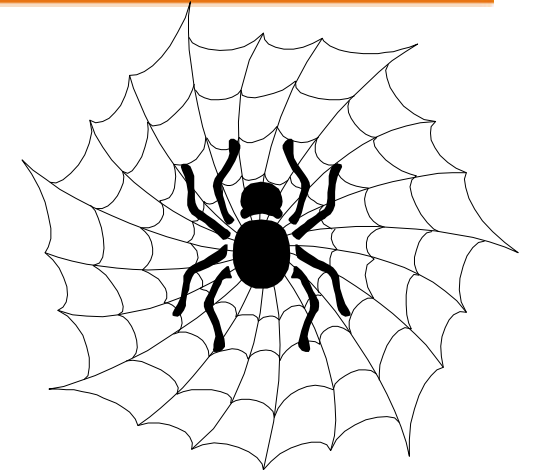




VERKKOPEDAGOGIIKKA

Teoriaa...

Jyri Manninen
Helsingin yliopisto
Tutkimus- ja koulutuskeskus Palmenia

OMA VIRTUAALIHISTORIA...

tutkija - suunnittelija - kouluttaja

– yliopisto - avoin yliopisto - täydennyskoulutus

- 1989- : PortaCom, Telebox, News, sähköposti, Studium
- 1995 - 1998: avointen oppimisympäristöjen arviointi- ja kehittämisprojekti (Apaja -projekti)
- 1998 - 2000: verkkopohjaisten oppimisympäristöjen arviointi- ja kehittämisprojekti
 - www.avoin.helsinki.fi
 - www.apaja.helsinki.fi
 - www.studium.helsinki.fi



“Teoriaa”

- Verkko oppimisympäristönä
- oppimiskäsitysten muutos
- verkko ja didaktiikka



”Pedagogiikka”

- Paidagogos
 - orja, joka vei lapset kouluun
 - ”lasten ohjaaja”
- Andragogiikka (Malcolm Knowles, Keski-Eurooppa)
 - ”aikuisten ohjaamisen taito”
 - andros = mies...
- Verkkoandragogiikka...?



PEDAGOGIIKKA vs. DIDAKTIIKKA?

(VERKKO)PEDAGOGIIKKA

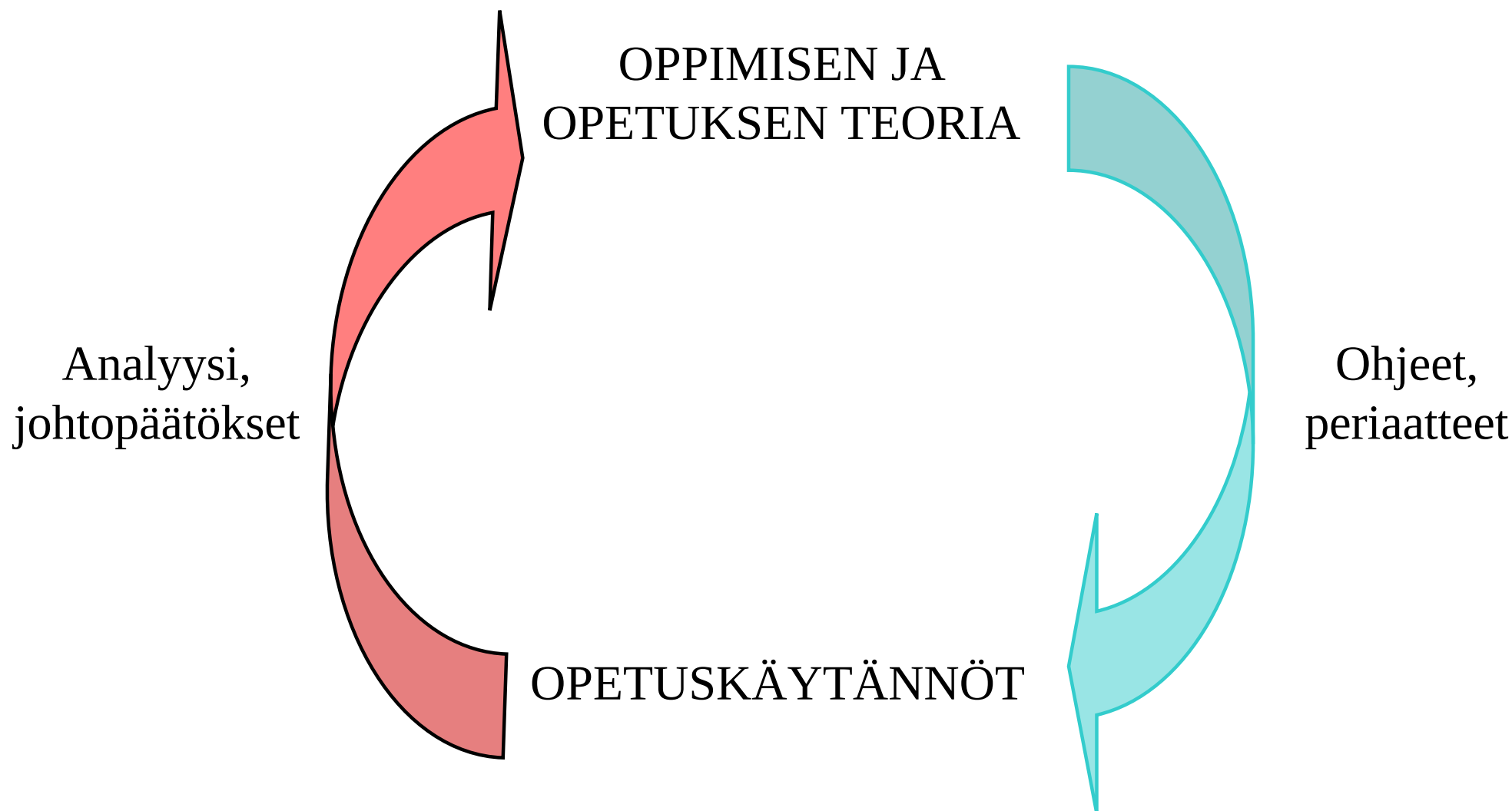
1. oppimisympäristön erityisluonteen huomioiminen
2. tuki ja ohjaus

