



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	Älykkään teknologian osaamista Koillismaan yrityksiin
Hakemusnumero	901205
Valintakokouksen päivämäärä	24.1.2024
Hakijan virallinen nimi	Kajaanin kaupunki
Osatoteuttajat	-
Toimintalinja	7 Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi
Erityistavoite	7.1 Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä
Alkamispäivämäärä	1.1.2024
Päätymispäivämäärä	31.8.2025
Käsittelijä	Sonja Kuvaja

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Koulutuksen saatavuus ja laatu ovat keskeisiä tekijöitä Koillismaan kehittämisessä. Tässä hankkeessa hyödynnetään ja käytetään ”Älykästä teknologiaa KAO Kuusamon oppimisympäristöihin” -hankkeella Kainuun ammattiopiston Kuusamon toimipaikkaan investoituja ja hankittuja älykkään teknologian oppimisympäristöjä, koneita sekä laitteita. Älykkäät oppimisympäristöt sisältävät mm. simulaattoreita, etäkoulutus- ja VR- ja AR-tekniikkaa, 3D-tulostimia sekä yhteistoiminnallista ja ohjelmistorobotiikkaa.

Hankkeen valmistelu pohjautuu alueen aiempien hankkeiden tuloksiin ja tämän hankkeen myötä pyritään vastaamaan alueellisen siirtymäsuunnitelman tavoitteisiin. Nykyaikaiset, teknologisia innovaatioita hyödyntävät oppimisympäristöt mahdollistavat tässä hankkeessa tuotettavien laadukkaiden koulutustuotteiden suunnittelun, pilotoinnin ja järjestämisen alueen toimijoille.

Hankkeessa tehtävissä toimenpiteissä panostetaan voimakkaasti kestäväen kehityksen arvoihin. Digitaalisilla oppimisympäristöillä luodaan vetovoimaista tulevaisuuden kampusta, jossa etä- ja hybridiopiskelun sekä -työskentelyn muodot tukevat koulutuspolkujen sujuvuutta, saavutettavuutta ja ympäristöystävällisyyttä Koillismaalla. Uudet hankkeessa kehitettävät koulutustuotteet kohdentuvat erityisesti työvoimapolusta kärsiville aloille, mikä luo vetovoimatekijöitä osaajapolusta kärsivien alojen koulutukseen harvaan asutulla alueella. Ensivaiheessa älykkään teknologian hyödyntäminen koulutuksessa kohdentuu matkailu- ja ravintola-alalle sekä logistiikka alalle, mutta älykkäitä oppimisympäristöjä voidaan hyödyntää jatkossa kaikilla aloilla. Koulutustuotteiden kehittäminen on vahvasti työelämälähtöistä, mahdollistaen alueen elinkeinoelämän ja yritysten uusien innovaatioiden kehittymisen.

Hankkeessa mahdollistetaan joustavaa, nykyaikaista ja paikkaan sitomatonta osaamisen hankkimista. Harvaan asutulla alueella nämä teknologiset ratkaisut, kuten etäpalvelut ja paikkariippumaton työnteko, helpottavat opiskelua ja työskentelyä sekä edesauttavat vihreää siirtymää vähentämällä liikkumisen synnyttämiä päästöjä. Hankkeen toimenpiteillä varmistetaan aiemmin mainittujen investointien mahdollisimman tehokas hyödyntäminen ja käyttöönotto KAO Kuusamossa ja Koillismaan yritys kentällä.

Konkreetitiset toimenpiteet:

Työpaketti 1: Uusien älykkäiden oppimisympäristöjen laajempi ja syvempi käyttöönotto. Työpaketti koostuu oppimisympäristöjen, koneiden ja laitteiden käyttöönoton toimenpiteistä ja niiden laaja-alaisesta hyödyntämisestä. Työpakettiin kuuluu 3D-tulostimien ja -suunnitteluohjelmistojen, yhteistoiminnallisten robottien, ohjelmistorobotin sekä logistiikka-, kuljetus- ja hyötyajoneuvo-oppimisympäristöjen simulaatiojärjestelmän ja etäkoulutuslaitteistojen haltuunotto, haarukkavaunun ja pinontatrukin käyttöönotto, niihin liittyviin toimintoihin syventyminen ja erilaisten ominaisuuksien testaaminen sekä mahdollisissa ongelmatilanteissa haasteiden ratkaiseminen.

