

Hakijana Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy yhteyshenkilönään Tuula Haverinen.

Hanke on ryhmähanke, jossa hankkeen päätoteuttaja on Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy ja osatoteuttajana Kainuun hyvinvointialue.

InnoXR-hankkeessa kehitetään sosiaali- ja terveystieteiden osaamisen kehittämisen menetelmiä Kainuun hyvinvointialueella ja ammattikorkeakoulutuksessa hyödyntäen XR-teknologiaa ja tekoälyä. Kehitystyö kohdentuu koko Kainuun alueelle ja kaikkiin sote-alan ammattiryhmiin. Toteutuksissa huomioidaan etäosallistumismahdollisuudet, jotta osaamisen kehittäminen on tasapuolisesti mahdollista kaikissa Kainuun kunnissa. Lisäksi huomioidaan erilaiset tavat oppia. Tällä turvataan sote-alan ammattilaisten tasa-arvoista mahdollisuutta kehittää ammatillista- ja teknologista osaamistaan sekä vahvistetaan sote-alan veto- ja pitovoimaa. Opiskelijoita uudet osaamisen kehittämisen menetelmät tukevat opinnoissa etenemisessä ja valmistavat hyödyntämään niitä luontevasti tulevassa työssään. Opiskelijat voivat myös ohjata ammattilaisia XR-teknologian, tekoälyn, digitaalisten menetelmien ja etäyhteyksien käytössä. Hankkeen päätoteuttaja on Kajaanin ammattikorkeakoulu (KAMK) ja osatoteuttaja Kainuun hyvinvointialue (Kainuun hva). Hankeaika on 1.3.2025–29.2.2028.

Sote-alan ammattilaisilla on oltava monipuolista osaamista, jota yhteiskunnalliset ja teknologiset muutokset haastavat. Osaamista onkin voitava kehittää laadukkaasti ja kustannustehokkaasti, yhdenvertaisesti asuin- tai työpaikasta riippumatta. Opetus- ja oppimismenetelmien on myös oltava riittävän monipuolisia, sillä perinteiset lähityöskentelyyn painottuvat menetelmät eivät sovi kaikille oppijoille. Hankkeen avulla vastataan näihin veto- ja pitovoimahaasteiden kanssa painivan sote-alan osaamisen kehittämisen haasteisiin hyödyntämällä innovatiivisesti ja uudella tavalla XR-teknologiaa, muita digitaalisia menetelmiä ja tekoälyä sekä etäyhteyksiä.

XR-teknologialla (extended reality, laajennettu todellisuus) tarkoitetaan sekä virtuaalitodellisuutta (VR, virtual reality) että lisättyä todellisuutta (AR, augmented reality). Nämä ovat erilaisia aisteja tehostavia immersiotekniikoita, joita voidaan hyödyntää oppimisen tukena. XR-teknologian hyödyntäminen edellyttää erilaisten laitteiden, kuten VR- tai AR-lasien käyttämistä. Virtuaalitodellisuudessa oppija toimii simuloitussa, eli keinotekoisessa, mutta realistisenoliossa ympäristössä. Lisätyn todellisuuden (AR) avulla oppija voi toimia autenttisessa reaaliympäristössä ja samalla nähdä tai kuulla teknologisesti

lisättyjä elementtejä, kuten kuvaa, videoita tai hologrammeja. Näitä teknologioita hyödyntäen voidaan siis luoda oppimistilanteita, joihin ei todellisessa elämässä päästä. Muita hankkeessa hyödynnettäviä digitaalisia menetelmiä voivat olla esimerkiksi erilaiset kuva- ja äänijärjestelmät, pelilliset tai interaktiiviset osaamisen kehittämisen ratkaisut.

Tekoälyä (AI, artificial intelligence) käytetään hankkeessa kehitettävien innovaatioiden toteutuksissa sekä sisällöntuotannon apuna. XR-teknologisissa toteutuksissa hyödynnetään esimerkiksi tekoälyn liikkeen- tai puheengenerointiominaisuuksia. Tekoälyä voidaan käyttää myös muiden digitaalisten osaamisen kehittämisen ratkaisujen suunnittelussa ja toteutuksissa, ja kehittää näin hankkeeseen osallistuvien soite-alan opiskelijoiden sekä ammattilaisten tekoälyn käyttötaitoa.

