

Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta  
Tieto ja viestintätekniikka koulun arjessa -hanke

YRITYS—KOULU -YHTEISTYÖ (luonnos 8.12.2008)

Sanna Vahtivuori-Hänninen & Raija Latva-Karjanmaa

1. Yritys-kouluysteistyö pähkinänkuoressa .....	2
2. Hyödyt yritykselle .....	2
3. Yritys-kouluysteistyön käytännön toteutus .....	3
3.1 Tekes-hankeeseen osallistuminen ja hankkeen eteneminen.....	3
3.2 Yritysten muut mahdollisuudet osallistua kouluysteistyöhön .....	4
4. Yhteistyön tuotokset .....	4

## 1. Yritys-kouluyhteistyö pähkinänkuoressa

### Päätavoitteet

1. Hankkeessa kehitetään koulujen, tutkijoiden ja yritysten välille toimiva ja levitettävissä oleva strateginen *public—private partnership* -malli, jossa kaikki osapuolet hyötyvät (win—win)
2. Tekes-hankkeen ympärille luodaan tulosten hyödyntämisverkosto, jossa kehitetään uudenlaisia toimintamalleja (esim. julkisen sektorin muutosjohtamismalli)

### Yritysten osallistumismuodot

#### Yrityksiä kutsutaan

- tarjoamaan asiantuntijuuttaan kouluille
- tarjoamaan innovatiivisia teknologiaratkaisuja ja tuotteita koulujen käyttöön
- kouluttamaan ja käymään dialogia välineiden käytettävyydestä
- kehittämään yhdessä tutkijoiden kanssa koulujen innovatiivisia ratkaisuja, pedagogisia malleja ja välineiden soveltuvuutta opetuskäyttöön

### Yritysten roolit käytännössä

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
4. yritys-yhteistyö 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 prosessien kehittäminen

## 2. Hyödyt yritykselle

- mahdollisuus osallistua tulevaisuuden koulun kehittämistyöhön
- näköalapaikka koulutuksen tarjoajan haasteisiin ja tarpeisiin
- teknologiaratkaisujen ja sovellusten käytettävyydestä innovatiivisten ja vasta-alkavien 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

### 3. Yritys–kouluyhteistyön käytännön toteutus

- jokaisen kärkikoulun ympärille luodaan kehittämisryhmä, joka koostuu elinkeinoelämän toimijoista ja tutkijoista
- yrityksillä on erilaisia mahdollisuuksia osallistua kärkikouluissa tehtävään työhön

#### 3.1 Tekes-hankeeseen osallistuminen ja hankkeen eteneminen

Osallistuminen:

- yritys voi halutessaan osallistua Tekes-konsortioon, jonka tavoitteena on kehittää suomalaista tulevaisuuden koulu -konseptia ja siihen liittyviä käytännön teknologioita ja pedagogisia ratkaisuja
- tutkimushankkeet organisoituvat kärkikoulujen viiden teeman ympärille. Teemoista käydään keskustelu koulujen kanssa, millaisia toiveita selvitys- ja kehitystyölle heidän hankkeissaan on:
  - o Infrastrukturi, laitetekniikka ja ohjelmistot
  - o Pedagoginen ja tekninen käytettävyys ja pedagogiset mallit
  - o Medialukutaidosta mediataitoon
  - o Sisällöntuotanto ja materiaalit
  - o Sosiaalisen median sovellukset ja palvelut ja omaehtoinen tuottaminen
  - o Mobiiliopiskelu koulun kontekstissa
- tutkimusteemoihin kytkettävät tutkimuskysymykset ja tutkimusmenetelmät täsmentyvät, kun koulut ilmaisevat tarpeensa ja mukaan tulevat yliopistot ja tutkimusyksiköt varmistuvat 12/2008
- Alustavasti mukaan ovat tulossa:
  - o Oulun yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Tampereen yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto, Teknillinen korkeakoulu, Helsingin yliopisto, Lapin yliopisto, Turun yliopisto
  - o 80% tutkimusyksiköistä, joilla tämän alan tutkimusta ilmoittanut alustavan kiinnostuksensa Cicero-verkostolle
- yrityksiä ja kouluja kutsutaan mukaan tutkimuksen suunnitteluun
  - o koordinaatioryhmä valmistelee yrityksille ja tutkijoille esittely/materiaalipaketin koulujen hankkeista ja tutkimus- ja kehittämistarpeista
  - o yritykset voivat testata omien tuotteidensa, prosessiensa tai ratkaisujensa käytettävyyttä koulukontekstissa ja julkisella sektorilla
- tavoitteena on aito kumppanuus-hanke, jossa monipuolinen pilotointimahdollisuus erilaisille sovelluksille ja ratkaisuille
- osa piloteista on alkuvaiheessa, näissä voidaan testata, miten tietty innovaatio tai ratkaisu voidaan ottaa käyttöön koko koulussa

Tekes-prosessin eteneminen:

1. Tekesin reunaehdot: selvitetään Tekesin reunaehdot konsortiohankkeelle (kontaktoitu ohjelmajohtaja Setälää)
2. koulujen tutkimus- ja kehittämistarpeet: selvitetään, mitä koulut odottavat hankkeelta (käynnistysseminaari 9.12.)
3. konsortion kokoaminen: kootaan laaja konsortio hankkeen tutkimusteemoista kiinnostuneista yliopistoista, CICEROn monitieteinen oppimistutkimuksen verkosto koordinoi, professori Kristiina Kumpulainen
4. yritysten sitouttaminen: informoidaan yrityksiä koulujen hankkeista ja teemoista, esitellään tutkimusteemat kiinnostuneille yrityksille ja sovitaan yhteistyön aikataulusta ja panoksista (palvelut, tuotteet, rahoitus)
5. hakemuksen aikataulu:
  - a. Tekes-hankkeen suunnittelu 12/08—1/09 → dl 16.2.2009
  - b. hankkeen sisäinen ohjausryhmän kokous 1.12., jonka jälkeen tutkimusosapuolten kontaktointi
  - c. työstetään alustava luonnos hakemuksesta tammikuu 2009 alussa, hakemus Tekesiin helmikuussa, kun koulujen kanssa tarkistettu tutkimusmahdollisuudet
  - d. yritykset ilmoittavat hakemuksessa, miten sitoutuvat mukaan, yhteyshenkilöinä toimitusjohtaja Reijo Svento, FiCom, toiminnanjohtaja Eppie Eloranta, Tieke
  - e. hakemus annetaan kommenttikierrokselle Tekesiin
  - f. viimeistely helmikuussa 2009

### 3.2 Yritysten muut mahdollisuudet osallistua koulu yhteistyöhön

- koulutusyhteistyö (esim. oppisisältö/materiaali/käyttäjäkoulutukset, koulujen muutosjohtamisen koulutukset, yksityisen sektorin prosessit vs. julkisen sektorin prosessit)
- sisältöjen ja oppimateriaalien testaaminen (esim. oppimisasihoid, pelit)
- teknologiaratkaisujen testaaminen (alustat, välineet)
  - tuotoksena raportoidut käyttäjäkokemukset, kehittyneet prosessit

### 4. Yhteistyön tuotokset

- toimeenpantavissa oleva ja kustannustehokas 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 opiskelu ympäristöihin ja niiden rajapintaan liittyvät toimintamallit ja suositukset
- opiskeluun, mediavälitteiseen vuorovaikutukseen ja tiimityöhön liittyvät tiedonluomisen mallit ja suositukset