3. (verkko)didaktiikka

Opetussuunnitelmaoppi - mitä opetetaan?
opetusmenetelmäoppi - miten opetetaan?



Kuvaileva vs. normatiivinen didaktiikka



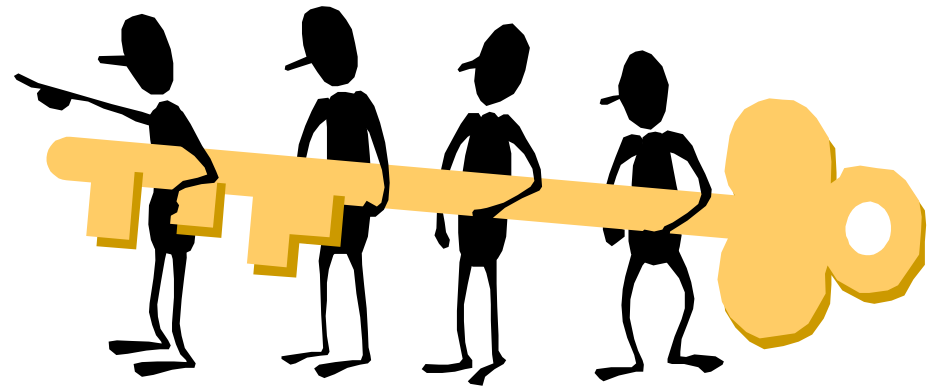


PEDAGOGISTEN POHDINTOJEN TARVE?

- Oppimis- ja opetuskäsitykset vaikuttavat
 - oppimisympäristön suunnitteluun
 - opiskelu- ja oppimisprosessien etenemiseen
- Verkkopohjaisen oppimisympäristön erityispiirteet tiedostettava
 - mahdollisuuksien hyödyntäminen
 - sudenkuoppien välttäminen
- Verkko erityisen haastava opettajille
 - ensimmäistä kertaa (?) mietittävä mitä, miksi, miten...

OPPIMISYMPÄRISTÖN MÄÄRITELMÄ

"Oppimisympäristö on paikka tai yhteisö, jossa ihmisillä on käytössään erilaisia resursseja, joiden avulla he voivat oppia ymmärtämään erilaisia asioita ja kehittämään mielekkäitä ratkaisuja erilaisiin ongelmiin"



Wilson, B. (ed.) (1996) Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.



