypuhelimilla ja padeilla eli tabletti-PC-laitteilla. **Learning-on-demand** -periaate edellyttää, että verkkopalvelujamme tulee voida käyttää ajasta, paikasta ja käytettävästä päätelaitteesta riippumatta.

Asiakasnäkökulman korostamisen tulee välittyä asiakkaallemme – oli hän sitten yksittäinen opiskelija, yritysorganisaation edustaja tai rahoittaja-asiakkaan edustaja – siten että haluttu tieto löytyy vaivattomasti, palvelua on helppo käyttää ja että vasteaika on mahdollisimman lyhyt. Asiakkaan tulee saada kokemus, että hänestä välitetään aidosti ja että hänen on toimillaan mahdollisuus vaikuttaa.

Ohjaamme opiskelijoitamme tietoyhteiskunnan palveluiden aktiivisiksi käyttäjiksi – tämä on itse asiassa KSAOn yhteiskunnallinen velvollisuus.

Tahtotilamme on että asiakkaamme osaavat ja haluavat käyttää monipuolisesti tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön välineitä. He haluavat myös aktiivisesti tuottaa omia aineistojaan verkkoon ja osallistua yhteisöllisen median palveluihin. Omiin verkkopalveluihimme, kuten Peda.net -ympäristöön, otamme vaikutteita yhteisöllisen median toimintatavoista. Pyrimme **Personal Learning Environment**-ajatteluun,

Ari Rapo
ari.rapo@ksao.fi
020 6156 386

jossa oppija hallitsee henkilökohtaisesti oppimistaan ja asettaa omat oppimistavoitteensa. Oppiessaan hän myös kommunikoi aktiivisesti toisten oppijoiden kanssa.

Tekniikan, joka tukee ymmärtävää oppimista ja oppijoiden motivaatiota, tulisi tukea oppimisessa ja oppimisympäristöissä:

- Vuorovaikutteisuutta
- Monipuolisia kerronnan ja ilmaisun muotoja
- Opetuksen ja oppimisen sovittamista yksilöllisiin oppimistyyliin
- Palautteen antamista
- Metakognitiivista ja ymmärtävää oppimista
- Yhteistyötä ja yhteisöllisyyden kehittymistä.

(Kansallinen tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön suunnitelma)

Verkko-opetus

Verkko-opetus on tieto- ja viestintätekniikan, erityisesti verkkotekniikan, hyödyntämistä oppimisessa ja opetuksessa. Monimuoto-opetus ja etäopetus sen osana ovat tärkeitä verkko-opetuksen ja -oppimisen muotoja.

Ammattiopisto tutustuu verkko-opetuksen teknologioissa yleisesti hyväksi havaittuihin käytänteisiin ja jalkauttaa näitä tarpeen mukaan opetuskäyttöön. Tällaisia käytänteitä ovat mm. video-neuvottelujärjestelmien käyttö opetuksessa, yhteisöllinen media sekä erilaiset multimediaaliset aineiston jakeluratkaisut. Verkko-opetuksen palvelujen saavutettavuuteen, esteettömyyteen ja käytettävyyteen kiinnitetään erityistä huomiota.

Verkkopalvelujen käytettävyydessä tulee huomioida erilaiset päätelaitteet, sillä jo aivan lähitulevaisuudessa palveluja käytetään paitsi 'perinteisillä tieto-koneilla' myös erilaisilla mobiililaitteilla kuten älypuhelimilla ja padeilla eli tabletti-PC-laitteilla. Learning-on-demand-periaate edellyttää, että verkkopalvelujamme tulee voida käyttää ajasta, paikasta ja käytettävästä päätelaitteesta riippumatta.

