



Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen opetuksessa ja opiskelussa -hanke 2008–2010

Sanna Vahtivuori-Hänninen
Raija Latva-Karjanmaa
Helsingin yliopisto

Ministerin yritystapaaminen 14.11.2008



An aerial photograph of a lush green valley with rolling hills and a winding road. The landscape is covered in dense green vegetation, with some patches of lighter green and yellow. The hills are covered in trees and shrubs, and a dirt road winds through the valley. The sky is overcast with grey clouds.

"Tulevaisuus on keskuudessamme,
se on vain epätasaisesti hajautunut."

(William Gibson)

Visio ja tavoite

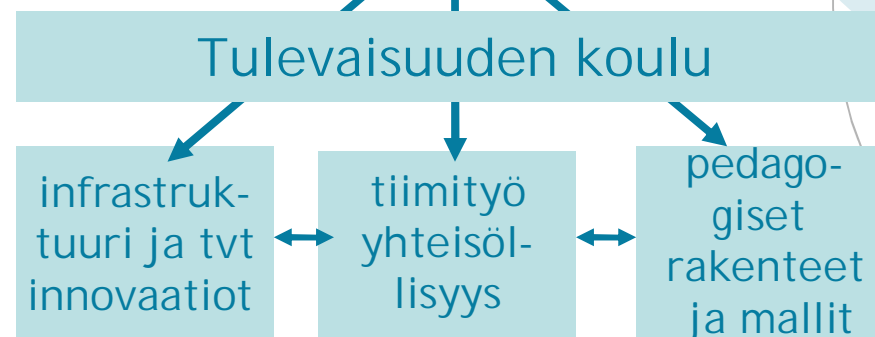
Visio

- ✓ Yhteisöllinen ja viestinnällinen tulevaisuuden koulu, jossa tieto- ja viestintäteknikka 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.



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



1. Tarjotaan kouluille uskottavia ja helposti käyttöön otettavia tieto- ja viestintäteknisiä välineitä ja pedagogisia toimintamalleja
2. Valjastetaan uudet tieto- ja viestintätekniiikan innovaatiot ja median sosiaaliset käytänteet opettajien ja oppilaiden käyttöön
3. Kannustetaan ja innostetaan opettajia kehittämään tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämiseen liittyvää ammattitaitoaan ja osaamistaan
4. Tuetaan yhteisöllisiä, elämyksellisiä ja ongelmalähtöisiä tapoja toimia, opettaa ja oppia
5. Tarjotaan uutta tutkimustietoa ja esimerkkejä tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön onnistumisista ja epäonnistumisista

Visiosta toimintaan



- *Opettajia* rohkaistaan
 - kokeilemaan jo olemassa olevia sisältöjä ja ratkaisuja
 - tuomaan omia ideoitaan ja hyviä käytänteitään esiin
 - sisältöjen pedagogiseen suunnitteluun ja tuottamiseen
 - toimimaan pedagogisina yhteistiimeinä
- *Oppilaita* rohkaistaan ja motivoidaan
 - kokeilemaan, tutkimaan ja tekemään
 - yhteisölliseen ja itsenäiseen tuottamiseen ja tiedonrakentamiseen verkon tarjoamien ympäristöjen ja palvelujen avulla
- *Yrityksiä* kutsutaan
 - tarjoamaan asiantuntijuuttaan kouluille
 - tarjoamaan innovatiivisia teknologiaratkaisuja ja tuotteita koulujen käyttöön
 - kouluttamaan ja käymään dialogia välineiden käytettävyydestä
- *Yliopistoja* kutsutaan
 - kehittämään, tutkimaan ja analysoimaan koulujen innovatiivisia ratkaisuja, pedagogisia malleja ja välineiden käytettävyyttä

Elinkeinoelämän rooli koulujen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön edistäjänä

