

eTRIO – Teknologiateollisuuden toimialan verkko-oppimisverkko

Timo Rainio

Teknologiakeskus Hermia Oy, Hermiankatu 1, 33720 Tampere
timo.rainio@hermia.fi, Puh .0500 - 736605, telefax 03 – 316 5552, www.eltrio.fi

AVAINSANAT teknologiateollisuus, automaatio, verkko-oppiminen, verkottuminen

1. ELTRIO TUO VERKKO-OPPIMISEN VAHVASTI MYÖS KONE- JA METALLITEOLLISUUTEEN

eTRIO kokoaa metallialan oppilaitokset ja yritykset verkko-oppimisen yhteistyöverkostoon, jossa hyödynnetään kansallista pedagogista ja tietoteknistä huippuosaamista. Verkosto tarjoaa koneenrakennus- automaatio- ja metallialan verkko-opetusta opiskelijoille sekä oppilaitoksissa että yrityksissä.

Verkoston jäsenet ovat alueellisia, tietyn alan kehittäjäryhmiä, joissa on mukana asiantuntijoita oppilaitoksista, yrityksistä ja kehitysorganisaatioista. Kehittäjäryhmiä ja projekteja tukee koulutuksen suunnittelussa kansallisesti verkostoitunut verkkopedagoginen ja -tekninen tukiryhmä.

Tavoitteena on aikaansaada pysyvä toimintakulttuurin muutos verkostossa mukana olevissa yhteisöissä.

Yhteistyön keskeisenä lähtökohtana on jo tehtyjen, olemassa olevien koulutus – verkko-opetusmateriaalihankkeiden tulosten hyödyntäminen. Nyt keskitytään erityisesti tiedon ja osaamisen välittämiseen projektien ja organisaatioiden kesken. Tavoitteena on tarjota oppimateriaalia ja koulutusta kaikkien yhteistyössä mukana olevien osapuolten käyttöön sekä kehittää pelisääntöjä, toimintamalleja ja työkaluja joustavampaan ja tehokkaampaan yhteistyöhön.

Lopullisena päämääränä on tukea koneenrakennus-, automaatio- ja metallialan kehitystä ja synnyttää alalle pysyvä verkko-oppimisen toimintakulttuuri. Toimintakulttuurin muutoksen myötä koulutus ja oppiminen yhdistyvät yritysten tuotanto- ja liiketoimintaprosesseihin.

2. VERKKO-OPETUS VAATII ERILAISIA TAITOJA OPETTAJALTA JA OPPIJALTA

eTRIO-koulutusyhteistyön puitteissa mukana olevissa projekteissa suunnitellaan koulutusten sisältöjä ja niitä tukevaa oppimateriaalia sekä oppimisympäristöjä. Tavoitteena on toteuttaa yritysten ja oppilaitosten yhteisiä koulutuksia sekä opettaja- ja oppilasvaihtoa.

Vaikka opettajien TVT -taitojen koulutusta on toteutettu jo kauan enemmän tai vähemmän menestyksekkäästi ammatillisessa opetuksessa on silti vielä varsin vähän verkko-opetustaitoisia opettajia. Myös opiskelijoiden tieto- ja viestintätekniset taidot voivat olla heikot. eTRIO-hankkeessa opettajien tv-taitojen koulutusta toteutetaan vertaistutoroinnin periaatteiden mukaisesti, jolloin opettajilla on hyvät mahdollisuudet oppia toinen toisiltaan. Tavoitteena on, että opettajat oppivat erilaisia verkko-opetusmenetelmiä ja työkalujen käyttöä osallistamalla koulutus- ja oppimateriaalihankkeiden kokonaisvaltaiseen suunnittelu- ja toteutusprosessiin.

Yhteistyössä kehitetään yhteinen verkkopedagoginen malli koneenrakennus-, automaatio- ja metallialan verkko-opetukseen. Mallin rakentamisessa hyödynnetään yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tutkimustietoa muun muassa opettajan roolin muuttumisesta, koulutusorganisaatioiden hallinnon ja toimintatapojen kehittämisestä sekä e-oppimisen verkostojen kokemuksia yhteistyöstä ja yhdessä oppimisesta.

eTRIO:n tarkoituksena on hyödyntää aikaisempien alan koulutushankkeiden tuloksia ja koordinoita uusien hankkeiden valmistelua päällekkäisyyksien välttämiseksi. Hankkeessa aloitetaan myös yhteisen, mahdollisesti hajautetun, oppimateriaalipankin kokoaminen. Oppimateriaalipankin tarkoituksena on kartoittaa valmiit verkko-opetusmateriaalit ja linkittää ne pankkiin sekä tuottaa pilottihankkeissa tarvittavia puuttuvia kursseja ja oppimisaihioita. Syntyneiden oppimateriaalien toimivuutta testataan erilaisissa verkko-oppimisympäristöissä.