TP1.1: 3D-tulostimien käyttöönotto ja hyödyntäminen. Hankkeen aikana opetellaan ja syvennetään osaamista aiemmin haetussa hankkeessa (Älykästä teknologiaa KAO Kuusamon oppimisympäristöihin) oppilaitokseen hankituista 3D-tulostimista ja suunnitteluohjelmista. Oppilaitoksen ja yhteistyöyritysten henkilöstö sekä opiskelijat opiskelevat 3D-tulostukseen liittyviä taitoja. Opiskellaan 3D-suunnitteluohjelman käyttöä 3D-suklaatuotteiden ja matkamuistotuotteiden suunnittelua varten. Harjoitellaan suunniteltujen mallien 3D-tulostusta ja 3D-tulostimen käyttöä sekä huoltoa. Tutustutaan erilaisiin tekoälyjärjestelmiin, joita on kehitetty nopeuttamaan 3D-suunnittelua. Valitaan 3D-suunnittelun tekoälyjärjestelmä.

TP1.2: Robottien käyttöönotto ja hyödyntäminen. Hankkeessa opetellaan hankitun cobotin ohjelmointia simulointiympäristössä ja testiympäristössä sekä opetellaan käyttämään cobotin erilaisia oheislaitteita. Kehitetään sisälogistiikkaympäristö logistiikan halliin, jossa voidaan simuloida pienen yrityksen logistisia ratkaisuja ja miten coboteilla voidaan auttaa varastossa ja asiakaspalvelussa. Lisäksi toteutetaan ohjelmistorobotti sisälogistiikassa syntyvän datan käsittelyyn. Hankkeen aikana opetellaan hyödyntämään tekoälyjärjestelmiä cobottien ja ohjelmistorobottien ohjelmoinnissa.

TP1.3: Simulaattori, VR- ja AR-hankintojen käyttöönotto ja hyödyntäminen. Hankkeen aikana opetellaan ja syvennetään aiemmin haetussa hankkeessa (Älykästä teknologiaa KAO Kuusamon oppimisympäristöihin) oppilaitokseen hankittavien simulaattoreiden, VR- ja AR - järjestelmien käyttöä ja hyödyntämistä. Oppilaitoksen ja kumppanuusyritysten henkilöstö ja opiskelijat testaavat ja tutustuvat yllä mainittujen järjestelmien ja teknologioiden käyttöön.

Työpaketti 2: Koulutustuotteiden kehittäminen ja pilotointi yhteistyössä yritysverkoston kanssa. Työpaketti sisältää erilaisten koulutustuotteiden suunnittelua ja pilotointia kohdeyritysten henkilöstöille.

1) Työpaketissa testataan ja pilotoidaan mm. ”3D-tekniikan hyödyntäminen ravitsemispalveluissa” -opintokokonaisuus kouluttamalla yhteistyöyritysten henkilökunta 3D-suunnitteluohjelmien ja 3D-tulostimien käyttäjiksi. Lisäksi testataan ja pilotoidaan matkailuyritysten ohjelmopalveluasiakkaille 3D-suunnittelua ja tulostusta sekä opetetaan yhteistyöyritysten henkilöstöä käyttämään tekoälyjärjestelmiä 3D-suunnittelussa.

2) Toinen kehitettävä koulutustuote on ”Cobottien ohjelmointi ja käyttö tulevaisuuden työelämässä”: yhteistyöyritysten henkilöstöä opetetaan käyttämään tekoälyjärjestelmiä cobottien ja ohjelmistorobottien ohjelmointiin ja toteutetaan ChatBot-järjestelmä yrityksen käyttöön, minkä lisäksi koulutetaan yhteistyöyrityksiä ChatBot-järjestelmän hyödyntämiseen.

