

Lausunto hankekokonaisuudesta: Louhi Lappia - Kaivosalan kehittämishanke & Louhi Lappia - Kaivosalan investointihanke

LMYR 06.05.2024 § 62
276/00.00.01/2021

Ammattiopisto Lappia on hakenut rahoitusta otsikossa mainittuun hankkeeseen Lapin liitolta.

Hankkeen kokonaiskustannukset ovat:

- Kehittämishankkeen kustannukset 236 399 euroa, haettu tuki 189 120 euroa
- Investointihankkeen kustannukset 609 000 euroa, haettu tuki 426 300 euroa
- Yhteensä kustannukset 845 399 euroa, haettu tuki yhteensä 615 420 euroa

Hanketta esitetään rahoitettavaksi Euroopan aluekehitysrahaston toimintalinjalta 1 (Innovatiivinen Suomi) Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 -ohjelmasta.

Hankkeessa selvitetään, suunnitellaan ja toteutetaan oppimisympäristöt louhintaan, rikastukseen sekä koneiden kunnossapitoon. Oppimisympäristöt rakennetaan uutta digitaalista ja ympäristöystävällistä tekniikkaa hyödyntävistä simulaattoreista sekä ohjelmistoista. Simulaattoreissa ja virtuaaliodellisuudessa opiskelijat voivat harjoitella erilaisia skenaarioita ja voivat kehittää taitojaan riskittömässä ja ympäristöystävällisessä ympäristössä. Kaivosalan koulutukseen sisällytetään ympäristönsuojelun perusteita ja korostetaan vastuullista kaivostoimintaa kestävän kehityksen mukaisesti sekä nykyistä lainsäädäntöä.

Hankkeessa kehitetään louhinta- ja poraustekniikan oppimisympäristöä ja päivitetään olemassa olevan vaunun mittalaitte vastaamaan nykyaikaista teknologiaa, jotta kaivosalalle saadaan koulutettua ammattitaitoisia työvoimaa. Avolouhintaan liittyvää harjoittelua suoritetaan käytännössä oikeassa avolouhoksessa, sillä perinteinen maanalainen, fyysinen oppimisympäristö ei ole realistinen. Maanalaisen louhinnan opetus huolehditaan simulaattoreilla sekä porauksen ja räjäytyksen suunnitteluohjelmistoilla. Mittaustekniikoiden avulla vähennetään myös murskaamon ja rikastamon energiankulutusta.

Luodaan rikastuksen selainpohjainen akkuminaerialien ja –metallien verkkopohjainen digitaalinen rikastusoppimisympäristö yhteistyössä yritysten kanssa. Oppimisympäristö simuloi todellista rikastamon prosessinohjausta ja tarjoaa etäkäyttölisenssejä opetuksellisiin tarkoituksiin. Hankkeen vaiheisiin sisältyy nykytilanteen kartoitus, suunnittelu, kehitys, testaus, käyttöönotto sekä lisenssien osto. Lisäksi jo olemassa olevaan rikastuksen oppimisympäristöön tehdään automaatiojärjestelmän päivittäminen sekä tarvittavien laitteistojen uusiminen nykyaikaiseksi. Päivityksen painopisteinä ovat teknologian modernisointi, käyttöliittymän suunnittelu, realistisen simuloinnin integrointi ja käyttäjäystävällisyys. Tavoitteena on luoda oppimisympäristö, joka tukee oppilaiden oppimista sekä edistää ymmärrystä rikastamoprosessista, erityisesti vesiensuojelun näkökulmasta. Oppimisympäristöä hyödynnetään hybridiopetuksessa. Hankkeessa tuotetaan tietoa ja koulutetaan yrityksiä, oppilaitoksen henkilöstöä sekä opiskelijoita uusien koneiden ja laitteistojen käyttöön. Oppimisympäristö tarjoaa mahdollisuuden joustavaan opiskeluun verkko-oppimisympäristössä, joka ei ole aikaan sidottu, sopii myös aikuisopiskelijoille ja mahdollistaa omassa tahdissa etenemisen.

Nykyaikaisten kaivoskoneiden kunnossapito-osaaminen vaatii mm. koneiden konediagnostiikkaa, vianetsinnän osaamista sekä perinteistä mekaanista kunnossapitoa. Nämä asiat tulevat olemaan entistä tärkeämmässä roolissa varsinkin kaivoskoneiden autonomisoituessa. Koneiden automatisointi ja diagnostiikka auttavat

parantamaan kaivosteollisuuden ilmastoystävällisyyttä. Tätä tarvetta vastaamaan rakennetaan osaksi digitaalinen oppimisympäristö.

Hankkeen tuloksena syntyy uutta digitaalisuutta ja ekologisuutta painottavat, nykYTEKNIikkaan perustuvat kaivosalan oppimisympäristöt kaivostyöntekijän (louhintaosaaminen), rikastajan (rikastustekniikan osaaminen) sekä kunnossapidon opetukseen opetuskalustoineen sekä verkko-oppimisympäristöineen.

Hankkeen valmistelija Olli Pohjonen liittyi kokoukseen pykälän käsittelyn ajaksi.

Esittelijä Sihteeristön puheenjohtaja:

Päätösesitys Yhteistyöryhmä antaa puoltavan lausunnon hankekokonaisuudelle Louhi Lappia - Kaivosalan kehittämishanke & Louhi Lappia - Kaivosalan investointihanke

Päätös Yhteistyöryhmä antoi puoltavan lausunnon hankekokonaisuudelle Louhi Lappia - Kaivosalan kehittämishanke & Louhi Lappia - Kaivosalan investointihanke.

