

|                |                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------|
| <b>IFI7056</b> | <b>HARIDUSTEHNoloogilised UURINGUD JA EVALVATSIOON</b> |
|----------------|--------------------------------------------------------|

|       |                      |               |
|-------|----------------------|---------------|
| 4 EAP | Orienteeriv maht: 28 | Sügissemester |
|-------|----------------------|---------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eesmärk:            | Luu võimalused uurivate haridustehnoloogide arendamiseks, kellel on olemas teadmised, oskused ja hoiakud koolis uusi haridustehnoloogilisi õppedisaine luua lähtuvalt pedagoogilistest printsiipidest ning nende tulemuslikkust hinnata; anda teadmised ja oskused teostada hinnangu-uuringuid haridustehnoloogia valdkonnas; luua eeldused hoiakute kujunemiseks osaleda e-vahendite kaasamisel uurivate haridustehnoloogide kogukonnas ja algatada ning olla kaasatud haridustehnoloogilistesse arendusprojektidesse. Kursus annab praktilised teadmised Õppedisaini projekti teostamiseks ja hindamiseks.                                                                                                            |
| Aine lühikirjeldus: | 4 EAP iseseisvat tööd e-õppe ja seminaride vormis (12 nädalat). Kursusel on kolm kontaktpäeva (sissejuhatus kursuse alguses ja iseseisvate ja rühmatööde esitlemine kursuse lõpus). Luuakse individuaalse ja rühmatöö käigus arusaamine teoreetilistest ja rakenduslikest pedagoogilistest haridustehnoloogiliste uuringute põhisuundadest maailmas ning sobivatest uuringumeetoditest. Individuaalselt evalveeritakse õppe- ja õpidisaine ja kujundatakse õpisüsteemi formatiivse ja summatiivse hindamise oskused pedagoogilistest printsiipidest lähtuvalt. Rühmatöös õpitakse evalveerima haridusasutuse haridustehnoloogilist olukorda.                                                                            |
| Õpiväljundid:       | Omab ülevaadet haridustehnoloogiliste uurimuste suundadest maailmas ja peamistest pedagoogilistest printsiipidest; mõistab haridustehnoloogiliste uurimuste läbiviimise printsiipe ja vajalikkust organisatsiooni teadmuskeskkonna arendamisel ja õpiprotsessi toetamisel; oskab valida haridustehnoloogiliste uurimuste läbiviimiseks sobivaid uurimismeetodeid; oskab korraldada uuringuid haridustehnoloogia rakendamise olukorra hindamiseks koolis; oskab korraldada uuringuid õppedisainide pedagoogiliseks hindamiseks koolis; oskab hinnata haridustehnoloogiliste uuringute tulemusi õppedisaini või kooli/kogukonna arendamise seisukohast ning teha uuringutulemuste põhjal ettepanekuid nende arendamiseks. |
| Hindamisvorm        | <p>Eksam koosneb järgmisest komponentidest:</p> <p>50 % iseseisev õpidisaini analüüs pedagoogiliste komponentide alusel, töö esitatakse kirjalikult blogis (suuline esitamine toimub 2. kontaktpäeval, 01.12. 2012)</p> <p>30 % haridusasutuse evalveerimine rühmatöös, töö esitatakse kirjalikult rühma ühe liikme blogis (suuline esitamine toimub esitlusena 3. kontaktpäeval 15.12.2012, parandustega kirjalik lõppversioon, esitatakse ühe rühmaliikme blogis hiljemalt 7.01.2013)</p>                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | 20 % osalemine ja diskussioon seminarides õpikeskkonnas (iganädalane kirjalik ülesanne oma blogis).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vastutav õppejõud:                                                           | vanemteadur Kai Pata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ingliskeelne nimetus                                                         | Research trends and evaluation in Educational technology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Eeldusaine:                                                                  | puudub                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kohustuslik kirjandus:                                                       | <p>Pata, K. (2011). Loengukonspekt "Haridustehnoloogilised uuringud ja evalvatsioon", kättesaadavad <a href="http://ifi7056.wordpress.com/">http://ifi7056.wordpress.com/</a></p> <p>Pata, K. &amp; Laanpere, M. (Toim.) Tiigriõpe. Haridustehnoloogia käsiraamat koolidele. (2009)., kättesaadav <a href="http://htk.tlu.ee/tiigriope">htk.tlu.ee/tiigriope</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Asenduskirjandus:                                                            | <p>Winn W. (2002). Research into Practice: Current Trends in Educational Technology Research: The Study of Learning Environments. Educational Psychology Review, 14,3, 331-351(21).