



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Loppuraportti

Kestävää kasvua ja työtä 2014 - 2020
Suomen rakennerahasto-ohjelma



Viranomaisen merkintöjä

Saapumispäivämäärä 28.2.2022	Diaarinumero EUR A 2014/7941/09 02 01 01/2019/ESAELY
Käsittelijä Sirpa Raassina	Puhelinnumero 0295026159
Hankekoodi S21743	Tila Valmis

1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi ÄLYKÄS OHJAUS – tekoäly asiakaslähtöisessä opinto- ja uraohjauksessa	
Alkamispäivämäärä 1.9.2019	Päätymispäivämäärä 31.12.2021
Toimintalinja 4. Koulutus, ammattitaito ja elinikäinen oppiminen	
Erityistavoite 9.1. Siirtymävaiheita ja koulutuksellista tasa-arvoa tukevien palveluiden parantaminen	
Tukimuoto Työllisyyden ja osaamisen edistämiseen sekä sosiaaliseen osallisuuteen liittyvä kehittämishanke	
Hanketyyppi Hanke, jossa on henkilöitä varsinaisena kohderyhmänä	
Kustannusmalli Flat rate 17 %	

2 Tuensaajan perustiedot

Tuensaajan nimi Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Oy	
Y-tunnus 2472908-2	Hankkeen WWW-osoite http://www.xamk.fi
Yhteyshenkilön nimi Marjo Äikäs	
Yhteyshenkilön sähköpostiosoite marjo.aikas@xamk.fi	Yhteyshenkilön puhelinnumero 044 702 8759

Muut tuensaajat (osatoteuttajat)

Tuensaajan nimi Itä-Savon Koulutuskuntayhtymä	Y-tunnus 0207390-8
Tuensaajan nimi Etelä-Savon Koulutus Oy	Y-tunnus 2249317-6
Tuensaajan nimi Hämeen ammattikorkeakoulu Oy	Y-tunnus 2617489-3

3 Tiivistelmä

3.1 Hankkeen toiminnan ja tulosten tiivistelmä

Hankkeen suunnittelun taustalla oli tarpeet kehittää opinto- ja uraohjauksen malleja ja prosesseja vastaamaan selvitysten pohjalta tunnistettuihin haasteisiin ja erilaisten kohderyhmien tarpeisiin. Kohderyhmiä olivat ohjauksen asiakkaat sekä sitä tarjoavat ammattilaiset.

Tarpeet ohjaukselle kumpuavat erilaisista elämänvaiheista ja siirtymävaiheista, joita ovat muun muassa opintoihin hakeutumisesta, opintoasteilta toiselle siirtymiset, opinnoista työelämään tai työelämästä opintoihin siirtymiset sekä jatkuvan oppimisen tuomat mahdollisuudet työelämän ja opiskelun yhdistämiseen.

Hankkeessa oli tavoitteena kehittää käyttäjälähtöistä, osallisuutta mahdollistavaa ja lisäävää, helposti saavutettavaa ja monikanavaista ohjausta. Osallisuuden lisäämisellä on vaikutusta omaehtoisen tavoitteellisuuden sekä ohjauksen laatuun ja vaikuttavuuteen.

Tarvetta nähtiin ohjausprosessien ja ohjaustyön tukemiselle digitaalisen teknologian avulla. Haluttiin soveltaa digitaalista teknologiaa, erityisesti datan hyödyntämistä, tekoälypohjaisia ratkaisuja ja mobiiliteknologiaa.

Ratkaisuja kehitettiin ketterän kehittämisen ja osallistavan suunnittelun menetelillä. Hankkeen kehittämistyössä teknologia oli tukikeino ja mahdollistaja. Kehitystyön peruspilareita oli lähtöajatus, että digitaalisin keinoin tuotettu opinto- ja uraohjaus ei vähennä kasvokkain tapahtuvaa tai ihmisten väliseen vuorovaikutukseen perustuvaa ohjausta, vaan tukee sitä. Parhaimmillaan teknologian hyödyntäminen lisää vuorovaikutuksen mahdollisuuksia ohjaajan ja ohjattavan kohtaamisissa.