Hankkeen tavoitteena on tarjota oppimateriaalia ja koulutusta kaikkien yhteistyössä mukana olevien osapuolten käyttöön. Tästä syystä tärkeän osan koordinoitihanketta muodostaa myös tekijänoikeus- ym. sopimuskysymysten selvittäminen.

eTRIO-pilottikoulutukset ja -kehittäjäryhmät kootaan alueellisesti tai useampien alueiden yhteistyönä fokusoiduilta aihealueilta. Ryhmissä on mukana yrityksiä ja oppilaitoksia, jotka ovat halukkaita kehittämään ja hyödyntämään verkko-opetusta osana toimintaansa. Keskeisten alueellisten toimijoiden kautta levitetään myös eTRIO-yhteistyö osaksi teknologiateollisuuden alueellista kehittämistoimintaa.

eTRIO-verkoston hankkeissa ideoidaan uusia malleja yritys- ja oppilaitosryhmien kouluttamiseen ja pilotoidaan uusia innovatiivisia koulutusmuotoja, mm. mobiilioppista, pelejä ja simulaatioita, yhteisöllistä oppimista sekä työssä ja projektioppimista. Verkostossa kokeillaan useita oppimisympäristöalustoja ja pyritään luomaan parhaat käytännöt, joilla materiaalia voidaan käyttää alustasta riippumatta. Näin edistetään oppimateriaalien uudelleenkäytettävyyttä.

3. YHTEISTYÖMALLI JO HYVÄSSÄ VAUHDISSA

eTRIO –yhteistyön käynnistämiseksi on tehty töitä noin kahden vuoden ajan. Nyt suunnitelmat ovat siinä vaiheessa, että mukana olevat toimijat ovat valmiit kääntymään rahoittajien puoleen. Esimerkiksi Länsi-Suomen läänin alueelle on käynnistynyt vuoden 2005 alusta eTRIO Länsi-Suomi -hanke. Siinä mukana olevilla alueilla (Pirkanmaan 2-alue, Keski-Suomi, Porin ja Rauman seutu, Seinäjoen seutu ja Oulun seutu) järjestetään workshop-tyyppinen seminaarisarja, jonka puitteissa eTRIO –mallia ja sen tarjoamia mahdollisuuksia esitellään alueen kouluttajille, kehittäjille ja yrityksille.

Tavoitteena on näin saada alueen toimijat mukaan eTRIO -yhteistyöhön ja sitoutumaan luotuihin pelisääntöihin ja toimintamalleihin ja samalla levittää se osaksi alueellista toimintakulttuuria. Näissä tilaisuuksissa esitellään myös projektissa tehtyjä ja yleisemminkin valtakunnallisen eTRIO-yhteistyön kautta tarjolla olevia verkko-oppimiskokonaisuuksia sekä selvitetään kyseisten alueiden mahdollista verkko-oppimistarjontaa muulle eTRIO-verkostolle.

Lisäksi yhteistyössä Suomen eOppimiskeskuksen ja Tekelin ”Enemmän Oskesta” –hankkeen kanssa järjestettiin viime vuoden aikana lukuisia tilaisuuksia, jossa oli läsnä verkko-oppimisesta kiinnostuneita teknologiateollisuuden yritysten ja oppilaitosten henkilöitä. Tällä erittäin aktiivisella ja innostuneella porukalla allekirjoitettiin keväällä 2005 yhteistyösopimus ja tullaan käynnistämään ja hankkimaan myös rahoitusta laajalle valtakunnalliselle teknologiateollisuuden toimialan eTRIO verkko-oppimishankkeelle, johon myös erilaiset alueelliset olemassa olevat ja tulevat projektit ja toimijat pyritään saamaan mukaan.

Verkoston käynnistämisvaiheessa toiminnan suunnittelussa ovat olleet mukana seuraavat alueelliset toimijat ja kehityshankkeet:

- Lahti (Lahden Seudun Yrityskeskus Oy / Oppimisverkosto, Lahti Mecatronics Network -projekti ja Koulutuskeskus Salpaus / Lahden ammatti-instituutti, LAMK)
- Tampere (K&A Oske/TAC/CAM-Forum, oppilaitokset, Tampereen eOppimisen klusteri, TaY/Hypermedialaboratorio)
- Hämeenlinna (InnoSteel/Virtualfactory, Hämeen Osaamiskeskus, oppilaitokset, HAMK, KKTAVAST, HAMK eLearning Centre)
- Jyväskylä (Jyväskylän yliopisto/TITU, Teollisuuden oppimispaikka)
- Turku (Koneteknologiakeskus, oppilaitokset)
- Seinäjoki (Seinäjoen älytekniikan osaamiskeskus, SeAMK)
- Pori (Priztech, TTY/Pori)
- Elektroniikkatuotannon koulutustehtaiden valtakunnallinen yhteistyöryhmä (Pori, Rauma, Forssa, Oulu, Savonlinna)
- Suomen Teknologiakusten Liitto /Enemmän Oskesta -hanke
- Suomen eOppimiskeskus ry
- Elmo-hanke
- Teknologiateollisuuden TRIO –ohjelma