</p> <p>Merrill, M.D. (2001). First principles of Instruction. URL: <a href="http://id2.usu.edu/Papers/5FirstPrinciples.PDF">http://id2.usu.edu/Papers/5FirstPrinciples.PDF</a></p> <p>An Educator's Guide to Evaluating The Use of Technology in Schools and Classrooms (1998). URL: <a href="http://www.ed.gov/pubs/EdTechGuide/index.html">http://www.ed.gov/pubs/EdTechGuide/index.html</a></p> <p>Harvey, J. (Ed.). Evaluation cookbook. (1998). URL: <a href="http://www.icbl.hw.ac.uk/lti/cookbook/cookbook.pdf">http://www.icbl.hw.ac.uk/lti/cookbook/cookbook.pdf</a></p> <p>R. Mayer. (2005). The Cambridge Handbook of Multimedia Learning.</p>                                                                            |
| Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Üliõpilane osaleb aktiivselt veebikeskkondades ja kontaktpäevaldel tehtavates iseseisvates ja rühmatöodes</li> <li>2) Üliõpilane koostab määratud tähtjaks ja parandab ning esitab kursuse lõpuks iseseisvad ja rühma arvestustööd</li> </ol> <p>Eksami hinne kujuneb eelnimetatud tööde koondhindena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Iseseisva töö nõuded                                                         | Iseseisva töö nõuded on esitatud õpikeskkonnas vastavate õpiülesannete juures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase | <p>Eksam koosneb kolmest komponendist:</p> <p>- <b>50 % iseseisev ühe õpidisaini analüüs pedagoogiliste komponentide alusel:</b> Analüüsitakse õpidisaini ja selleks kasutatud komponentide (õpitegevused, mida keskkond võimaldab; toetus, mida õpikeskkond pakub sh. kognitiivsed ja metakognitiivsed toetuselemendid ja juhendaja ning kaaslaste toetus vastavust õppimisteooriatele)</p> <p>- <b>30 % rühmatööna haridusasutuse evalveerimine:</b> Rühmatöö oma valitud haridusasutuses. Evalveerimise aluseks on mõned rühma poolt valitud elemendid: näiteks IKT infrastruktuur, õpikeskkonda integreeritud IKT elemendid, raudvara, tarkvara, IKT arenguplaan ja -visioon, IKT abil läbi viidud õpitegevused ja IKT kasutus kasutuses. Fookusesse tulevad järgmised aspektid: Mis on hetkel IKT olukord asutuses? Kas IKT abil toetatud tegevused hetkel on vastavuses asutuse potentsiaalsed võimalustega ja</p> |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | <p>normatiivsete IKT kasutamise nõuetega (nt. õppekavas, õpetajate pädevusstandardis), kas tehtav on optimaalne? Mis on puudu? Kas IKT abil läbi viidud tegevused ja -keskkond toetab haridusasutuse kehtivat IKT visiooni ja arengut? Töö sisendiks on rühma poolt läbi viidud intervjuud, dokumendianalüüs, küsimustikud ja vaatlus. Andmeanalüüs tehakse kasutades SWOT analüüsi.</p> <p><u>1. Etapp:</u> otsustatakse, kus uuring toimub ja keda kaasates?</p> <p><u>2. Etapp:</u> Rühm seab eesmärgi, rühm püstitab uurimisküsimuse, (Näiteks: valitakse üks kitsam uurimisküsimus järgnevatest: Milline on IKT roll kooli õpikeskkonnas? Millised on kooli tarkvaralised vajadused? Milline on IKT kasutuskultuur koolis? Millist IKT visiooni kool soovib? Kas IKT kasutus vastab riiklikele normatiividele? vms.)</p> <p><u>3. Etapp:</u> rühm loob andmekogumise instrumendid, rühm kaasab organisatsioonist vastajad, rühm vaatleb ja küsitleb, rühm arutleb ja analüüsib, rühm esitleb tulemusi kirjalikult.</p> <p><b>- 20 % osalemine ja diskussioon seminarides õpikeskkonnas</b></p> <p>Iga loenguteemaga seoses loeb üliõpilane iganädalaselt läbi esitatud loengumaterjalid ja valikuliselt mõne teadusartikli või uurimistöö. Arutlus oma õpiblogis esitab üliõpilane omapoolsed seisukohad loenguteema kohta esitatud küsimustele, mis on kättesaadavad kursuse blogis <a href="http://ifi7056.wordpress.com/">http://ifi7056.wordpress.com/</a>, ning põhjendab seda artiklist või konspektist loetuga või oma kogemuste põhjal (vähemalt 10 lauset). Samuti loeb üliõpilane läbi teiste poolt esitatud väited ning annab kursuse jooksul hinnangu vähemalt ühe kaasüliõpilase seisukohtadele (vähemalt 5 lauset).</p> |
