

ARJENTIETOYHTEISKUNTA.FI

Tieto- ja viestintäteknikka koulun arjessa 2008—2010

Sanna Vahtivuori-Hänninen
Raija Latva-Karjanmaa
sanna.vahtivuori@helsinki.fi
raija.latva-karjanmaa@helsinki.fi
Helsingin yliopisto

Kärkikoulujen käynnistystapaaminen 9.12.2008

Viisi kysymystä

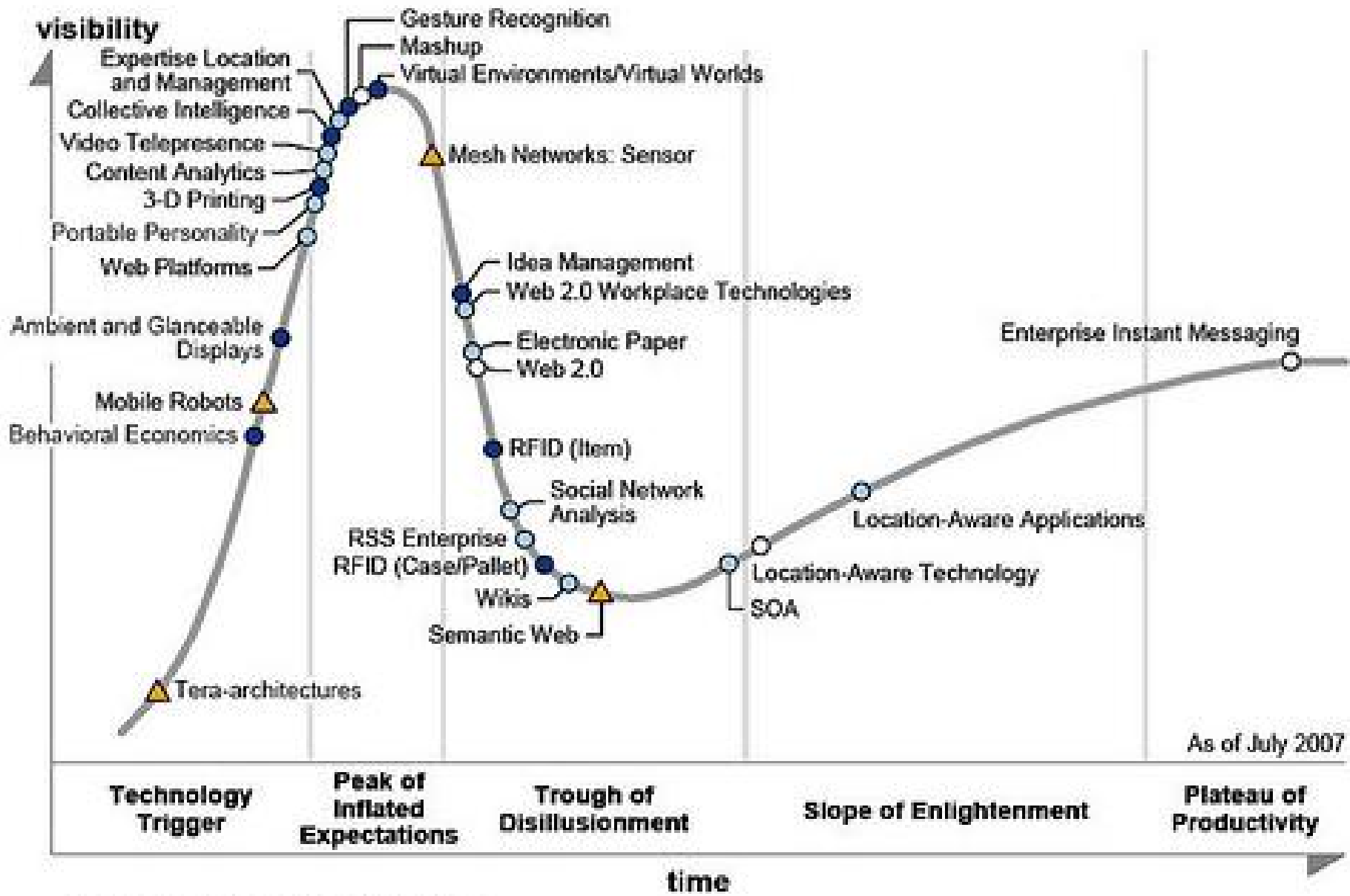
- ✓ **Miten valmistamme lapsia ja nuoria maailmaan, jossa he osaavat ratkaista ongelmia, joita ei vielä ole?**
- ✓ **Miten valmistamme lapsia ja nuoria maailmaan, jossa käytetään tieto- ja viestintäteknikkaa, hyödynnetään sähköisen median palveluita ja työvälineitä, joita ei vielä ole?**
- ✓ **Miten valmistaudumme siihen, että luovumme paljosta siitä mitä olemme oppineet omien opintojemme ja työmme aikana?
[muokkaa/kehittele/poista]**
- ✓ **Miten voimme laajentaa lasten ja nuorten oppimiskokemusta, niin että se on merkityksellinen digitaalisena aikana?**
- ✓ **Miten pääsemme hypen yli – ohi innostavien uusien välineiden näkemään niiden tarjoamat mahdollisuudet ja pedagoginen arvo?**

