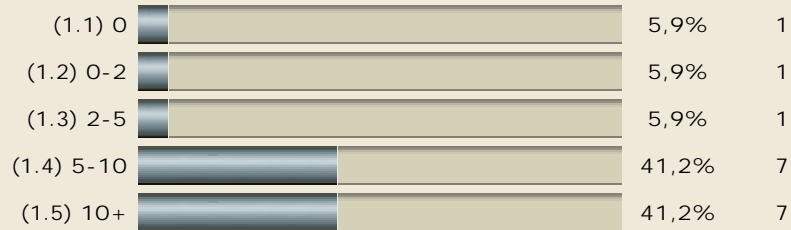


## Teknologia opetuksen tukena

Kokonaisvastaajamäärä: 20

### 1. Opetus / luennointikokemus vuosissa (luennointi, ryhmäopetus, harjoitusten pito)

Kysymykseen vastanneet: 17 (ka: 4,1)



### 2. Onko sinulla kokemusta kuvatun kaltaisista teknologiaratkaisuista?

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 1,8)

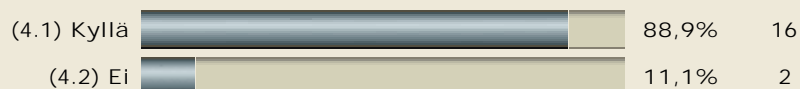


### 3. Jos Kyllä, niin kuvaile lyhyesti ratkaisun toiminnallisuutta, kerro (jos mahdollista) missä käytit sitä ja mahdollisesti mikä ko. ratkaisun nimi oli?

- Ei ihan tuollaisista, mutta olen suunnitellut tuon tapaista. Yksikkömme intranet-järjestelmään voisi hyvin lisätä tuollaista toiminnallisuutta. (-6396890)
- Käsittääkseni esittämäni ratkaisu on tarkoitettu ainoastaan samassa fyysisessä tilassa käytettävään järjestelmään. Olemme testanneet ja käyttäneet useita vastaavia järjestelmiä, joissa opiskelijat ovat verkon kautta yksisuuntaisessa ääni/kuvayhteydessä sekä voivat lähettää kysymyksiä ei-reaaliaikaisesti. (-6416974)
- Messengerin kautta lähetettiin konferenssissa kysymyksiä luennoitsijoille moderaattorin kautta. (-6425906)
- Kehittämän PrePost kyselytyökalu mahdollistaa tällaisen kyselyn teon. katso [www.valopi.fi](http://www.valopi.fi) (-6551371)
- TTY:lle on hankittu muutama vuosi sitten Voter(nyk. Response)-niminen äänestys/palautejärjestelmä (<http://www.globalresponse.fi/>). Järjestelmä perustuu äänestäjille eli tässä opiskelijoille jaettaviin "kaukosäätimiin" sekä tietokoneeseen yhdistettyyn vastaanottimeen. Opettaja esittää tietokoneen ja videotykin avulla opiskelijoille kysymyksiä tai väittämiä, joihin he vastaavat kaukosäätimillään. Äänestyksen tulos voidaan näyttää reaaliaikaisesti opiskelijoille. Kyselyitä voi tehdä Powerpoint-ohjelmistoon liitettävällä Voter-ohjelmistolla tai TTY:llä kehitetyllä Ääniharava ohjelmistolla. (-6569615)

### 4. Käyttäisitkö tällaista järjestelmää oman esityksesi tueksi?

Kysymykseen vastanneet: 18 (ka: 1,1)