| <p>Täiendav informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh seminarivormis toimuvate kontakttundide ajad.</p> | <p>Ajakava:</p> <p><b>1. Kontaktpäev 8.09.2012</b> (12-14): tutvustatakse kursuse eesmärgi, õpikeskkonda, tegevusi ja hindamiskriteeriume. Järgnevad tegevused toimuvad e-õppe vormis 10 nädalat</p> <p><b>1.nädal</b> (10-16.09): Haridustehnoloogia mõiste? Kaks uuringueesmärki haridusuuringutes – teoreetilised avastused ja praktilised rakendused. Haridustehnoloogi ametikirjeldus ja tööülesanded.</p> <p><b>2. nädal</b> (17-23.09): Õpikeskkondade uurimise trendid. Õppimisteooriast õpi ja õppedisaini teooriani. Mil määral saab disaini looja arvestada et õpi- või õppedisaini sisse planeeritud pedagoogilised funktsionaalsused alati ilmnevad?</p> <p><b>3. nädal</b> (24.-30.09): Haridustehnoloogilised õpidisainid, mis tuginevad biheivioristlikule õppimismudelil. Drillprogrammid ja tutorialid teadmiste meeldejätmiseks ja oskuste arendamiseks ja automatiseerimiseks.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>4. nädal</b> (1.-7.10): Haridustehnoloogilised õpidisainid, mis toetuvad infotöötlusmodelil. Erinevates esitusviisides info edastamine arvutite vahendusel ja selle mõju. Modelid ja õppimine. Mõistekaardid ja teised arvutipõhised teadmiste struktureerimise vahendid.</p> <p><b>5. nädal</b> (8.-14.10): Situatiivsel uurimuslikul probleemipõhisel õppimisel põhinevad haridustehnoloogilised õpidisainid. Situatiivuse dünaamilised ja staatilised lahendused haridustehnoloogias. Komplekssed õpikeskkonnad – kollaboratiivsed õpikeskkonnad, simulatsioonikeskkonnad</p> <p><b>6. nädal</b> (15.-21.10): Konstruktivistliku õppimismudeli rakendusi haridustehnoloogias. Kommunikatsioon arvutite vahendusel töötavas rühmas: jagatud kognitsioon ja metakognitsioon.</p> <p>Õppevaba nädal (22.-28.10)?</p> <p><b>7. nädal</b> (29.10-4.11) : Enesejuhitud õppimise mudeli rakendused haridustehnoloogias. Elukestva õppimise mudeli praktilisi rakendusi – portfooliopõhine õppimine, õpikogukonnad.</p> <p><b>8. nädal</b> (5.-11.11): Igal pool õppimise mudeli rakendused haridustehnoloogias. M-õpe, mitteformaalse õppimise võimalused hübriides õpikeskkonnas.</p> <p><b>9. nädal</b> (12.-18.11): Erinevate õppimisteooriate alusel loodud toetussüsteemid haridustehnoloogilistes õpidisainides. Õpisüsteemide formatiivne ja summatiivne evalveerimine õppimisteooriate alusel. Kompleksse õpiobjekti (ekursus, simulatsioon) evalveerimise võimalused.</p> <p><b>10. nädal</b> (19.-25.11): Hinnangu-uuringud haridustehnoloogias. Uuringu planeerimine ja läbiviimine. Haridusasutuse IKT kasutamise evalveerimise võimalusi.</p> <p><b>11. nädal: 2. Kontaktpäev 1.012.2012:</b> Õpidisaini analüüs pedagoogiliste komponentide alusel: iseseisvate tööde tulemuste arutelu.</p> <p><b>12. nädal: 3. Kontaktpäev 15.12.2012:</b> Haridusasutuse evalveerimine: rühmatööde tulemuste esitlemine ja arutelu (viib läbi Mart Laanpere)<br/>Kursusega seotud kirjalike ülesannete lõppversioonid esitatakse hiljemalt 7.01.2013</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Õppeainet kureeriv üksus  |                                                                                   |
| Kursuseprogrammi koostaja | Kai Pata                                                                          |
| Allkiri                   |  |
| Kuupäev                   | 21.08.2012                                                                        |

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses:

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Kuupäev             | 21.08.2012     |
| Õppeassistendi nimi | Merilin Tohver |
| Allikiri            |                |