Tavoitteena oli kehittää ohjaukseen tukimuotoja, joilla pyritään vastaamaan ohjaustoimintojen ammattilaisten kokemuksen haasteisiin esimerkiksi aikaresurssien riittävyyden, personoidun ja kohdennetun ohjauksen sekä ohjauksen laadun kysymysten äärellä.

Kehitystyön kulmakivinä oli vastata tarpeisiin kehittämällä ajasta ja paikasta riippumattomia ohjauskeinoja sekä niitä tukevia digitaalisia työkaluja.

Digitaalisia välineitä kehittäessä huomioitavia asioita olivat muun muassa kohderyhmien vaihteleva IT-osaamisen taso, yksilölliset tarpeet sekä henkilötietoja koskevat asetukset ja rajoitukset.

Dataan liittyvät kyvykkyydet, kuten koneoppiminen ja muut tekoälypohjaiset ratkaisut, ennustava ja ohjaava analytiikka sekä tiedon visualisointi ovat keinoja tukea tarpeisiin vastaamista.

Ohjauksen mobiiliratkaisut mahdollistavat jatkuvan oppimisen ohjaamisen, ohjauksen määrän lisäämisen sekä sen tavoitettavuuden parantumisen.

Toimenpiteinä tehtiin opinto- ja uraohjauksen tarvekartoitus, prosessimallinnus ja niihin pohjautuva teknologiaselvitys. Tulosten perusteella kilpailutettiin teknologiakumppanuudet sekä luotiin yhteiskehittämisen mallit ja indikaattorit tuloksille. Käyttöliittymää kokeiltiin, täydennettiin ja pilotoitiin käytännössä, ja käyttöliittymää ja tekoälytuettua ohjausta koskevien palautteiden pohjalta pystyttiin näkemään kehitettäviä ominaisuuksia ja tekemään jatkokehittämisen raamit ja kehittämissuunnitelma.

Hankkeessa saatiin mallinnettua joustavia opinto- ja uraohjauksen prosesseja sekä niitä tukevia digitaalisia työkaluja ja menetelmiä. Hankkeen tuloksena syntyi digitaalinen työkalu, joka täydentää oppilaitosten tarjoamia ohjauspalveluita. Hanketiimin edustajat verkostoituivat ja/tai vahvistivat verkostojaan laajemmin ohjaustyötä tekevien tahojen ja ammattilaisten kanssa, ja käyty keskustelut tekoälytuettujen ohjauksen kehittämisestä ja hyödyntämisestä ovat vankkana pohjana kehittämistyölle myös jatkossa.

Hanke vahvisti opiskelijoiden oman datan käyttöä ja käytön hallintaa sekä osallistamalla opiskelijoita kehitystyöhön herätti heidän kiinnostuksensa olla mukana kehittämistyössä jatkossakin.

Organisaatiot vankensivat ja vahvistivat osaamistaan tietoturvan ja erityisesti tietosuojan sekä datan käytön eettisten periaatteiden osalta. Organisaatioiden näkökulmista hanke lisäsi ymmärrystä datan merkityksestä ohjauksessa sekä yleisemmällä tasolla kokonaisarkkitehtuurin tarpeellisuudesta ja tiedolla johtamisen tietolähteistä.

Hankkeen loppujulkaisuna syntyi Kokemuksia tekoälyn kehittämisestä opinto- ja uraohjauksen avuksi -käsikirja, joka avaa tehtyä kehitystyötä taustaselvityksestä alkaen lopputuloksiin.

3.2 Hankkeen toiminnan ja tulosten englanninkielinen tiivistelmä

The aim of the project was to develop study and career counseling processes and services based on the identified needs and challenges on the field.