5. Miten näet tällaisen teknologian sopivuuden luento-opetukseen? (hyödyt, haitat, mahdollisuudet, ongelmat, yms.)

1. Laitteistovaatimukset opiskelijoille ongelmana kenties! (-6396005)
2. Kokeilemisen arvoinen täydennys, kokeilisin tuollaista mielelläni. (-6396902)
3. Meillä ei olisi kuin hyvin pienellä osalla opiskelijoita omaa päätelaitetta! Jos laitteita olisi käytössä, niin varmaan toimisi jollakin tavalla. Isomman porukan kanssa on usein vaikea saada kysymyksiä esille suullisesti, joten tällainen hiljainen ja anonyymi vaihtoehto voisi auttaa. (-6396890)
4. Tärkeimpänä ja kiinnostavimpana seikkana näen opiskelijoiden kysymysten tallentumisen opettajalle. Uskon että anonyymiys lisää kysymysten esittämistä ja itse omasta opiskelukokemuksesta tiedän, että aina ei ehdi/viitsi kysyä ihan kaikkea, joka mieltä askarruttaa. Kysymykset saattaa kuitenkin kirjoittaa omiin muistiinpanoihin, mutta sinne ne tuppaaavat jäämään, niihin ei kukaan vastaa. Tuolla teidän vekottimella olisi mahdollisuus saada vastaus myös näihin "hiljaisiin" kysymyksiin, jotka edustavat opiskelijoiden vaiennetun keskiarvon osaamista. (-6397333)
5. tapahtuman tallentaminen digitaalisessa muodossa samalla olisi tarpeellista. (-6397422)
6. Perinteet puuttuvat, jolloin joudutaan laatimaan luennon organisointi uudella tavalla. Sopii varmasti oikein hyvin luentojen päätöstilaisuuteen, jolloin voidaan reaaliajassa testata opin perillemeno. (-6398002)
7. Interaktiivisuus on kyllä hyvä tavoite ja sovelluksessa päästään ainakin piirun verran lähemmäs vuorovaikutusta. Kaikki (massa)luentosalit eivät ole tietokoneilla varustettuja ja onko (kaikilla) opiskelijoilla jo bluetooth-tason kännyköitä, joiden käsittely on-line on helppoa? Luennoitsijat eivät välttämättä ehdi vastata kaikkiin kysymyksiin luennoilla, mutta kyllä myöhemmin esim. kurssin oppimisolustalla, keskustelualueella tai sähköpostilla. (-6401565)
8. kaikin puolin hyvä apu vuorovaikutuksen lisäämiseksi. Kohderyhmällemme olisi tietenkin tärkeää saada viittomakieli (videot) mukaan kommunikointiin. (-6413168)
9. Ehdottomasti järjestelmän tulisi soveltua myös etäopetukseen, jossa opiskelijat olisivat vaikka toisella paikkakunnalla. Samoin sen tulisi toimia myös ei-reaaliaikaisena tallenteena, sisältäen ainakin luennoitsijan äänen, jolloin opiskelijat voisivat katsoa aineistoa silloin kun itselle parhaiten sopii. (-6416974)
10. Luennoitsijalle/opettajalle tulee aika kiire, jos hän joutuu sekä luennoimaan että samalla seuraamaan lähetettyjä kysymyksiä ja lähettämään kysylyjä opiskelijoille... (-6425906)
11. Erityisen käyttökelpoinen malli laajennettaessa opiskelun käsitettä. Eli esim. teollisuudessa erilaiset käytön tuki ja konsultointityyppiset ratkaisut. Näissähän usein silloin kun apua ja koulutusta tarvitaan kouluttaja ja koulutettavat eivät ole samassa paikassa, mutta toisaalta aika usein pienellä vaivalla saatavissa yhtä aikaa verkon ääreen. (-6477229)
12. Opiskelijoiden ollessa kaukaa, tällainen malli olisi hyvä. Jo tällä hetkellä luokkaopetus on karsittu lähes minimiin, miten sitten tämän mallin kanssa? Tämä toiminta edellyttäisi opiskelijoilta panostusta laitteisiin ja nopeisiin yhteyksiin, ovatko he valmiita siihen? (-6480125)
13. - uhkakuva: viekö teknologia, eikä sisältö (-6487041)
14. opiskelijoilla ei ole päätelaitteita (-6519140)
15. Kuinka paljon opiskelijat keskittyvät luennon kuunteluun ja kuinka paljon järjestelmän käyttöön? (-6550000)
16. Sopii hyvin, kunhan kaikilla opiskelijoilla luentosalissa on pääte/verkkoyhteys. (-6551371)
17. Voter järjestelmän käyttöä pilotoitiin TTY:llä vuonna 2004. Pilotoinnin tuloksia on luettavissa täältä: <http://www.cs.tut.fi/~jarvi/interakt/>. Erityisesti Kyselylaitteen käyttö opetuksessa -dokumentti sisältää kuvauksia laitteiston käyttömahdollisuuksista. (-6569615)

