

KaiVi - Kaivosalan virtuaalinen oppimisympäristö

MYR § 41

Hankkeen päähakija on Lapin ammattikorkeakoulu Oy (Rovaniemi) ja osatoteuttajana toimii Kajaanin ammattikorkeakoulu Oy (Kajaani).

Rahoitusta haetaan Pohjois-Pohjanmaan ELY keskukselta.

Hankkeen kohdealueena ovat Lapin (Rovaniemi ja Kemi) sekä Kainuun (Ka-jaani) maakunnat.

Projektin varsinaisena kohderyhmänä ovat Lapin ja Kajaanin ammattikorkeakoulun kaivosalan asiantuntijat ja eri tekniikan alojen opiskelijat sekä opettajat, koska monialaista kaivosympäristöä voidaan hyödyntää eri tekniikan alojen kuten sähkö-, kone-, rakennus-, ja automaatiotekniikan opetuksessa. Kaivosalan asiantuntijat osallistuvat kaivoskoulutuksen sisällön, virtuaaliopetuksen ja -ympäristön kehittämiseen. Kolmantena ryhmänä on tutkimus- ja kehitystoiminnan henkilöstö, joka osallistuu virtuaaliympäristön kehittämistoimintaan sekä ylläpitää ja edelleen kehittää ympäristöä. IT-opiskelijat: osallistuvat tekniseen toteutukseen hankkeen aikana ja edelleen kehittämiseen.

Hankkeen sisältö

Kaivosala on kasvanut voimakkaasti vuoden 2007 jälkeen. Alan kasvun ja ammattitaitoisen työvoiman eläköitymisen vuoksi kaivoskoulutuksen kehittämiseksi on akuutti tarve. KaiVi - Kaivosalan virtuaalinen oppimisympäristö –hankkeella pyritään reagoimaan ennakoiden alan työvoiman rakennemuutoksista johtuviin tarpeisiin kehittämällä koulutuksen laatua, menetelmiä ja joustavuutta. Pohjoisen pitkät etäisyydet voivat olla haaste osallistua paikan päällä tapahtuvaan koulutukseen, joten teknologisten ratkaisujen ja toimintatapojen kehittämällä parannetaan koulutuksen saavutettavuutta.

Keskeistä hankkeessa on laaja-alaisen it-osaamisen sekä kaivosalan ammattiosaamisen yhdistäminen moniammatilliseksi yhteistyöksi. Toimintaympäristöinä kaivokset ovat muutenkin monialaisia ja siellä tarvitaan eri tekniikan alan osaajia, kuten maanrakennuksen-, kone- ja sähkötekniikan sekä automaation aloilta. Projektilla pyritään tuomaan innovatiivisia opetusmenetelmiä kaivosalan opetukseen sekä edistämään eri tekniikan alan osaajien kaivosalan osaamista ja työllistymistä alalle luomalla virtuaalinen oppimisympäristö, jonka tavoitteena on toimia avoimena kaivosalan harjoitus- ja opiskeluympäristönä. Kaivosalalle koulutettavat insinöörit tarvitsevat nykyistä enemmän käytännön läheistä ja todellisiin tilanteisiin perustuvaa koulutusta. Opiskelijat tarvitsevat harjoittelutilanteita, joissa heitä ohjataan toimimaan oikein. Virtuaaliseen

oppimisympäristöön kehitettävät skenaariopohjaiset harjoitukset ja oppimistehtävät määritellään yhteistyössä kaivosalan asiantuntijoiden ja opettajien sekä kaivosalan elinkeinoedustajien kanssa, jotta ne vastaavat todellisia tilanteita ja sisältöjä.

Oppimisympäristössä toteutettavat skenaariopohjaiset, kuten onnettomuus- ja poikkeustilanteiden harjoittelu, antavat opiskelijoille mahdollisuuden todellisiin harjoittelutilanteisiin. Opiskelijat voivat harjoitella monialaisessa ympäristössä ksin tai tiimeissä, joustavasti ajasta ja paikasta riippumatta, ja monipuolisesti harjoitellen pelillisessä ympäristössä päätöksentekoa ja syy-seuraussuhteita. Tällä parannetaan kaivosalalle valmistuvien opiskelijoiden työelämävalmiuksia ja kaivosten työturvallisuutta. Hanke tarjoaa insinööri-opiskelijoille mahdollisuuden oppia ongelmanratkaisujen kautta, sekä tukee jo ammatissa toimivien oppimista kehittämällä verkkopohjaisia harjoituksia täydennyskoulutusta varten.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.6.2015-31.5.2018 ja kokonaiskustannusarvio hakemuksen mukaan on 992 140 €, johon haetaan TL 4 ESR/valtion rahoitusta yht. 793 711 €.