Kohti uutta opiskeluympäristöä

- **verkon sosiaaliset käytänteet**
 - **sosiaalisen median voima**
 - **teknisessä yksinkertaisuudessa**
 - **verkostoissa, itseohjautuvat parvet (yhteisöpalvelut, Habbo, Facebook,)**
 - **osallistumisessa, jakamisessa, UCC, blogit ja wikit, mikroblogit, IRC-galleria, Flickr, YouTube, uusi todellisuus ja opiskeluympäristö on virtuaalisen ja fyysisen cocktail, pelillisyyden hyödyntäminen opetuksessa**
- **langattomien ja mobiileiden välineiden uusi aalto**
- **miten ylitämme sukupolvien välisen kuilun → teknologian kesyttäminen koulukäyttöön**
- **tarvitaan empiiristä perustelua opetuksen taustalle**

- informaalin ja formaalin yhdistyminen
- pehmeät arvot ja tieto- ja viestintätekniiikan käyttö osana kestäväää elämäntapaa ja koulukulttuuria → kouluviihtyvyyys
- sosiaaliseen verkkoon tottuneiden yhteisökeskeisten nuorten osaamisen hyödyntäminen formaalissa kouluympäristössä
- verkko on lasten ja nuorten kulttuuria, oppilaat ovat siellä, täällä, kaikkialla





Years to mainstream adoption:

- less than 2 years
- 2 to 5 years
- 5 to 10 years
- ▲ more than 10 years
- ⊗ obsolete before plateau

Source: Gartner (July 2007)

Tieto- ja viestintäteknikka koulun arjessa

Visio

- Yhteisöllinen ja viestinnällinen tulevaisuuden koulu, jossa tieto- ja viestintäteknikka ja media on luonteva osa arkea ja opetus—opiskelu—oppimisympäristöä
- Vuonna 2011 Suomen kouluilla on levitettävissä olevia innovatiivisia ja luovia toimintamalleja ja käytänteitä ja suunta kohti Euroopan kärkeä tieto- ja viestintäteknikan opetus—käytössä ja sähköisen median hyödyntämisessä

Tavoite

- tuottaa kouluille ja kuntien opetus—toimelle uutta tietoa ja yhdistää osaamista tieto- ja viestintäteknikan ja sähköisen median monipuolisessa hyödyntämisessä opetuksessa, opiskelussa ja oppimisympäristöjen suunnittelussa
- Uudet toimintamallit mahdollistavat kaikille tasa-arvoiset edellytykset opettaa, opiskella ja oppia