6. Seuraavat ominaisuudet sopivat tämäntyyppisiin teknologiaratkaisuihin (1- eivät ollenkaan, 5- kuin nyrkki silmään)

Kysymykseen vastanneet: 19

	1	2	3	4	5
Sanakoe (vaihtoehtoilla) (ka: 3,632; yht: 19)	10,5% 2	5,3% 1	15,8% 3	47,4% 9	21,1% 4
Oppimisen seuranta (ka: 3,684; yht: 19)	0% 0	5,3% 1	36,8% 7	42,1% 8	15,8% 3
Luennoitsijalle esitettävät kysymykset (ka: 3,632; yht: 19)	0% 0	10,5% 2	36,8% 7	31,6% 6	21,1% 4
Oppimateriaalin "reaaliaikainen" - jakaminen (ka: 4; yht: 18)	5,6% 1	0% 0	22,2% 4	33,3% 6	38,9% 7
Anonyymius (ka: 3,579; yht: 19)	10,5% 2	15,8% 3	5,3% 1	42,1% 8	26,3% 5
ka: 3,702; yht: 94	5,3% 5	7,4% 7	23,4% 22	39,4% 37	24,5% 23

## 7. Listasta mielestäsi puuttuvat ominaisuudet / toiminnallisuudet?

1. Sanakoe: laajentaisin sen käsitteiden määritelmiin. (-6396902)
2. Opettajan näkymän (siis esim jokaisen tulevan kysymyksen) ei tarvitsisi näkyä kokoaan ja koko ajan videotykillä, mutta pystyykö tähän vaikuttamaan muuten kuin, että opettajalla olisi kaksi konetta? Opettajan näkymässä pitäisi olla mahdollista muokata esitettävänä olevia kalvoja. Itse kaipaisin esim. äänestystoimintoja, joilla opiskelijat voisivat esittää, milloin haluavat asiaa käsiteltävän vielä tarkemmin ja milloin taas haluaisivat siirtyä jo seuraavaan asiaan. (Vaikka ei se sitä ratkaisisi, että toisten mielestä edetään liian nopeaa ja toisten mielestä liian hitaasti.) (-6396890)
3. Ööh, siis kohdan 7 listasta? Ei lisättävää. (-6397333)
4. Kurssipalautteen antaminen (-6398002)
5. Helpotus/kevennys luennoitsijan ja opiskelijan työmäärään. (-6413168)
6. Vastaustulosten koontiraportit (-6551371)

## 8. Millainen ryhmä olisi mielestäsi paras kohderyhmä tällaisen teknologian hyödyntämiseksi?

1. Pienehkö, jossa jo tunnetaan toisiaan. (-6396902)
2. Korkeateknologinen ryhmä, jossa kaikilla olisi kannettava tai kämmenmikro tai muu toimiva päätelaite - joita he lisäksi käyttävät. Meillä ei onnistuisi juuri tämän takia. Pienellä ryhmällä ATK-luokassa onnistuisi, mutta silloin ei tarvi... Pitäisi olla iso sali, jossa joka pöydässä pieni päätelaite. "Nörttiryhmä", jotka eivät puhu, mutta näpyttelevät! (-6396890)
3. Tietokonetta jonkin verran käyttäneet. En usko että mitään muuta rajoitetta on. Yhtälaillla Afrikan ja Aasian kulttuurin tutkimusta opiskelevat kuin Teoreettista fyssaa opiskelevat tahtovat esittää opelle salaisia kysymyksiä. Ehkä suurin hyöty saavutetaan kuitenkin n. 15+ hlö:n ryhmissä. (-6397333)
4. Suhteellisen homogeeninen joukko ihmisiä, jotka puhuvat samaa kieltä. (-6398002)
5. IT-alan tai korkeakouluopiskelijat. (-6401565)
6. Kaikki maantieteellisesti tai muuten fyysisesti hajallaan olevat samaan ryhmään kuuluvat opiskelijat. (-6413168)
7. - isot seminaarit ja konferenssit, massakurssit (mutta jonkinlainen apuhenkilö/moderaattori olisi varmasti paikallaan. - opettaja voi ohjata opiskelijoita, kun he tekevät itsenäisesti/ryhmässä työtä opetustilassa (-6425906)
8. Aikuisopetuksessa, jossa opiskelijoilla usein ajan tai etäisyyden takia vaikeuksia päästä lähiopetukseen ja toisaalta suuri motivaatio opiskella. Ns. päiväopiskelijoilla, jotka muutenkin päivät koulussa, sen sijaan joskus vaikea ymmärtää miksi samaa ei voi tehdä perinteisesti oppitunnilla. (-6477229)
9. Tietoteknisesti osaavat opiskelijat. (-6480125)
10. - perusopetuksessa (-6487041)
11. >50 opiskeijaa jos mukana ei ole opettajille tehtäviä kysymyksiä <50 jos opettajille tehdään runsaasti kysymyksiä (-6519140)
12. Lukio-AMK-yliopisto opiskelijat (-6551371)
13. TTY:n Voter-järjestelmään on käytetty lähinnä ohjelmistotekniikan opetuksessa aktivoimassa opiskelijoita luennoilla, joihin osallistuu suuria opiskelijamääriä (>100). Toinen käyttökohde on ollut seminaarit, joissa järjestelmää on käytetty esim. paneelikeskustelujen yhteydessä yleisön mielipiteiden keräämiseen. (-6569615)