Hankkeen kustannusarvio on Lapin osalta vielä kesken. Sitä pienennetään vielä jonkin verran. Tässä vaiheessa Lapin kokonaisbudjetti on 647 532 €, josta tuen osuus TL 4 ESR/valtio on 518 025 €. Kainuun osuus on 344 608 €, josta tuen osuus TL 4 ESR/valtio on 275 686 €. Hankkeen omarahoitus on kunnossa, kuntarahoitus kanavoituu hanketoteuttajien kautta.

EU+valtio rahoitus jakautuu seuraavasti: Lappi 647 532 €, josta tukea on 518 025 €; Kainuu 344 608 €, josta tukea on 275 686 € (n. 35 % kokonaistuesta).

Hankkeen molemmilla toimijoilla on oma budjetti, johon myönnettävä tuki perustuu. Kainuun tuen määrä kohdistuu Kajaanin ammattikorkeakoulun osioon, mutta luonnollisesti Lapin tekeminen hyödyttää myös Kainuuta ja toisinpäin.

Hanke käsitellään Lapin maakunnan yhteistyöryhmässä 18.5.2015 ja on esityslistalla myönteisenä.

Rahoittajan / Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus arvio hankkeesta

Virtuaalinen oppimisympäristö mahdollistaa opiskelijoille monipuolisen ja monialaisen työharjoittelun sekä sellaisen työharjoittelun, joka ei ole mahdollista oikeassa kaivosympäristössä, mutta joka on tärkeä osa opiskelua kuten pelastautuminen palavasta kaivoksesta. Virtuaaliympäristöt tehdään yhteistyössä kaivosalan yritysten kanssa, joten hanke edistää myös amk-koulutuksen työelämälähtöisyyttä ja yritysyhteistyötä.

Hanke on ylimaakunnallinen Kajaanin amk ja Lapin amk yhteishanke. Molemmassa oppilaitoksissa on laaja virtuaaliympäristöihin ja pelillisyyteen liittyvä osaaminen, joka tulee tässä hankkeessa hyödynnettyä. Ammattikorkeakoulut ovat jo aikaisemmin järjestäneet kaivosalan insinööri-koulutusta yhdessä. Tällä hankkeella kehitetään kaivosalan koulutusta, ja samalla vahvistetaan keskinäistä yhteistyötä kaivosalan ja virtuaaliympäristöjen kehittämistyössä.

Hanke on TL 4:sen ja erityistavoite 9.2 mukainen hanke, jossa kehitetään kaivosalan koulutuksen laatua ja saavutettavuutta tekemällä virtuaalinen oppimisympäristö, joka on ajasta ja paikasta riippumaton.

Kainuun MYR:n sihteeristössä hanke oli kirjallisessa menettelyssä 11.5.-19.5.2015 klo 9.00 ja kukaan ei tehnyt poikkeavaa esitystä hankkeen rahoittamisesta.

Erillinen liite.

Lisätietoja asiasta antaa rahoitusasiantuntija Verna Mustonen Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta, puh 0295 023 573.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) puoltaa hankkeen rahoittamista Kainuun rahoituksen osalta.

Kainuu-ohjelmassa (s. 44) ja TOPSU:ssa (s.6) painotetaan olemassa olevien kaivosten toimintaedellytysten kehittämistä ja osaamisen kehittämistä ympäristöasioissa mm. kaivannaisteollisuuden tarpeita vastaavaksi. Hanke liittyy läheisesti Kainuun tulevaan ärm-kasvusuunnitelmaan.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Puollettiin esityksen mukaisesti.

Jari Kähkönen esteellisenä poistui kokouksesta tämän pykälän käsittelyn ajaksi.