'VIRTUAALISET' OPPIMISYMPÄRISTÖT

- telemaattisin välinein (esim. sähköposti, tietokonekokoukset, www, videoneuvottelu, puhelin, audiografiikka, cd-rom jne.) toteutettu, pääosin etäopetuksena toteutettava ympäristö.
- 'virtuaalinen luokkahuone' voi olla esim. tietokonekokouspohjainen 'ympäristö', joka mahdollistaa osanottajien vuorovaikutuksen ajasta ja paikasta riippumatta
- **Verkkopohjainen** oppimisympäristö = www:n ja Internetin varaan rakennettu sivusto, jossa on tekstiä, hypertekstiä, multimediaa, vuorovaikutuskanavia (mail, chat, keskustelualueet) ja muita opiskelun tukipalveluita



Verkko koulutuskäytössä (vrt. Irene Hein)





Verkkopohjaisen oppimisympäristön tasot

- Taso 1:
 - lineaarinen teksti, oheismateriaalit
- Taso 2:
 - vuorovaikutustyökalut (posti, keskusteluryhmät)
- Taso 3:
 - interaktiiviset oppimateriaalit, oppimista ohjaava rakenne
- Taso 4:
 - verkkokurssi, integroitu kokonaisuus



Oppimiskäsitysten erot?

'Oppiminen on tiedon saamista'

- Tieto siirretään opettajalta opiskelijalle
- Opettaminen on tiedon jakamista
- Oppiminen on muistamista ja toistamista

"luin kirjan pyöräilystä – nyt osaan pyöräillä"

'Oppiminen on vuorovaikutusta'

- tieto perustuu omakohtaiseen kokemukseen
- tieto 'rakennetaan' osaksi olemassaolevia tietorakenteita
- opettaminen = vuorovaikutuksen edistämistä (1) opiskelijan ja opittavan asian sekä (2) ihmisten kesken
- oppiminen on ymmärtämistä ja selittävien periaatteiden omaksumista

"harjoittelin pitkään, nyt se alkaa sujua"

Verkkopohjaisen oppimisympäristön tasot

- ***Taso 1: kalvopankki ja informaatiovarasto***
 - naivi mutta yleinen metafora
 - alkeellinen oppimiskäsitys, jonka mukaan informaatio sinänsä on tietoa ja informaation saattaminen yksilön ulottuville tukee oppimista
 - rajattoman informaatiomassan tarjoava verkko 'oppimisympäristö' jo sinällään

Verkkopohjaisen oppimisympäristön tasot

- ***Taso 2: vuorovaikutuskanava***

- korostetaan tietoverkkojen tarjoamia kommunikaatiomahdollisuuksia ja reaaliaikaisen informaation saatavuutta
- Pääpaino keskustelukanavien (postituslistat, keskustelualueet) ja linkkien kehittämisessä
- Juhlapuheissa internet globaalina luokkahuoneena, jossa ajasta ja paikasta vapaana voidaan maailmanlaajuisesti opiskella yhdessä
- hyviä sovellusesimerkkejä esim. koulutushankkeet, joissa mahdollisuus interaktiivisesti ‘osallistua’ arkeologisiin kaivauksiin nettikameran ja sähköpostin avulla



Verkkopohjaisen oppimisympäristön tasot

- ***Taso 3: oppimista ohjaava rakenne***

- oppimista ja opiskelua tukeva hypertekstirakenne
- liittyy löyhästi ohjelmoidun opetuksen perinteeseen
- linkkien ja rakenteiden avulla voidaan tuottaa ohjaavia itseopiskeluun soveltuvia oppimateriaaleja, joiden avulla voidaan kehittää oppimisen kohteena olevaan ilmiöön liittyvää ymmärrystä ja ajattelua
- voidaan parhaimmillaan käyttää nimitystä kognitiiviset työkalut (cognitive tools, Reusser 1995)