1. asiantuntijarooli ja kehittäjän rooli
2. teknologian tarjoajan ja mahdollistajan rooli
3. kouluttajan rooli
 - kaikki yritykset voivat halutessaan tarjota koulutusta kärkihankkeiden toimijoille omista lähtökohdistaan
 - yritysvierailut, toiminnalliset opintokäynnit
- yritysysteistyö 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 kehittäminen

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 kehittämishankkeen suunnittelu yhteistyössä koulujen ja alan tutkimusyksiköiden kanssa

Kärkihankkeiden seuranta



- jokainen kärkihanke saa ympärilleen tuki- ja kehittämisryhmän, johon kuuluu tutkimustiimin ja yrityksen edustajia
- kehittämisryhmä tukee kärkihankkeiden toimintaa pedagogisesti, tutkimuksellisesti ja tieto- ja viestintäteknologisin ratkaisuin
- kärkikouluista kerätään aineistoa ja dokumentoidaan opettajien ja oppilaiden käyttäjäkokemukset
- luodaan toimintamalli ja suosituksia tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäyttöön sekä verkon ja sähköisen median tehokkaaseen hyödyntämiseen eri luokka-asteilla ja oppiaineissa

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 kautta:

TP1 Kouluverkko käyntiin

TP2 Kärkikoulujen seuranta, tuki ja ohjaus

TP3 Toimintamallit ja hyvät käytänteet:

Raporttikokonaisuuteen yhdistetään seurantaan ja tutkimukseen perustuva kokonaiskatsaus suositeltavista käytänteistä:

3.1 Infrastrukturi, laitetekniikka ja ohjelmistot

3.2 Pedagoginen ja tekninen käytettävyys ja pedagogiset mallit

3.3 Medialukutaidosta mediataitoon

3.4 Sisällöntuotanto ja materiaalit

3.5 Sosiaalisen median sovellukset ja palvelut ja omaehtoinen tuottaminen

3.6 Mobiiliopiskelu koulun kontekstissa

TP3 Disseminaatio: seminaarit ja yleisötilaisuudet

TP4 Opettajankouluttajat osaajiksi – toimintamallien kehitys

TP5 Arviointi

Kärkikoulut



1. Espoo, Koulumestarin koulu, 1.–9. Ik. Tulevaisuuden opiskelumenetelmät – Luovuutta ja innovatiivisuutta kouluun informaatioteknologian avulla.
2. Helsinki, Kuninkaantien molemmin puolin -hanke, 1–9 Ik. Leikillistä liikkumista ja oppimista yhdistetään uuden ajan teknologian leikkivälineisiin ja verkotetaan leikkiympäristöt.
3. Joutseno, Joutsenon yläkoulu, 7.–9. Ik. INTO – Tieto- ja viestintäteknikka teknologiakasvatuksessa.
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.
7. Punkalaidun, Punkalaitumen yhteiskoulu, 7.–9. Ik. Oppiaineittain yhteistyöhön sosiaalisessa mediassa.
8. Riihimäki, Pohjolanrinteen koulu, 6.–9. Ik. Koulun toimintakulttuurin kehittäminen ja uudet oppimisympäristöt
9. Rovaniemi, Saaren koulu, 4.–6. Ik. Kielten opetusta virtuaalisesti.
10. Ruovesi, Kirkonkylän koulu, 1.–6. Ik. Tuhkasta Timantti. TVTn opetuskäytön tosi-tv Ruoveden Kirkonkylän koulun tapaan.
11. Tampere, Kanjonin koulu ja päiväkot, Nekalan koulu, Muotialan päiväkot, 0–6. Ik. Esi- ja perusopetuksen nivelvaiheen toimintamallit ja tulevaisuuden tekninen toimintaympäristö
12. Turku, Puropellon koulu, 7–9. Ik. Toimivat tekniset ja pedagogiset ratkaisut opettajille ja oppilaille