The needs and challenges are categorized into three groups:

- 1) Need for development of study and career counselling processes and services to support different transition phases in life, career, and studies, different education levels, and continuous learning throughout career and life.
- 2) Need for user oriented and participatory counselling, and accessible and multichannel counselling.
- 3) Need for deployment of digital technology to support and enable the solutions for the above needs. It was important that the role of technology is a supporting and enabling role.

The target groups included student and career counseling customers and professionals who provide these services. The activities included modeling the processes, needs, and challenges in student and career counseling services, technology survey, participatory solution design, data collection, experimentation and piloting.

The project developed and piloted new and flexible technology-assisted services. The development method was based on user-centric methods, agile development and participatory planning.

The development work is described in a so-called guide written by the project team.

In the future, the aim is to develop the career planning user interface and utilize AI functions and utilize it as a tool in career planning for students, for example

4 Hankkeen tarve, toteutus ja tulokset

4.1 Miten hanke onnistui vastaamaan kehittämistarpeeseen ja kuinka hankkeen tavoitteet toteutuivat?

Hankkeen suunnittelun pohjalla oli tarve kehittää opinto- ja uraohjausta ammattikorkeakouluissa ja ammattioppilaitoksissa, jatkuvassa oppimisessa sekä työ- ja opiskeluelämän eri vaiheissa. Tarvetta oli erityisesti käyttäjälähtöisyyttä ja osallisuutta lisäävälle, saavutettavalle ja monikanavaiselle ohjaukselle. Hankkeen tavoitteiksi määriteltiin opinto- ja uraohjauksen kehittäminen siten, että se vastaa tarpeisiin parantaa ohjauksen saavutettavuutta, vaikuttavuutta ja sopivuutta eri elämänvaiheisiin.

Taustaselvitysten pohjalta todettiin tarvetta tukea ohjausprosesseja ja ohjaustyötä uudenlaisen digitaalisen teknologian avulla.

Hankkeessa kehitettiin opiskelijoita osallistamalla tekoälytuettu käyttöliittymä, jolla vastattiin taustakartoituksessa esille tulleisiin tarpeisiin. Kokeilujen palautteissa nousi esiin kohderyhmän tyytyväisyys sekä käyttöliittymään että tekoälytuettua ohjauksesta saatuihin hyötyihin ja ohjauksen laatuun.

Hankkeen nimi: ÄLYKÄS OHJAUS – tekoäly asiakaslähtöisessä opinto- ja uraohjauksessa
Viranomainen: Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Pilotoitu tekoälyratkaisu tarjoaa palautteiden perusteella myönteiseksi koetun ja aiempaa tarjontaa täydentävän kanavan niin sanotun kasvokkain tapahtuvan ohjauksen rinnalle. Käytettävyyden osalta tekoälyratkaisusta ei ole tunnistettu merkittäviä puutteita.

4.2 Mitä välittömiä tuloksia hankkeella saatiin aikaan? Mitä vaikutuksia tuloksilla on?

Tuloksena syntyi digitaalinen väline / työkalu, joka täydentää oppilaitoksen tarjoamia ohjauspalveluita. Organisaatioiden näkökulmista hanke lisäsi ymmärrystä datan merkityksestä ohjauksessa sekä yleisemmällä tasolla kokonaisarkkitehtuurin tarpeellisuudesta ja tiedolla johtamisen tietolähteistä. Hanke vahvisti opiskelijoiden oman data käyttöä ja käytön hallintaa. Oppilaitokset vahvistivat osaamistaan tietoturvan ja erityisesti tietosuojan sekä datan käytön eettisten periaatteiden osalta.