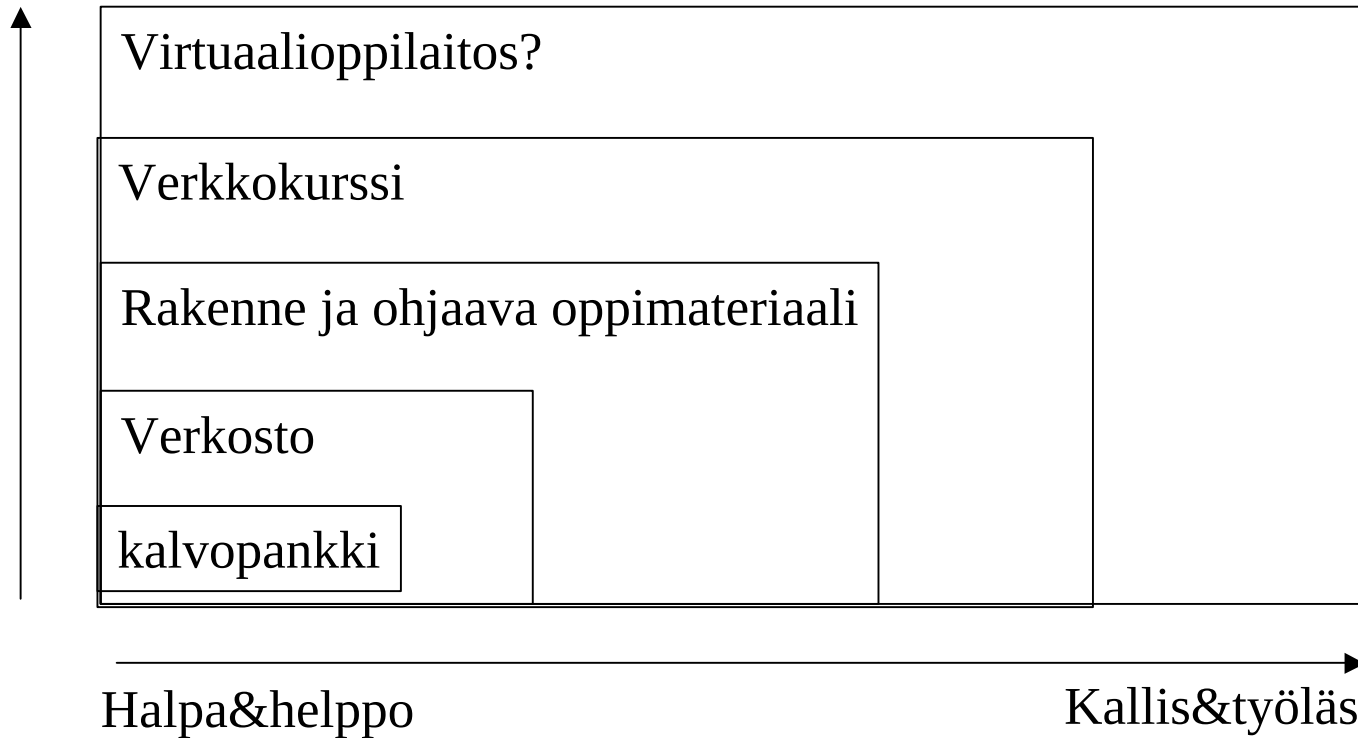
Verkkopohjaisen oppimisympäristön tasot

- ***Taso 4: virtuaaliluokka***

- teknisen ratkaisun (esim. www-sivut, tietokonekokousjärjestelmä) avulla rakennettu luokkahuoneen tai oppilaitoksen metafora
- rakennettu jo 1970-luvulta alkaen tietokonevälitteisten kommunikaatiojärjestelmien (CMCS, Computer-Mediated Communication Systems) ympärille
- vuorovaikutteisesta oppimisesta saatuja hyviä oppimistuloksia raportoitu parinkymmenen vuoden ajan