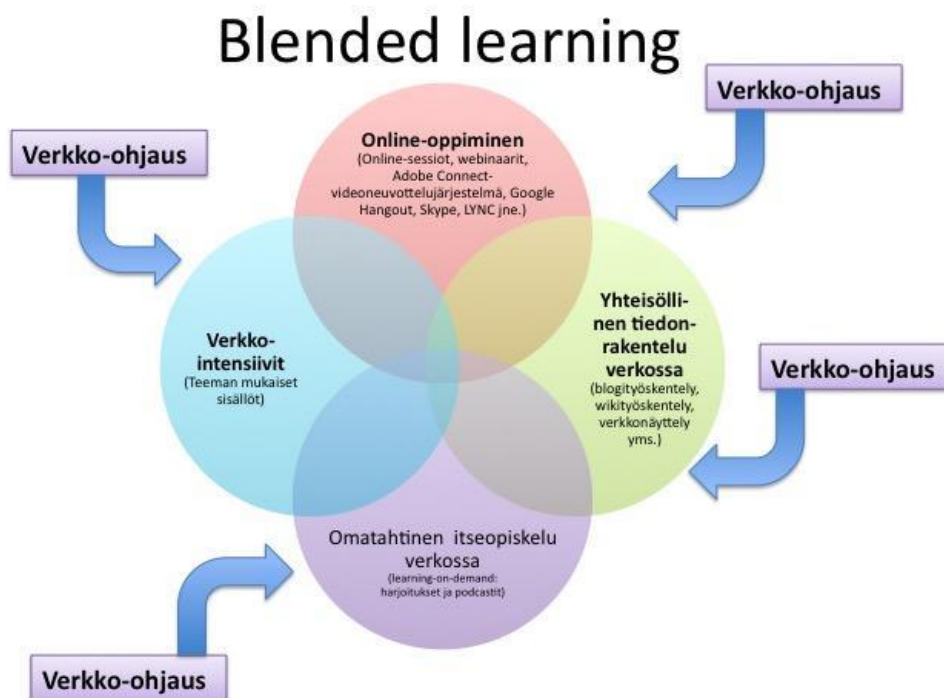
Verkkokurssi

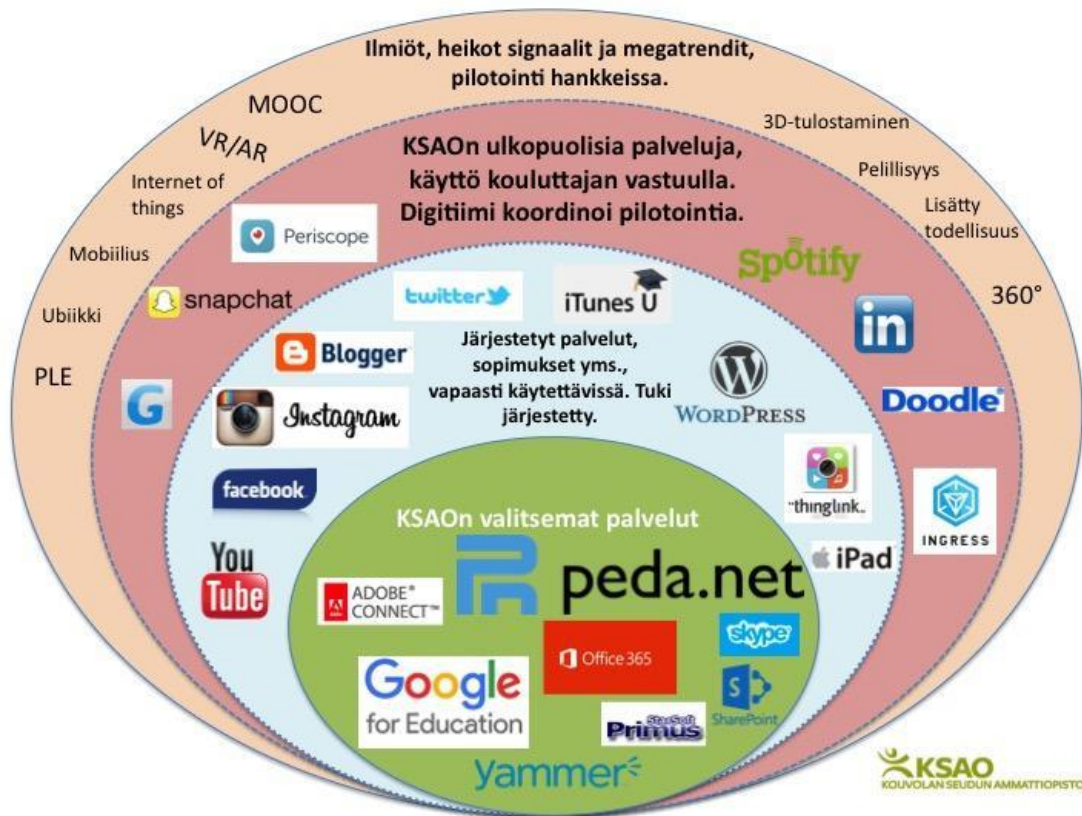
Verkkokurssit ovat opetuskokonaisuuksia, joita voi suorittaa kotoa tai työpaikalta käsin. Verkkokurssi on yksittäisen aiheen verkkototeutus, esim. Tietotekniikan perusteet verkko-opetuksena. Verkkokurssiin voi sisältyä video-luentoja, itsenäistä työskentelyä sekä yhteisöllistä tiedonrakentamista. Verkkokursseja pyritään lisäämään kaikkiin koulutusohjelmiin tarkoituksenmukaisuus huomioiden.