## 9. Vapaa sana

1. Anonyymisyys huono piirre, onko se välttämätön? En käyttäisi tuollaista järjestelmää isossa ryhmässä, jossa tuntemattomia opiskelijoita. (-6396902)
2. Itse olen suunnitellut lähinnä sellaista, että opiskelijänäköymä voisi olla videotykillä ja omassa koneessani lisäksi opettanäkymä, jossa voisinkin mm. a) selata aineistoja b) muokata kalvoja/slaideja yms. ilman, että se häiritsee opiskelijalle näkyvää näkymää. Tähän voisi hyvin sitten yhdistää vuorovaikutteisuutta, jossa opiskelija voisi viittaamisen / huutamisen sijasta lähettää minulle viestin opettajanäkymääni. Tämä viesti voisi olla myös kurssin (luentojen ulkopuolella) käyttämällä keskustelualueella (joita meillä on intrassa käytettävissä.) (-6396890)
3. "The feedback system can be applied to corporate environments or even kindergarten (sic.) as suitable technology is likely to become available in the near future." Smells like EU money is being spent. Have fun, but do leave the innocent little children out of your hilarious schemes. (-6397123)
4. Ei lisättävää. Kivaa että kehitys kehittyy :) (-6397333)
5. Lycka till! (-6401565)
6. Se että järjestelmä on www-pohjainen on hyvä asia, mutta onko se myös sidottu ppt-tyyliseen esittämiseen? Eli toimiiko järjestelmä kuten useimmat vastaavat joissa esitysaineisto muutetaan yksittäisiksi gif/jpeg -kuviksi? Tällöin esim. ohjelmiston tai sovelluksen reaaliaikainen esittäminen on käytännössä mahdotonta. (-6416974)
7. eTRIO yrittää viedä näitäkin asioita erityisesti teknologiateollisuuden riippumatta siitä ovatko toimijat opiskelijoita, opettajia, teollisuudesta tai koulutuksen puolelta. Lisätietoja [www.eltrio.fi](http://www.eltrio.fi). (-6477229)
8. Anonyymius saattaa olla hyvä asia, mutta miten sitten voisi kontrolloida kuka käy kurssia? Luennoilla käyntikin on vapaaehtoista, mutta esimerkiksi Moodlea käyttäessäni käyn tsekkaamassa kuka on käynyt lukemassa kurssin tavoitteet. Usein harjoitustöissä erottuvat ne, jotka eivät ole tutustuneet lähdemateriaalin (-6480125)
9. Jos vuorovaikutusta on "liian paljon", systeemi menettää merkityksensä? Eli että ei ehditä käydä reaaliaikaisesti opiskelijoiden kysymyksiä läpi tms. (-6550000)
10. PrePost on siis kaupallinen, mutta edullinen sovellus juuri tähän kysely-tarkoitukseen. Se ei välttämättä ole reaaliaikainen opettajalle esitettävään kysymykseen, mutta eikö chatia voi käyttää juuri tähän? (-6551371)