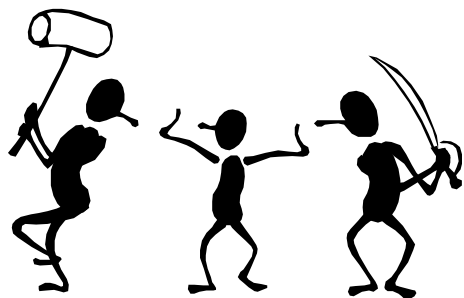


Didaktinen laatu ja vaikuttavuus



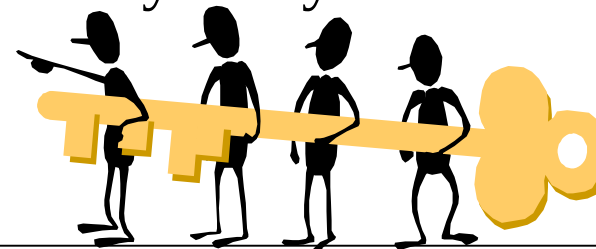
Case: Verkkokurssi Studiumissa

Keskustelualue



Kirjasto
- vinkkilistat
- oppimistehtävät

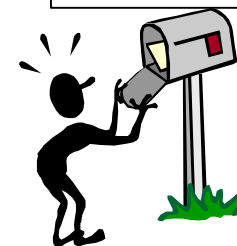
Ryhmätyötila



Virtuaalipubi



- kalenteri
- postilaatikot



Oppimateriaalit





VERKKODIDAKTIikka

Opetusmenetelmäoppi - miten opetetaan?



Koulutusta voidaan suunnitella ja toteuttaa...

1. sen enempää pohtimatta, tiedostamattoman oppimis- ja opettamiskäsityksen varassa
2. siten miten itseäkin on opetettu
3. samalla tavalla jolla on ennenkin tehty
4. kokemuksen myötä toimivaksi havaitulla tavalla
5. mekaanisesti jonkin pinnallisesti omaksutun (esim. konstruktivistisen) oppimis- ja opetuskäsityksen varassa
6. tiedostetun ja perustellun oppimiskäsityksen sekä tietoisesti valitun, opetettavaan asiaan parhaiten soveltuvan aikuisdidaktisen lähestymistavan pohjalta.

Minkä mallin mukaan Sinä toimit?

Oppimiskäsitysten muutos...

PERINTEINEN ▸ HUMANISTINEN ▸ MODERNI

PROSESSI	ohjattu	itseohjattu	yhteistoiminnallinen
OPS	oppiaine- pohjainen	kiinnostus- pohjainen	ongelmalähtöinen
SUHDE MUIHIN	riippuvuus	itsenäisyys	vuorovaikutus
OPPIJA	reaktiivinen	aktiivinen	‘interaktiivinen’
KOULUTTAJA	asiantuntija	tukihenkilö	oppimisympäristöjen rakentaja



Behavioristinen - *opettamista*

- perustuu behaviorismiin (Pavlov; ärsyke-reaktio)
- Tylerin suunnittelumalli (tarve, suunnitelma, toteutus, arviointi)
- tavoitekeskeisyys, tarvearviointit
- opettajakeskeisyys
- didaktisilla keinoilla ylläpidetään opiskelijan motivaatiota
- Mager: ”Opetustavoitteiden määrittely”



Kognitiivinen – *todellisuuden hahmottamisen ohjaamista*

- Perustuu kognitiiviseen oppimisteoriaan (informaation prosessointi)
- ‘Kognitiiviset työkalut’ ohjaavat oppimista ja ymmärtämistä
- orientoituminen ja sisäinen motivaatio
- pohjautuu täydellisen oppimisen kehään (orientoituminen - motivoituminen – uusien taitojen hankkiminen – soveltaminen ja kokeilu käytännössä - arviointi)
- opettajan tehtävä on vuorovaikutuksen ja kognitiivisten mallien (orientaatioperusta) kehittymisen ohjaaminen
- Engeström



Konstruktiivinen – *tiedon rakentamisprosessien ohjaamista*

- Perustuu kognitiiviseen oppimisteoriaan, mutta mukana humanistinen ja filosofinen sävytys
- Filosofinen oletus ettei objektiivista tietoa ole mahdollista saada → jokainen todellisuuskuva arvokas ja luotettava
- Yksilöllinen tiedon konstruointi (rakentaminen) on perusprosessi → opettajan tehtävä on suunnitella oppimisympäristö, joka mahdollistaa aktiivisen oppimisprosessin
- Rauste - von Wright



Humanistinen – *itsensä kehittämisen mahdollistamista*

- Perustuu humanistiseen psykologiaan ja ihmiskuvaan (yksilöllisyyden kunnioittaminen, itseohjautuvuus jne.)
- Oletus, että aikuiset oppivat parhaiten kun heille antaa vapauden tavoitella omia tavoitteita ja tarpeita
- Kouluttajan tehtävä on toimia fasilitaattorina (oppimisen helpottajana) joka tukee opiskelijan itseohjattuja opiskeluprojekteja
- Knowles