Hanke on tutustuttanut opiskelijoita, ohjaushenkilöstöä ja organisaatioiden eri tahojen henkilöstöä tekoälyratkaisun hyödyntämiseen opinto- ja uraohjauksessa. Kaikkienensa hankkeesta viestiminen on laajentanut laajan verkoston tietoisuutta digitaalisten ratkaisujen mahdollisuuksista ohjausprosessin eri vaiheissa, sekä herättänyt keskustelua muun muassa ohjauksen laadusta ja vaikuttavuudesta.

Pilotoitu tekoälyratkaisu tarjoaa palautteen perusteella myönteiseksi koetun ja aiempaa tarjontaa täydentävän kanavan niin sanotulle kasvokkain tapahtuvan ohjauksen rinnalle.

Hankkeen aikana laadittu opinnäytetyö, jonka ohjaajana Niilo Korhonen (Hamk) on toiminut. Opinnäytetyön laatija Sanna Valovuori; ”Opinto- ja uraohjauksen digitaalisuuden kehittäminen: Case Älykäs ohjaus -hanke”. Opinnäytetyötä voidaan hyödyntää esimerkiksi hankkeen jatkotoimia suunniteltaessa.

4.3 Miten hakemuksen kohteena olevaa toimintaa jatketaan ja tuloksia sekä kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?

Hankkeen lopulliset tuotokset voidaan koota kolmen teeman alle: käyttöliittymä, käsikirja ja jatkokehittäminen. Hanketiimi kokosi käyttöliittymästä sekä tekoälytuetusta ohjauksesta opiskelijoilta saatuja palautteita. Sekä käyttäjäpalautteiden että kehittäjätiimin työssään kohtaamien kehitystarpeiden näkökulmasta käyttöliittymän kehitystyötä jatketaan, ja tavoitteena on hyödyntää tuloksia ja kehittää käyttöliittymää urasuunnitelma-alustaksi. Tällä halutaan edistää opiskelijoiden ja asiakkaiden työllistymisvalmiuksia ja digitaalisia taitoja sekä parantaa uraohjauksen saavutettavuutta. Kehitystyön tavoitteena on tuottaa tekoälytuetun uraohjauksen mallinnuksia ja vahvistaa urasuunnittelun parissa työskentelevien yhteistyötä. Urasuunnitelma-alustasta on tarkoitus rakentaa versio, jota henkilö voi halutessaan tuunata ja hyödyntää elämänsä eri vaiheissa esimerkiksi ohjaustilanteissa ohjaajan kanssa.

Opiskelijat ovat kokeneet kehittämistyössä mukanaolon positiivisesti, ja myös jatkossa opiskelijoita tullaan osallistamaan kehitystyöhön.

Hankkeen aikana virinnyt yhteistyö jatkuu. Jatkokehittämisen tavoitteena on, että ohjattavien henkilöiden lisäksi ohjausta tekeviä henkilöitä osallistuu hankkeen kehittämistyöhön, jolloin he hyötyvät tekoälytuetun urasuunnittelumallin rakentumisesta. Kehittämistyössä järjestettävien työpajojen tavoitteena on vahvistaa alueellisten ohjaustoimijoiden verkostoitumista ja tietoisuutta tekoälytuetun urasuunnittelualustan tarjoamista mahdollisuuksista ohjaustyön tukemisessa.

Hankkeen aikana kirjoitettiin loppujulkaisu, josta muodostui käsikirja. Käsikirjassa käydään läpi kehittäminen taustakartoituksesta alkaen, kuvataan yhteistyön rakentamista ja sen integraatiota ohjaustoimintoihin, kuvataan toteutuksia ja se päättyi pohdintoihin kehittämistyön jatkosta.

4.4 Toteutuiko hanke aiotulla maantieteellisellä alueella tai kuinka alue mahdollisesti muuttui? Saavutettiin suunniteltu kohderyhmä vai tuliko siihen muutoksia? Oliko muita toteutukseen liittyviä muutoksia?