3) Kolmas koulutustuote on VR/AR-välineistöjen avulla toteutettu simulaattoriympäristö logistiikka-alan koulutuksiin. Simulaattoriympäristöön kehitetään logistiikan alan koulutustarjontaa, jonka avulla voidaan esimerkiksi tehdä ajoharjoittelua eri ajokorttiluokkiin liittyen, harjoitella ohjainlaitteiden käyttöä ja tehdä työkoneilla tehtäviä työsuorituksia. Simulaatioympäristöjen mahdollisuuksia osaamisen kehittämisessä havainnollistetaan eri ajo- ja työkoneiden ohjainlaitteiden avulla sekä puettavien älylaitteiden etäohjauksen ja -tuen mahdollistamana.

Työpaketti 3: Hankkeen viestinnän ja tiedottamisen toimenpiteet. Työpaketti muodostuu hankkeen sisäisen sekä ulkoisen viestinnän ja tiedottamisen toimenpiteistä. Tavoitteena on tiedottaa ja viestiä hankkeen toimenpiteistä ja sen myötä syntyvistä uusista koulutuksista ja yritys kentässä syntyvistä innovaatioista.

Älykkäissä oppimisympäristöissä toteutettujen koulutusten ja alueen yrityksissä tehtävien uusien kehittämistoimien myötävaikutuksella edesautetaan Koillismaan brändin syntymistä. Tavoitteena on, että Koillismaa tunnetaan tulevaisuudessa vetovoimaisena ja ajanhermolla olevana alueena, jossa on mahdollista työskennellä ja opiskella monipaikkaisesti ja nykyaikaisesti. Hankkeen tavoitteena on luoda KAO Kuusamolle sekä alueen yrityksille positiivista omaleimaisuutta ja erityislaatuista, jonka myötä saadaan uusia osaajia ja osaamista Koillismaalle.

Hankkeen varsinaiset kohderyhmät:

Hankkeen varsinaisena kohderyhmänä ovat Koillismaan alueen ravintola-, matkailu-, logistiikka- ja kaupan alan yritykset ja organisaatiot koulutettavine henkilöstöineen. Lisäksi ammatillisen oppilaitoksen henkilöstö ja opiskelijat edellä mainituilta aloilta.

Osallistuvia henkilöitä 116 (työttömät 6 hlöä, koulutuksessa olevat 65 hlöä, työssä olevat 40 hlöä, työmarkkinoiden ulkopuolella olevat 5 hlöä). Osallistuvia yrityksiä 16 kpl.

Lisätietoja hakemuksesta

Kustannusarvion jakaantuminen:		EU+valtio	165 018 €
Palkkakustannukset	147 338 €	Omarahoitus, Kajaanin kaupunki	20 255 €
Flat rate 40 % kehittäminen	58 935 €	Kuntarahoitus, Naturpolis Oy	21 000 €
Nettokustannusarvio yhteensä	206 273 €	Rahoitussuunnitelma yhteensä	206 273 €

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Hankkeen kustannusarvio yhteensä	206 273 €
Hankkeen rahoitussuunnitelma yhteensä	206 273 €
Hankkeelle esitetty tuen enimmäismäärä	165 018 €, 80 %

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke ei täytä yleistä valintaperustetta 4: "Tuen hakijalla on riittävät taloudelliset ja muut edellytykset hankkeen toteuttamiseksi."

Hakija on kuvannut hakemuksessa, että Pohjois-Pohjanmaan liitolle jätetyn hankkeen "Älykästä teknologiaa KAO Kuusamon oppimisympäristöihin (900286)" toteutuminen on edellytyksenä tämän hankkeen toteutumiselle. Liitolle toimitettu hanke sisältää oppimisympäristöihin tarvittavat kone-/laite-/ohjelmistohankinnat, joita hyödynnetään tässä hankkeessa. Liitolle toimitettu hakemus ei etene myönteisenä (Pohjois-Pohjanmaan liitto/Mari Lämsä 18.9.2023).

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Hanke ei täytä kaikkia yleisiä valintaperusteita. Hankkeelle ei myönnetä tukea, jos hanke tai tuen saaja ei täytä yleisiä valintaperusteita (Laki alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta 757/2021 37 §).

Käsittelyt:

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen EURA-rahoituskokous 5.10.2023

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Elinkeino- ja luonnonvara -teemaryhmä 13.10.2023

Pohjois-Pohjanmaan MYR-sihteeristö 24.1.2024

Rahoittaja ei puolla hakemuksen hyväksymistä.