

**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. DIDAKTIKKA?**

(VERKKO)PEDAGOGIIKKA

1. oppimisympäristön erityisluonteen huomioiminen
2. tuki ja ohjaus

3. (verkko)didaktiikka

Opetussuunnitelmaoppi - mitä opetetaan?  
opetusmenetelmäoppi - miten opetetaan?

**Kuvaileva vs. normatiivinen didaktiikka**

OPPIMISEN JA OPETUKSEN TEORIA

Ohjeet, periaatteet

OPETUKSEN KÄYTÄNNÖT

Analyysi, johtopäätökset

### PEDAGOGISTEN POHDINTOJEN TARVE?

- Oppimis- ja opetuskäsitteet 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 koulutusikätyössä (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?

<p><b>'Oppiminen on tiedon saamista'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Tieto siirretään opettajalta opiskelijalle</li> <li>◦ Opettaminen on tiedon jakamista</li> <li>◦ Oppiminen on muistamista ja toistamista</li> </ul> <p>"luin kirjan pyöräilystä – nyt osaan pyöräillä"</p>	<p><b>'Oppiminen on vuorovaikutusta'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ tieto perustuu omakohtaiseen kokemukseen</li> <li>◦ tieto 'rakennetaan' osaksi olemassaolevia tietorakenteita</li> <li>◦ opettaminen = vuorovaikutuksen edistämistä (1) opiskelijan ja opittavan asian sekä (2) ihmisten kesken</li> <li>◦ oppiminen on ymmärtämistä ja selittävien periaatteiden omaksumista</li> </ul> <p>"harjoittelin pitkään, nyt se alkaa sujua"</p>
--	--

## 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

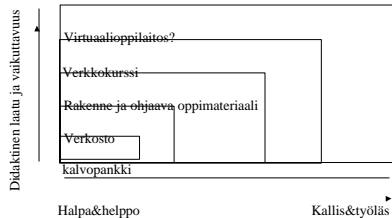
- **Taso 2: vuorovaikutuskanava**
  - korostetaan tietoverkkojen tarjoamia kommunikaatiomahdollisuuksia ja reaaliaikaisen informaation saatavuutta
  - Pääpaino keskustelukanavien (postituslistat, keskustelalueet) ja linkkien kehittämisessä
  - Juhlapuheissa internet globaalina luokkahuoneena, jossa ajasta ja paikasta vapaana voidaan maailmanlaajuisesti opiskella yhdessä
  - hyviä sovellusesimerkkejä esim. koulutushankkeet, joissa mahdollisuus interaktiivisesti 'osallistua' arkeologisiin kaivauksiin nettikameran ja sähköpostin avulla

## Verkkopohjaisen oppimisympäristön tasot

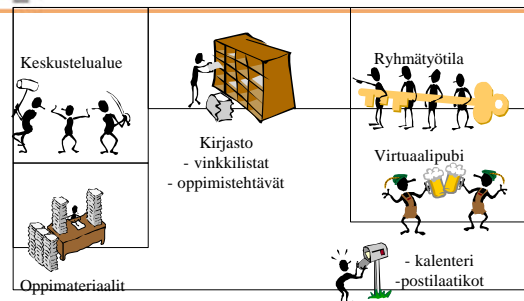
- **Taso 3: oppimista ohjaava rakenne**
  - oppimista ja opiskelua tukeva hypertekstirakenne
  - liittyy löyhästi ohjelmoidun opetuksen perinteeseen
  - linkkien ja rakenteiden avulla voidaan tuottaa ohjaavia itseopiskeluun soveltuvia oppimateriaaleja, joiden avulla voidaan kehittää oppimisen kohteena 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



## Case: Verkkokurssi Studiumissa



## 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, opettavaan asiaan parhaiten soveltuvan aikuisdidaktisen lähestymistavan pohjalta.

Minkä mallin mukaan Sinä toimit?

### Oppimiskäsitysten muutos...

	PERINTEINEN	HUMANISTINEN	MODERNI
<b>PROSESSI</b>	ohjattu	itseohjattu	yhteistoiminnallinen
<b>OPS</b>	oppiaine- pohjainen	kiinnostus- pohjainen	ongelmalähtöinen
<b>SUHDE MUIHIN</b>	riippuvuus	itsenäisyys	vuorovaikutus
<b>OPPIJA</b>	reaktiivinen	aktiivinen	'interaktiivinen'
<b>KOULUTTAJA</b>	asiantuntija	tukihenkilö	oppimisympäristöjen rakentaja

### Behavioristinen - opettamista

- perustuu behaviorismiin (Pavlov; ärsyke-reaktio)
- Tylerin suunnittelumalli (tarve, suunnitelma, toteutus, arviointi)
- tavoitekeskeisyys, tarvearviointi
- 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

### Konstruktiiivinen – tiedon rakentamisprosessien ohjaamista

- Perustuu kognitiiviseen oppimisteoriaan, mutta mukana humanistinen ja filosofinen sävytyös
- 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 kehitymis- ja oppimisprosesseja
- Välineenä kommunikatiivinen oppiminen (ryhmäprosessit, vuorovaikutus, keskustelut) joka voi johtaa emansipatoriseen (vapauttavaan) oppimiseen ja todelliseen itsensä toteuttamiseen
- Mezirow

**RAKENNE JA DIDAKTIikka?**

<b>KONSTRUKTIVISTINEN</b>	<b>KOGNITIIVINEN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ työnhaun asiakirjat</li> <li>▸ työnhakutavat</li> <li>▸ linkit työhallintoon</li> <li>▸ keskustelualue</li> <li>▸ neuvonta ja ohjaus</li> <li>▸ linkkejä maailmalle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. ennakkotehtävä</li> <li>• 2. arviointi ja palaute</li> <li>• 3. tehokkaan työnhaun tavat</li> <li>• 4. harjoitus</li> <li>• 5. arviointi ja palaute</li> </ul>

**RAKENNE JA DIDAKTIikka? (2)**

<b>BEHAVIORISTINEN</b>	<b>HUMANISTINEN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koulutustarvesti</li> <li>2. Koulutuksen tavoitteet</li> <li>3. Tehokas työnhaku työmarkkinat tänään työnhakutavat työnhaun asiakirjat</li> <li>4. Testaa työnhakutaitosi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Osallistu suunnitteluryhmään!</li> <li>♦ Tutorin ja neuvojan vastaanotot (chattaa ja mailaa)</li> <li>♦ Virtuaalipubi - tapaa muita työnhakijoita!</li> <li>♦ Vinkkivekoti</li> <li>♦ Tapahtumakalenteri</li> </ul>


**RAKENNE JA DIDAKTIikka? (3)**

**KRIITTINEN**

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

**HYVÄN OPPIMISEN KRITERIT**

- 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/teemat/osaajat.pdf>

Matikainen, J. & Manninen, J. 1998. Uusien oppimisympäristöjen perusteluista. Aikuiskasvatus 4/98.

**Matikainen, J. & Manninen, J. (toim.) 2000. Aikuisopetus 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: Kansanvalitusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura.

Matikainen, J. 2001. Vuorovaikutus verkossa. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä. Helsinki: Palmenia-kustannus.

- [www.palmenia.helsinki.fi](http://www.palmenia.helsinki.fi)