Visiosta toimintaan

Opettajia innostetaan

- kokeilemaan ja arvioimaan jo olemassa olevia sisältöjä ja ratkaisuja
- tuomaan omia ideoitaan ja hyviä käytänteitään esiin
- sisältöjen pedagogiseen suunnitteluun ja tuottamiseen
- toimimaan pedagogisina yhteistiimeinä ja yhdistämään osaamistaan

Oppilaita rohkaistaan ja motivoidaan

- kokeilemaan, tutkimaan ja tekemään
- yhteisölliseen ja omaehtoiseen tuottamiseen
- tiedonrakentamiseen tieto- ja viestintätekniiikan mahdollistamien ja sähköisen median tarjoamien ympäristöjen ja palvelujen avulla

Yrityksiä kutsutaan

- tarjoamaan asiantuntijuuttaan kouluille
- tarjoamaan innovatiivisia ratkaisuja ja tuotteita koulujen käyttöön
- kouluttamaan ja käymään dialogia välineiden käytettävyydestä

Yliopistoja kutsutaan

- kehittämään, tutkimaan ja analysoimaan koulujen arjen innovatiivisia ratkaisuja, pedagogisia rakenteita, toimintamalleja ja välineiden käytettävyyttä, oppilaiden medialukutaidon osa-alueita

Finnish Future School -konsepti

strategia

infrastruktuuri

toimintamallit

Informaalit ja
formaalit ymp.

pedamallit

Yritysyhteistyö

asiantuntijuus

teknologiat

koulutus

Toimintamallit ja hyvät käytänteet

KK

KK

KK

KK

KK

KK

KK

KK

KK

KK

KK

KK

12 kehittämistiimiä: kärkikoulut, yritykset ja tutkijat

Hankkeen organisointi

Hanke on organisoitu tehtäväpaketeiksi, joiden lopullinen sisältö täsmentyy koulujen kärkihankkeiden tavoitteiden ja toteusten kautta:

TP1 Kouluverkko käyntiin 12/08—01/09

TP2 Kärkikoulujen seuranta ja tuki (Tekes-hanke käyntiin) 01/09

TP3 Toimintamallit ja hyvät käytänteet:

3.1 Infrastrukturi, ohjelmistot ja laitetekniikka

3.2 Pedagoginen ja tekninen käytettävyys ja pedagogiset mallit

3.3 Medialukutaidosta mediataitoon

3.4 Sisällöntuotanto ja materiaalit

3.5 Sosiaalisen median sovellukset ja omaehtoinen tuottaminen

3.6 Mobiiliopiskelu koulun kontekstissa

TP4 Disseminaatio: seminaarit, työpajat ja yleisötilaisuudet ja wiki

TP5 Opettajankouluttajat osaajiksi – toimintamallien kehittäminen

TP6 Arviointi

Kärkikoulut

1. **Espoo, Koulumestarin koulu, 1.—9. Ik.** Innokas koulumestari. Kodin ja koulun yhteistyö, tulevaisuuden opiskelumenetelmät — luovuutta ja innovatiivisuutta ja yhteistyötä kouluun tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämisen avulla.
2. **Helsinki, Kuninkaantien molemmin puolin –hanke, 1—9 Ik.** Leikillistä liikkumista ja oppimista, yhdistetään uuden ajan tekniikkaa leikkivälineisiin ja verkotetaan leikkiympäristöt
3. **Joutseno, Joutsenon yläkoulu, 7.—9. Ik.** INTO — Tieto- ja viestintätekniiikka teknologia- ja yrittäjyyskasvatuksessa, alueellinen kehittäminen.
4. **Kauniainen, suomenkielinen perusopetus, 1.—9. Ik.** Unelmakoulun mobiilit laitteet ja sähköiset palvelut.
5. **Larsmo, Holm skola, 0.—6. Ik.** Medieteknik i elevernas självutvärdering och dokumentationen av skolans verksamhet
6. **Oulu, Oulujoen koulu, 3.—6. Ik.** Tulevaisuuden koulun osaajat Oulujoelta; Tablet-PC, samanaikaisopetus ja personoitu oppiminen