Kriittinen humanismi – *väärästä tietoisuudesta vapauttamista*

- Perustuu humanismiin, mutta kritisoi naivia oletusta että ihmiset ovat vapaita määrittelemään omia tarpeitaan ja opiskelemaan itseohjautuvasti
- Näkee itseohjautuvuuden laajemmin yksilön elämänhallintaan liittyvänä ilmiönä, jossa tiedostamattomien ajattelu- ja toimintatapojen kriittisen arvioinnin ja tiedostamisen avulla voi käynnistää todellisia kehittymis- ja oppimisprosesseja
- Välineenä kommunikatiivinen oppiminen (ryhmäprosessit, vuorovaikutus, keskustelut) joka voi johtaa emansipatoriseen (vapauttavaan) oppimiseen ja todelliseen itsensä toteuttamiseen
- Mezirow



RAKENNE JA DIDAKTIikka?

KONSTRUKTIVISTINEN

- ▶ työnhaun asiakirjat
- ▶ työnhakutavat
- ▶ linkit työhallintoon
- ▶ keskustelualue
- ▶ neuvonta ja ohjaus
- ▶ linkkejä maailmalle

KOGNITIIVINEN

- 1. ennakkotehtävä
- 2. arviointi ja palaute
- 3. tehokkaan työnhaun tavat
- 4. harjoitus
- 5. arviointi ja palaute



RAKENNE JA DIDAKTIikka? (2)

BEHAVIORISTINEN

1. Koulutustarvetesti
2. Koulutuksen tavoitteet
3. Tehokas työnhaku
työmarkkinat tänään
työnhakutavat
työhaun asiakirjat
4. Testaa työnhakutaitosi

HUMANISTINEN

- ◆ Osallistu suunnitteluryhmään!
- ◆ Tutorin ja neuvojan vastaanotot (chattaa ja mailaa)
- ◆ Virtuaalipubi - tapaa muita työnhakijoita!
- ◆ Vinkkivekoti
- ◆ Tapahtumakalenteri



RAKENNE JA DIDAKTIikka? (3)

KRIITTINEN

- ◆ Keskusteluryhmät:
 - ◆ Kotiäidit työnhaussa
 - ◆ akateemiset työmarkkinat
 - ◆ työ ja yhteiskunta
- ◆ Virtuaalipubi
- ◆ Tapahtumakalenteri



HYVÄN OPPIMISEN KRITEERIT

- AKTIIVISTA
- VUOROVAIKUTUKSELLISTA
- TAVOITTEELLISTA
- KONSTRUKTIIVISTA
- KONTEKSTUAALISTA
- REFLEKTIIVISTA
- YHTEISTOIMINNALLISTA

Lähteitä ja luettavaa...

- Manninen, J. 1992. Tietokonevälitteinen viestintä etäopetuksessa. Teoksessa: Hein & Larna (toim.) Lähellä, kaukana, yksin, yhdessä - näkökulmia monimuoto-opetukseen. Helsinki: Lahden Tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Manninen, J., Nevgi, A., Matikainen, J., Luukannel, S. & Porevuo, M. 2000. Osaajien koulutus 2000-luvulla. Leonardo da Vinci -ohjelman tuottamat pedagogiset ja teknologiset innovaatiot ammatillisessa koulutuksessa. Helsinki: Opetushallitus. <http://www.leonardodavinci.fi/valo99/teema1/osaajat.pdf>
- Matikainen, J. & Manninen, J. 1998. Uusien oppimisympäristöjen perusteluista. Aikuiskasvatus 4/98.
- Matikainen, J. & Manninen, J. (toim.) 2000. Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöjä. Helsingin yliopisto: Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.**
- Manninen, J. 2001. Verkko aikuisen oppimisympäristönä. Teoksessa: Sallila, P. & Kalli, P. 2001. Verkot ja teknologia aikuisopiskelun tukena. Aikuiskasvatuksen 42. vuosikirja. Helsinki: Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura.
- Matikainen, J. 2001. Vuorovaikutus verkossa. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- **www.palmenia.helsinki.fi**