Ari Rapo
ari.rapo@ksao.fi
020 6156 386

Verkko-ohjaus

Verkko-ohjaus on tietoverkossa tapahtuva ohjauksellinen toimenpide. Verkko-ohjaus lisää tiedollista saavutettavuutta mahdollistaen ohjauksen kohteena olevalle opiskelijalle osallistua siihen paikasta riippumatta. Verkko-ohjauksen menetelmiä otetaan käyttöön verkko-oppimisen osana, perinteisen ohjauksen lisäksi.





Verkko-opetuksen keskeiset elementit

Verkkopedagogiikka tarkoittaa tieto- ja viestintäteknikan, verkko-oppimisympäristöjen ja sosiaalisen median pedagogisesti mielekästä hyödyntämistä opetuksessa.

- Yhteisöllinen, ilmiöpohjainen ja ymmärtävä oppiminen.
- Tämä toteutetaan hyödyntämällä Peda.netin työkaluja.
- Sosiaalisen median prosessin myötä opiskelija 'muuntautuu' tiedon kuluttajasta tiedon aktiiviseksi tuottajaksi.



Miten suunnittelen verkkokurssin tai -koulutuksen?

Oheinen 10 kohdan 'resepti' mahdollistaa verkko-oppimisen sujuvuuden. Kaikkea ei ole välttämätöntä ottaa käyttöön omassa koulutuksessa, mutta näistä raaka-aineista valittuna lopputuloksena on maukas keitos. Näissä 10 kohdassa asiaa on mietitty nimenomaan KSAOn tietoteknistä ympäristöä ja kohderyhmiä silmällä pitäen.

1. Kick-off

Kun suunnittelet kick-off-päivää – pidettiin se sitten verkossa tai lähipäivänä – muista että sen pitää olla opiskelijoiden näkökulmasta mieliin painuva ja motivoiva. Jos käytät leijonanosan päivästä erilaisten lomakkeiden läpikäymiseen (niin tärkeitä kuin ne ovatkin), tässä menetetään jo paljon motivaatiota. Suunnittele tvt- opetuskäytön koordinaattorin kanssa jäntevä ja innostava päivä, jossa ryhmäytymisellä on suuri rooli. Ei ole mikään itsetarkoitus verkkokoulutuksessakaan järjestää aloituspäivää verkossa. Ryhmäytymisen kannalta on tehokkainta, jos startti tehdään 'livenä' ja opiskelijat oppivat tuntemaan toisensa alusta alkaen.

2. Verkko-luentot videoneuvotteluna

KSAOn käytössä oleva videoneuvottelujärjestelmä Adobe Connect sopii mainiosti opetustarkoituksiin. Suunnittele verkkosessio tarkkaan ja tee myös varasuunnitelma teknisten ongelmien varalle. Jos videoneuvottelujärjestelmämme käyttö ei ole opiskelijoille tuttua muista varata riittävä aika järjestelmän läpikäymiseen joko ensimmäisen videoneuvottelukerran yhteydessä tai erillisenä kertana. Järjestelmää voidaan käydä läpi myös starttipäivänä.

Ja ennen kaikkea vaivaudu opettelemaan Adobe Connectin käyttö itse ennen kun kutsut opiskelijat paikalle. Antaa kovin huonon kuvan ammattitaidostamme jos kouluttaja itsekään ei osaa käyttää järjestelmää. Adobe Connect on hyvin helppokäyttöinen, mutta sitä pitää harjoitella muutaman kerran ennen kuin se sujuu niin että voit vakuuttavasti ohjata muita. Tähän saat ohjausta ja tiimillesi voidaan järjestää asian tiimoilta työpaja.

Videoluennot voidaan nauhoittaa, jolloin poissaolijat katsella luennon jälkikäteen. Voit myös itse nauhoittaa etukäteen omia luentojasi, jolloin ne ovat aina tarvittaessa käytettävissäsi.