Hanke toteutui aiotulla maantieteellisellä alueella. Suunniteltu kohderyhmä saavutettiin. Toteuttajatahojen organisaatioissa hanketiimin edustajat käyttivät omia verkostojaan ja sisäisiä tiedotuskanavia kohderyhmän tavoittamiseksi.

5 Seurantatiedot

5.1 Päästiinkö toteutuksessa hakemuksessa esitettyihin (kohta 12) numeerisiin tavoitteisiin? Mistä mahdolliset erot johtuvat?

Opiskelijoiden osallistuminen hankkeeseen ajoittui Covid-19 pandemia-aikaan, jolloin opiskelijat olivat etäopiskelijoita. Opiskelijoita oli vaikea tavoittaa muutoin kuin sähköisten järjestelmien kautta, jos silloinkaan.

Erityisen haastava tilanne oli ammatillisen koulutuksen osalta, mutta haasteita oli myös ammattikorkeakoulussa. Käytännössä opiskelijoiden saavuttaminen kasvokkain korona-aikana oli mahdotonta. Tiedonkeruu postitse ei myöskään tullut kyseeseen.

Tämän vuoksi päädyttiin keräämään ESR-tietoja oppilaitoksen sisäisten suojattujen sähköisten järjestelmien kautta tilanteessa, jolloin selkeää ohjeistusta tiedonkeruuseen liittyen ei vielä ollut. Tietojen keruuta suunniteltiin ja toteutettiin tietosuojaa ja -turvaa noudattaen sekä riskitaso huomioiden.

Tämä edellytti seuraavia asioita:

-opiskelijan kirjautuminen oppilaitoksen tietosuojattuun ja -turvalliseen järjestelmään, johon ei ole pääsyä kuin opiskelijalla itsellään.

-tiedonkeruuta siten, että tiedot sai nähdä vain ja ainoastaan siihen nimetty projektihenkilö kyseisissä organisaatioissa sekä tietysti henkilö itse.

-tietojen arkistointia Xamkin arkistointijärjestelmän mukaisesti paikkaan, jossa muutkin ESR-lomakkeet sijaitsevat.

Pandemian alkupuolella oli erilaisia, monitulkintaisia ohjeistuksia tiedonkeruusta. Rahoittajan tarkempi ohje tiedonkeruuseen tuli siinä vaiheessa, kun sähköisesti kerättyjä tietoja oli jo tallennettu Eura-järjestelmään. Rahoittajan ohje oli, että henkilötietoja kerätään vain perustietojen osalta, mikäli aloituslomakkeen tietoja ei ole mahdollista kerätä paperilla. Tämän vuoksi Euraan lisätyt tiedot aloituslomakkeineen on jätetty järjestelmään eikä tietoja aloituslomakkeiden osalta ole poistettu. Tämän lisäksi Euraan on kerätty myös pelkästään perustietoja opiskelijoista, jotka ovat liittyneet myöhemmin hankkeen toimintaan. Tietoja aloituslomakkeineen on kerätty 246 kpl, 33 perustiedoin.

5.2 Miten asetetut numeeriset tavoitteet palvelivat hankkeen toteutusta? Mitkä indikaattorit olisivat tukeneet paremmin toteutusta? Mitä mahdollisia omia seurantatietoja tai indikaattoreita toteutuksessa hyödynnettiin?

Opiskelijat antoivat Tuudossa luvan datansa käyttöön. Tämä luvitusysteemi pitää tekoälyn yhteydesä toteuttaa. Kokeiluihin osallistuneiden ilmoittautumistiedot kerättiin Formsilla.

Kokeilukierroksia oli kaksi; keväällä 2021 ja syksyllä 2021. Kohderyhmä oli sama sekä keväällä että syksyllä. Syksyn kokeilukierrokselta ei kerätty kokeiluihin osallistuneiden tietoja.