Etäyhteyksien avulla osaamisen kehittämisen tilanteisiin saadaan osallistettua laajempi joukko oppijoita kuin perinteisessä lähityöskentelyssä. Nämä voidaan myös yhdistää niin sanotuiksi hybriditoteutuksiksi, jolloin osa osallistuu tilaisuuteen paikan päällä ja osa etänä. Etämenetelmien toimivuudesta hoitotyön koulutuksessa on KAMK:ssa kertynyt jo runsaasti positiivista kokemusta muun muassa DIGIHOI – ÄLÄ JÄTÄ -hankkeen (ESR) myötä ja etä- ja hybriditoteutuksia hyödynnetään esimerkiksi simulaatioharjoituksissa. Näin on saatu tehostettua opintojen etenemistä esimerkiksi lähiopiskelun estävissä sairaustapauksissa. InnoXR-hankkeessa etämenetelmiä osaamisen kehittämisessä kehitetään edelleen ja vahvistetaan näiden edellyttämää pedagogista sekä teknologista osaamista soite-alalla. Erityistä uutuusarvoa saavutetaan sillä, että tavallisesti lähityöskentelyyn painottuvien XR-teknologioiden käyttöä laajennetaan etäopetukseen ja näin oppimistilanteisiin voi osallistua suuri joukko oppijoita paikasta riippumatta.

InnoXR-hankkeessa luodaan uusia XR-teknologisia osaamisen kehittämisen menetelmiä neurokehityksellisten/-psykiatristen häiriöiden asiakasymmärryksen lisäämiseksi, työpaikkaväkivallan kohtaamisen harjoitteluun ja haavanhoitoon. Näiden toteuttamisesta vastaa KAMK:ssa toimiva Clever Simulation Entertainment -hyötypelitiimi (Clever-tiimi), jolla on pitkä ja laaja kokemus erilaisten hyötypelien tuottamisesta eri aloille. Hyötypelien, eli muuhun kuin viihdekäyttöön (esimerkiksi oppimisen tueksi) tarkoitettujen pelien kehitystyötä on tehty yhteistyössä KAMK:n soite-alan kanssa jo noin kymmenen vuoden ajan.

Hankkeessa kehitettävät aiheet ovat ajankohtaisia ja niille on koettu tarvetta sekä valmistavassa koulutuksessa että työelämässä. Näiden Kainuun hva:n selvityksessä esiin nostettujen aihealueiden lisäksi hankkeessa kartoitetaan tarveperusteisesti muita aiheita, joihin kehitetään opetussisältöjä ja -menetelmiä. Nämä voivat olla esimerkiksi AR-teknologisia harjoituksia, etäsimulaatioita, pelillisiä kokonaisuuksia tai itsenäisesti opiskeltavia, ajasta ja paikasta riippumattomia osaamisen kehittämisen sisältöjä.

Hankkeen kehitystyöhön osallistetaan Kainuun hva:n sote-alan ammattilaisia sekä KAMK:n opiskelijoita ja opettajia, joiden valmiudet, tarpeet ja toiveet kartoitetaan hankkeen alussa. Tätä nykytila-analyysia hyödynnetään hankkeen toimien suunnittelussa. Kehitystyötä tehdään myös muiden sote-alan ammattilaisten ja asiakkaiden/potilaiden sekä heidän läheistensä kanssa. Lisäksi tehdään kattava selvitys jo olemassa olevista vastaavanlaisista osaamisen kehittämisen ratkaisuksista. Uudet osaamisen kehittämisen ratkaisut toteutetaan tulevien käyttäjien tarpeisiin ja toiveisiin perustuen niin, että sisältöjen substanssiasiantuntijat ja hankkeeseen osallistuvat kokemusasiantuntijat ovat tiiviisti mukana toteutusvaiheessa. Näin varmistetaan osaltaan kehitettävien tuotteiden laatu. Tulevat käyttäjät ohjataan käyttämään pilotointien jälkeen viimeistelyjä osaamisen kehittämisen ratkaisuja niin, että he voivat hyödyntää niitä itsenäisesti hankkeen päättymisen jälkeen. Hankkeeseen osallistuvia sote-alan ammattilaisia ohjataan myös tuottamaan itse opetussisältöjä sekä hyödyntämään erilaisia pedagogisia menetelmiä ja ratkaisuja, kuten pelillisyyttä ja etäsimulaatioita.