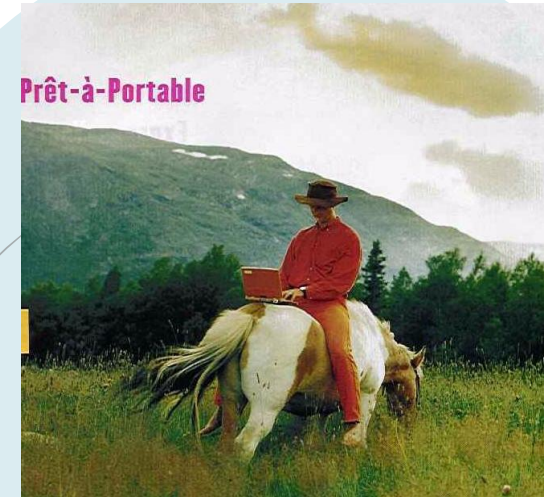
Tuotokset



- toimeenpantavissa oleva Tulevaisuuden koulu -strategia seuraavalle hallituskaudelle
- tieto- ja viestintätekniisiin välineisiin, infrastruktuuriin, käytettävyyteen liittyvät toimintamallit ja suositukset
- opetukseen ja opiskeluun, tieto- ja viestintätekniikan opetuskäyttöön sekä sähköisen median hyödyntämiseen liittyvät pedagogiset mallit ja periaatteet
- informaaleihin ja formaaleihin opiskeluympäristöihin ja niiden rajapintaan liittyvät toimintamallit ja suositukset
- opiskeluun, mediavälitteiseen vuorovaikutukseen ja tiimityöhön liittyvät tiedonluomisen mallit ja suositukset

Motto

Innovatiivisesti
kohti yhteisöllistä,
elämyksellistä ja luovaa
tulevaisuuden koulua.



ICT opetuksessa -ohjausryhmä



Puheenjohtaja

Timo Lankinen, pääjohtaja, Opetushallitus

Varapuheenjohtaja

Päivi Antikainen, neuvotteleva virkamies,
liikenne- ja viestintäministeriö

Jäsenet

Eppie Eloranta, toiminnanjohtaja,
Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus
Päivi Häkkinen, professori, Jyväskylän yliopisto
Ari Ketola, toimitusjohtaja, Context Learning
Ari Koskinen, johtaja, Hewlett Packard
Jyrki Koskinen, University Relation Manager, IBM
Tapio Kujala, osaamiskeskuksen päällikkö, YLE

Sihteerit

Kaisa Vähähyyppä, opetusneuvos, OPH
Aleksandra Partanen, erityisasiantuntija, LVM

Johanna Kumenius, kehittämispäällikkö, OPM
Mikko Laine, johtaja, Sanoma-WSOY
Kirsti Lonka, professori, Helsingin yliopisto
Aimo Maanavilja, Research Fellow, Elisa
Marianne Nieminen, Microsoft
Aulis Pitkälä, sivistystoimen johtaja, Espoo
Eric Roussele, toimitusjohtaja, Discendum
Petri Räisänen, johtaja, COSS
Riitta Sarras, erityisasiantuntija, OAJ
Risto Setälä, toimialajohtaja, Tekes
Inkeri Toikka, erityisasiantuntija, Kuntaliitto
Arto Tuominen, toimitusjohtaja, Täsmätelevisio
Riitta Vänskä, Senior Manager, Nokia

A photograph of a dirt path leading through a field. On the left, there is a dense line of green trees and bushes. On the right, a wooden fence with barbed wire runs across the field. The path is unpaved and leads towards a hazy, overcast sky. The overall scene is rural and somewhat somber due to the weather.

“Ovi on avoin,
on vain astuttava sisään.”

Prêt-à-Portable

Kiitos!

Lisätietoja:

Sanna Vahtivuori-Hänninen
sanna.vahtivuori@helsinki.fi

Media Education Centre
CICERO Learning
Helsinki University

www.helsinki.fi/sokla/media
www.cicero.fi