6 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi ja ohjausryhmä

6.1 Miten hanke kartutti tuensaajan hanketyöosaamista ja hankkeen sisällön mukaista osaamista?

Hankkeen toimintamallin työstö aloitettiin syksyllä 2019 hankesuunnitelman mukaisesti nykytilan kartoituksella, jossa selvitettiin menossa olevia kehittämistoimenpiteitä tekoälyn hyödyntämisestä opinto- ja uraohjauksessa, ohjaushenkilöstön tarpeita ja koulutusorganisaatioiden toiveita ja tarpeita tekoälyn hyödyntämisessä. Selvityksessä todettiin, että hanke on sisällöllisesti uranuurtaja, vastaavaa tai edes vastaavanlaista ei ollut toteutettu tai toteutuksessa. Hanketyöskentely on tuonut merkittävää lisätietoa tekoälyn hyödyntämiseen liittyen. Toteutusprosessin kuvaus sekä tietosuojaan ja etiikkaan liittyvät havainnot ovat jatkossa tärkeitä. Hankkeen toimintaa pyritään jatkossa levittämään myös muuhun maahan kaakkois-suomen lisäksi.

Hanketiimin kokoonpano oli moniammatillinen, ja se nähtiin toimivaksi ratkaisuksi. Hanketiimi muodostui teknisen kehittämisen asiantuntijoista ja ohjaustoimintojen asiantuntijoista. Hanketyöosaaminen oli kaikilla toteuttajilla vankkaa jo entuudestaan, kaikilla toteuttajatahoilla on pitkä ja monipuolinen hankekokemus, ja isolla osalla hanketiimin jäsenistä oli takanaan pitkä työkokemus kehitystyöstä hankkeiden muodossa. Toki neljän toteuttajatahon yhteistyö kartuttaa kaikkien hankeosaamista, etenkin kun sisältö oli kaikille uusi.

6.2 Toteutuiko hankkeen aikana ennakoituja tai muita riskejä ja kuinka niihin reagoitiin?

Koronapandemia aiheutti muutoksia lähiopetukseen ja samalla hankkeen osallistaviin toimenpiteisiin. Toimenpiteissä huomioitiin mahdollisuus osallistua terveysturvallisesti muun muassa verkkototeutuksina. Koronarajoituksiin oli varauduttu, ja verkkototeutuksiin siirtyminen kokonaisuutena tapahtumien ja kokousten suhteen järjestyi jouhevasti.

Henkilötietojen käsittelyyn liittyviin lainsäädännöllisiin haasteisiin ja kysymyksiin löydettiin ratkaisut yhteistyössä projektiryhmän, teknologiakumppaneiden sekä toteuttajien tietosuojavastaavien kesken.

6.3 Miten ohjausryhmä tuki hankkeen toteutusta? Miten ohjausryhmä luonnehti hankkeen onnistumista?

Ohjausryhmä on ollut koko ajan kiinnostunut sekä teknisestä edistymisestä että ohjausta edistävästä toiminta, palaute on ollut kannustavan positiivista. Koronapandemian vaikutukset hankkeen toimenpiteisiin sekä teknologiayritysten kilpailutuksen pienet viivästykset ja niiden vaikutukset hankkeen aikatauluun ovat erityisesti keskusteluttaneet ohjausryhmää.

Ohjausryhmän jäsenistä Xamkin opetuksen hallintojohtaja Eeva Kuoppala totesi, että hänellä on ollut mahdollisuus seurata hankkeen toteuttamista lähietäisyydeltä, koska hänellä on ollut esihenkilön rooli hankkeessa työskentelevään henkilöön. Hankkeen ohjausryhmän viimeinen kokous pidettiin 9.12. Ohryn palautteissa päällimmäisenä korostui kiinnostus ja tyytyväisyys kehittämisen airuena toimineen hankkeen onnistuneeseen toteuttamiseen. Ohryn taholta kiiteltiin myös sitä, että jatkokehittämiseen on nähty tarvetta, ja jatkokehittämisen suunnittelu on tehty tiivissä ja aktiivisessa yhteistyössä hankekumppaneiden kanssa, ja valmistelutyön edetessä on käyty keskusteluja uraohjausta tarjoavien tahojen kanssa.