3. Verkko-ohjauksen aikatauluttaminen

Verkko-opetus ei ole pelkkää video-opetusta ja etätehtäviä, vaan ohjauksella on huomattavan merkittävä rooli. Hyvä ohjaus on todennäköisesti tärkein keskeyttämistä ehkäisevä tekijä. Ohjaus voidaan toteuttaa teknisesti Adobe Connect-videoneuvottelun keinoin ja tällainen etäohjaus on yhtä tehokasta kuin kasvokkain pidettävä ohjaus.

Tarvitaan monenlaista ohjausta: opettajan tai vastuukouluttajan läpikäymää substanssiin sidottua ohjausta, työpaikkakouluttajan tai mentorin antamaa ohjausta, henkilökohtaistamissuunnitelman tekemiseen liittyvää ohjausta sekä opon,

Ari Rapo
ari.rapo@ksao.fi
020 6156 386

oppimisvalmentajan, erityisopettajan tai erityisopetuksen koordinaattorin oppimistaitoihin ja/tai elämänhallintaan liittyvää ohjausta.

Muista aikatauluttaa nämä ohjaukset heti kun suunnittelet koulutusta tai viimeistään koulutuksen alussa. Säännöllisyys on tärkeää ja että opiskelijat voivat varautua hyvissä ajoin ohjaussessioihin.

Osa ohjauksesta voi olla vapaaehtoista opiskelijalle, osa pakollista. Osa ohjauksesta on syytä toteuttaa yksilöohjauksena, osa pienryhmäohjauksena. Muista että vertaisohjaus on myös tehokasta. Kun opiskelijat tukevat toinen toisiaan, saattaa välittyä sellaista tietoa, jota ammattiohjaaja ei pysty kaivamaan esille. Ohjaamista varten KSAOn Adobe Connect -palvelimelle voidaan tehdä 'ohjaushuoneita' joita voit käyttää. Omaan koulutukseesi voidaan perustaa erillinen 'ohjauskoppi' jota käytetään samalla tapaa kuin tavallista AC-huonetta.

4. Verkkointenssiivit blogi-, wiki- tai foorumityöskentelynä

Verkkoluentojen lisäksi on mahdollista ja suositeltavaa käyttää erilaisia some-maailmaan kuuluvia julkaisupalveluita. Kun opiskelijat tuottavat yhdessä sisältöä vaikkapa blogiin tai wikiin, on kyseessä tiedonrakentamisprosessi, jonka on tutkittu tehostavan oppimista huomattavasti. Opiskelijat joutuvat jakamaan, presentoimaan ja argumentoimaan ajatuksiaan sekä käyttämään metakognitiivisia toimintojaan. Yksinkertaisimmillaan tiedonrakentaminen on esimerkiksi foorumikeskusteluja, mutta se voi olla myös henkilökohtaisen blogin ja oppimispäiväkirjan kautta pohdiskelua yhdistettynä yhteiseen wikiin tai blogiin.

5. Oppimistehtävät

Verkossa tehtävät ja palautettavat oppimistehtävät ovat tehokkaita. Tärkeää on ohjeistaa selkeästi ja sopia jämäkät palautus- ja palautekäytänteet. Oppimistehtävien ohjeistukseen liittyy kohdassa 10 käsitellyt pedagogiset skriptit.

6. Omaehtoisesti läpikäytävä aineisto ja tehtävät

Verkkokurssien ja -koulutusten yksi tärkeä osa on koota opiskelijalle selattaviksi resursseiksi erilaista substanssiin liittyvää aineistoa, jonka läpikäynti voidaan aikatauluttaa ja joihin voidaan asettaa oppimistehtäviä. KSAOlla on helppokäyttöisenä tuotantovälineenä Peda.net -oppimisympäristö, jonka mahdollistaa audiovisuaalisen aineiston (mm. Youtube, Thinglink, Padlet, Prezi, audiot yms) upottamisen. Peda.netilla on mahdollista myös tehdä erilaisia tietotestejä ja diagnostisia kokeita.

7. Yhteisöllinen (tai yhteistoiminnallinen) oppiminen ja pelillisuus

Yhteisölliset tai yhteistoiminnalliset osuudet tehostavat oppimisprosessia, joten sellaisten toimintojen suunnittelu on tärkeää. Kaikkiin aihealueisiin ei ole välttämättä mahdollista liittää helposti yhteisöllisiä osuuksia, varsinkin jos oppiminen perustuu yksilösuoritukseen ja siinä harjaantumisen (esim. hitsaus).