Kärkikoulut

- 7. Punkalaidun, Punkalaitumen yhteiskoulu, 7.—9. lk.** Oppiaineittain yhteistyöhön sosiaalisessa mediassa.
- 8. Riihimäki, Pohjolanrinteen koulu, 6.—9. lk.** Koulun toimintakulttuurin kehittäminen ja uudet oppimisympäristöt
- 9. Rovaniemi, Saaren koulu, 4.—6. lk.** Kielten opetusta virtuaalisesti.
- 10. Ruovesi, Kirkonkylän koulu, 1.—6. lk.** Tuhkasta Timantti. TVTn opetuskäytön tosi-tv Ruoveden Kirkonkylän koulun tapaan.
- 11. Tampere, Kanjonin koulu ja päiväkoti, Nekalan koulu, Muotialan päiväkoti, 0—6. lk.** Esi- ja perusopetuksen nivelvaiheen toimintamallit ja tulevaisuuden koulun toimintaympäristön kehittäminen
- 12. Turku, Puropellon koulu, 7—9. lk.** Toimivat tekniset ja pedagogiset ratkaisut opettajille ja oppilaille koulun arjessa, ilmaisu- ja viestintäkasvatuksen näkökulmat

Kärkihankkeiden seuranta

- jokainen kärkihanke saa ympärilleen tuki- ja kehittämisryhmän, johon kuuluu tutkimustiimin ja yritysten edustajia
- kehittämisryhmä tukee kärkihankkeiden toimintaa pedagogisesti, tutkimuksellisesti ja tieto- ja viestintäteknologisin ratkaisuin
- kärkikoulujen toiminnasta kerätään aineistoa ja opettajien ja oppilaiden toimintaa ja käyttäjäkokemuksia dokumentoidaan
- luodaan tutkimukseen ja seurantaan perustuen toteutettavissa ja levitettävissä olevia toimintamalleja
- suosituksia tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäyttöön sekä verkon ja sähköisen median tavoitteelliseen hyödyntämiseen opetuksen ja koulun toiminnan tukena

Hyödyt kouluille

- verkostoituminen ja yhteistyö koulujen, yritysten ja tutkimusyksiköiden kesken
- oman osaamisen jakaminen kansallisen kehittämistyön hyväksi
- omien parhaiden käytänteiden leviäminen alueellisesti
- tieto- ja viestintätekniiikan ja median pedagogiseen soveltamiseen liittyvät uusimpaan tutkimukseen perustuvat ideat ja käytänteet
- työelämäkontakteja ja näkemyksiä ja kokemusta työelämän tarpeista
- välineitä ja resursseja koulun toiminta- ja opiskeluympäristön kehittämiseen
- uusimpien teknologisten ratkaisuihin tutustuminen ja kokeilu
- tietoiskukoulutukset ja käytännön hyödyntäminen

Tutkijoiden rooli ja hyödyt tutkimuslaitoksille

- **asiantuntijan, tutkijan, kouluttajan ja kehittäjän rooli**
- **tutkijoita kutsutaan mukaan**
 - **tarjoamaan tietämystään alan uusimmasta tutkimustiedosta ja sen sovellusmahdollisuuksista (pelitutkimus, pedagoginen orkestrointi)**
 - **tutkimus- ja kehittämishankkeisiin yhteistyössä koulujen ja yritysten kanssa**
 - **kouluttamaan ja käymään dialogia välineiden pedagogisesta käytettävyydestä**
 - **kehittämään yhdessä yritysten ja koulujen kanssa koulun arkeen soveltuvia innovatiivisia ratkaisuja, median käyttötapoja, pedagogisia malleja ja välineiden käytettävyyttä**
 - **miten esimerkiksi sosiaalisen median käytänteet kesytetään opetuskäyttöön ja koulun viestinnän tueksi**
 - **Tekes-konsortioyhteistyö, hakemuksen yhteinen työstäminen 12/08—01/09, aineistoa omien tutkimuksellisten ongelmien ratkaisuun**