Hankkeen toimista viestitään aktiivisesti ja avoimesti erilaisin julkaisuin ja osallistamalla kansallisiin sekä kansainvälisiin tapahtumiin. Kaikki hankkeessa tuotettavat osaamisen kehittämisen ratkaisut, kokemukset ja opit jaetaan maksutta alueellisesti, kansallisesti ja soveltuvin osin myös kansainvälisesti. Jokaisen osaamisen kehittämisen ratkaisun kohdalla valitaan paras mahdollinen julkaisukanava ja näin varmistetaan kehitettyjen innovaatioiden laaja saavutettavuus sekä käyttökelpoisuus hankkeen päättymisen jälkeenkin. Koska kaikki tuotettavat innovaatiot ovat vapaasti käytettävissä, myös muut organisaatiot, yritykset ja oppilaitokset voivat hyödyntää hankkeen tuloksia omissa toiminnassaan.

Hankkeessa kehitettävien innovaatioiden avulla monipuolistetaan siis sote-alan osaamisen kehittämisen menetelmiä, parannetaan niiden saavutettavuutta ja mahdollistetaan joustavat koulutuspolut yhdenvertaisesti kaikille nykyisille ja tuleville sote-alan ammattilaisille Kainuussa. Tällä edistetään tasa-arvoisuutta ja yhdenvertaisuutta, syrjimättömyyttä ja esteettömyyttä. Hankkeen toimilla nostetaan myös Kainuun sote-alan profiilia ennakkoluulottomana uusien innovaatioiden kehittäjänä ja käyttäjänä sekä tuetaan alueen elinvoimaisuutta turvaamalla osaavien sote-alan ammattilaisten toimintaa koko Kainuussa.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika 1.3.2025 – 29.2.2028 ja kokonaiskustannusarvio 909 056 €, johon haetaan ESR rahoitusta 727 242 €.

Kokonaiskustannusarvio:

Palkkakustannukset	649 326 €
Flat rate 40%	259 730 €
Yhteensä	909 056 €

Kokonaisrahoitussuunnitelma:

EU/valtio	727 242 €	80,00 %
Omarahoitus, muu julkinen	181 814 €	20,00 %
Yhteensä	909 056 €	100,00 %

Hanke täyttää yleiset valintaperusteet ja erityistavoitekohtaisessa arvioinnissa hanke sai riittävästi pisteitä tullakseen rahoitetuksi.

Erillisliitteenä on valintaesitys, jossa tarkempaa tietoa hankkeesta.

Lisätietoja hankkeesta antaa rahoitusasiantuntija Verna Piirainen, puh. +358 50 524 9563, sähköpostitse etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi.

Puheenjohtajan ehdotus

MYR sihteeristö puoltaa hankkeen rahoitusta. Hanke viedään seuraavaan MYR kokoukseen hyväksyttäväksi.

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö

MYR sihteeristö puolsi hankkeen rahoitusta puheenjohtajan ehdotuksen mukaisesti. Hanke viedään seuraavaan MYR kokoukseen hyväksyttäväksi.

MYR 04.02.2025 § 6
9/00.04.00/2025

Hanketta tulee kokoukseen esittelemään Kyösti Koskela sekä Taina Romppanen, Kajaanin ammattikorkeakoulu Oy

Lisätietoja hankkeesta antaa rahoitusasiantuntija Verna Piirainen, puh. +358 50 524 9563, sähköpostitse etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi.

Aluekehitysjohtajan ehdotus

Maakunnan yhteistyöryhmä MYR hyväksyy hankkeen rahoittamisen.

Maakunnan yhteistyöryhmän päätös

Käydyn keskustelun jälkeen maakunnan yhteistyöryhmä MYR hyväksyi hankkeen rahoittamisen.

Teuvo Hatva, Tiina Törrö sekä Mikko Keränen ilmoittivat olevansa esteellisiä ja poistuivat kokouksesta päätöksenteon ajaksi (hallL

5 luku 28.1 § 5 kohta, yhteisöjäävi).