8. Digitaalinen portfolio

Digitaalinen portfolio palvelee opiskelijaa paitsi opiskelunsa jäsentämisessä, myös ammatillisten näyttötutkintojen näyttöjen eli tutkintosuoritusten dokumentoinnissa. Digitaalinen portfolio on mahdollista toteuttaa mihin tahansa verkkoympäristöön, kunhan opiskelijaa ohjeistetaan riittävästi tiedonhallinnassa, tietoturvassa ja tietosuojassa. Hyvin toimiva käytäntö on esimerkiksi oman blogin muokkaaminen ja laajentaminen Personal Learning Environment-ajattelun mukaisesti digiportfolioksi.

Ari Rapo
ari.rapo@ksao.fi
020 6156 386

9. Peda.net -oppimisympäristö

Koulutuksella on syytä olla jokin 'keskuspaikka', joka pitää eri puolilla olevat aineistot koossa. KSAOn tapauksessa se on oma oppimisympäristömme Peda.net. Kaiken koulutukseen liittyvän tiedon on löydettävä Peda.netista ja sitä kautta on myös syytä ohjeistaa tehtävien palautukset sekä muut opiskelijoiden yhteydenotot. Peda.nettiin on helppo yhdistää upotustekniikalla (embed) erilaisia mediasisältöjä (mm. Thinglink, Prezi, Youtube, Slideshare).

10. Pedagogiset skriptit

Pedagogiset skriptit ovat verkko-opetuksen tärkeimpiä tehtäviä. Niitä kutsutaan joissain yhteyksissä myös vaiheistuksiksi.

Parhaimmillaan pedagogiset skriptit opiskelijalle 'vääntävät rautalangasta' hänen oppimispolkunsa ja mitä sen läpikäymiseksi pitää tehdä. Ne toimivat tehokkaasti erilaisten yhteisöllisten oppimistekojen 'triggereinä' eli laukaisijoina.

Ari Rapo
ari.rapo@ksao.fi
020 6156 386

Yhteisöllinen oppiminen

Yhteisöllinen oppiminen on toimintaa, jossa suurehko ryhmä (esim. luokka) yrittää yhdessä tietoisesti ymmärtää tai selittää jotakin ilmiötä tai asiaa. Pyrkinessään ymmärtämään ja selittämään ilmiötä, ryhmä tuottaa uutta tietoa, jota ei voida palauttaa kenenkään yksilön tuottamaksi tiedoksi.

Yhteisöllinen oppiminen on oppimisprosessi, jossa oppimisyhteisön jäsenet osallistuvat tavoitteiden asetteluun, tutkimuskysymysten muodostamiseen, selittämiseen ja tiedon hankintaan. Ero yhteistoiminnalliseen oppimiseen on yhteisöllisen oppimisen älyllisen merkityksen korostaminen.

Pedagogiset skriptit

Verkko-oppimisen yksi keskeisimmistä asioista ovat pedagogiset ja yhteisölliset skriptit (pedagogical scripts, collaborative scripts). Ne ovat yksinkertaisimmillaan ohjeita, joiden avulla oppija hahmottaa oppimisprosessia. Niitä käytetään koska aidosti laadukas yhteisöllistä verkko-oppimista on vaikeaa toteuttaa. Useimmiten myöskään täysin vapaa yhteinen työskentely ei systemaattisesti edistä oppimista.

Erityisenä etuna yhteisöllisille skripteille on mahdollisuus virittää sellaisia kognitiivisia ja metakognitiivisia prosesseja joita ei muuten ilmenisi. Ja sama päinvastoin – mahdollisuus välttää ei-toivottuja ilmiöitä. Periaatteessa kyse on vanhasta asiasta, mutta verkkopedagogiikassa ne ovat välttämättömiä.

Pedagogiset skriptit ovat

- Ohjeistuksia, polkuja, karttoja, sääntöjä, toimintaohjeita, aineistoja, tehtäviä
- Aikatauluja, agendoja, protokollia, tageja, kommenttirivejä, algoritmeja
- URL-osoitteita, QR-koodeja
- Paikkatietokoordinaatteja
- Vaiheistuksia (Hämäläinen 2008)
- Käyttöliittymä tai sen osa (navigointi, ryhmä)
- Yleensäkin sellaiset sisällöt, jotka vievät oppimis- ja vuorovaikutusprosesseja eteenpäin

Ari Rapo
ari.rapo@ksao.fi
020 6156 386