Elinkeinoelämän rooli

- **asiantuntijarooli ja kehittäjän rooli**
- **teknologian tarjoajan ja mahdollistajan rooli**
- **kouluttajan rooli**
 - kaikki yritykset voivat halutessaan tarjota koulutusta kärkihankkeiden toimijoille omista lähtökohdistaan
 - yritysvierailut, toiminnalliset opintokäynnit
- **yritysyhteistyö kärkikoulujen teknologisten ja pedagogisten ratkaisujen ja käyttäjälähtöisten innovaatioiden tutkimus- ja kehitystyössä mm.**
 - koulujen teknologiseen infrastruktuuriin ja laitteistoihin liittyvät ratkaisut
 - opettajien teknis-pedagogisen osaamisen tukeminen
 - verkkomateriaalien ja sisällöntuotannon ratkaisut

Hyödyt yrityksille

- mahdollisuus osallistua tulevaisuuden koulun kehittämistyöhön
- näköalapaikka koulutuksen tarjoajan haasteisiin ja tarpeisiin
- teknologiaratkaisujen ja sovellusten käytettävyydestä innovatiivisten koulujen kärkihankkeissa (living labs)
- koulutusorganisaation prosesseihin tutustuminen ja tulevaisuuden liiketoimintamahdollisuudet niiden tehostamisessa
- sisällöntuotannon ja sähköisen julkaisemisen tuotekehitysprosessit ja tuotteiden testaus yhteistyössä loppukäyttäjien kanssa
- verkostoituminen innovatiivisten suomalaisten koulujen kanssa
- kutsu mukaan konsortioon: Tekesin tutkimus- ja kehittämis-hankkeen suunnittelu yhteistyössä koulujen ja alan tutkimusyksiköiden kanssa
- kutsu mukaan kummikouluyhteistyöhön

Innovatiiviset opettajat – kärkikoulujen työpajapäivä Educa'09 yhteydessä

- Educa'09 yhteydessä 23.1.2009 järjestetään hankkeen kärkikoulujen työpajapäivä klo 10—15
- asiantuntijatietoiskuja
- työpajassa työstetään ja ideoidaan oman koulun projektia metahankkeen viitekehityksessä ja jaetaan kokemuksia
- työpajapäivä toteutetaan yhteistyössä Microsoftin Partners in Learning -ohjelman kanssa
- Ilmoittautumiset elomakkeella osoitteessa hankkeen <http://elomake.helsinki.fi/lomakkeet/13434/lomake.html>
- wiki-alueella wiki.helsinki.fi → *tvtkoulunarjessa*
- <http://wiki.helsinki.fi/display/tvtkoulunarjessa/Home>
- Kirjaudu wikiin omalla sähköpostiosoitteellasi wiki.helsinki.fi → login → sign in

Seuraavat askeleet ja tuulta purjeisiin

- kouluvierailut, ideointi ja toiminta käyntiin tammikuussa 2009
- innovatiivisten koulujen verkostotapaaminen ja projektisuunnittelutilaisuus Educassa 23.1.2008
- Tekes-hakemuksen yhteinen valmistelu 12/08—1/09
 - verkottajina FiCom ja Tieke
 - tietopaketit yrityksille ja tutkimusyksiköille joulukuussa
- yritykset ja tutkimuslaitokset voivat toimittaa tiedon kiinnostuksestaan mahdollisimman pian sanna.vahtivuori@helsinki.fi
 - 1) koulujen mentor-itoimintaan
 - 2) Tekes-hankeeseen
- yhteydenotot viimeistään tammikuun alussa
- kouluilta toivotaan toiveita yritys- ja tutkimusyhteistyöstä jo ennen tammikuun tapaamista
- ITK'09 (Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa) 20-vuotisjuhla-konferenssissa Hämeenlinnan Aulangolla kärkikoulutapaaminen 22.—23.4.09

ARJENTIETOYHTEISKUNTA.FI

Tulevaisuus
tehdään.

Tärkeintä on
millaisina
itsemme
näemme!