Ohjausryhmä kiitteli myös hankkeen loppujulkaisua /käsikirjaa, jossa on kootusti kuvattuna hankkeen kehitystyö taustaselvityksestä alkaen.

Loppuraportin teksti kierrätettiin Ohryn kommentoitavana ennen palautusta EURA -järjestelmään.

6.4 Miten kohderyhmä koki hankkeen? Millaista palautetta kohderyhmältä on saatu?

Kohderyhmä on ollut merkittävässä roolissa osallistumassa kehitystyöhön; esimerkiksi ideoinnissa ja käytettävyyden tarkastelussa, kyselyihin vastaamisessa sekä koronapandemian salliessa paikan päällä tehtyihin haastatteluihin ja käytettävyydestäukseen. Kohderyhmällä on ollut myös mahdollisuus suoraan kommunikaatioon hankeryhmän kanssa.

Kohderyhmälle suunnatut kyselyt ja niihin tulleet vastaukset ovat ohjanneet ohjelmiston kehitystä ehdotettujen ominaisuuksien muodossa; ne on sisällytetty osaksi toteutettuja ominaisuuksia. Palautteiden mukaan suurin osa kyselyihin vastanneista haluaisi käyttää sovellusta jatkossakin.

7 Horisontaaliset tavoitteet

7.1 Sukupuolten tasa-arvo

	Kyllä	Ei	Perustelu
Hankkeen päätavoite oli sukupuolten tasa-arvon edistäminen		x	Hankkeeseen oli yhtäläiset mahdollisuudet osallistua kaikilla sukupuolilla. Hankkeen toimenpiteitä voitiin kohdistaa opiskelijoille alasta riippumatta ja se soveltuu eri sukupuolilleen
Hankkeessa tehtiin toimintaympäristön analyysi sukupuolinäkökulmasta	x		Jo suunnitteluvaiheessa pidettiin tärkeänä, että hankkeeseen oli yhtäläiset mahdollisuudet osallistua kaikilla sukupuolilla. Hankkeen toimenpiteitä voitiin

	Kyllä	Ei	Perustelu
			kohdistaa opiskelijoille alasta riippumatta ja se soveltuu eri sukupuolille
Sukupuolinäkökulma huomioitiin hankkeen toiminnassa (valtavirtaistaminen)	x		Hankkeen toimenpiteitä voitiin kohdistaa opiskelijoille alasta riippumatta ja se soveltuu eri sukupuolille

7.2 Kestävä kehitys

Vaikutuksen kohde	Vaikutusaste		Perustelu
	Välitön vaikutus	Väiillinen vaikutus	
Ekologinen kestävyys			
Luonnonvarojen käytön kestävyys	0	0	
Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen	1	5	Tekoälytuettu opinto- ja uraohjaus voi parantaa ohjaustoimintojen saatavuutta, jolloin yhä useammalla on mahdollisuus saada ohjausta elämänsä eri vaiheissa. Ohjauksella tuetaan muun muassa sitä, että henkilöt saavat tietoa opinto- ja uramahdollisuuksista, sekä jatkuvan oppimisen mahdollisuuksista. Ilmastonmuutosta koskevia asioita käsitellään ja sivutaan nykyään ja tulevaisuudessa koulutuksissa eri muodoissa.
Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus	0	0	
Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasut)	0	0	
Natura 2000 -ohjelman kohteet	0	0	
Taloudellinen kestävyys			
Materiaalit ja jätteet	0	0	
Uusiutuvien energialähteiden käyttö	0	0	
Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen	5	5	Hankkeessa kehitettiin tukimuotoja opinto- ja uraohjaukseen, joka osaltaan tukee osaamisen kehittymistä, urakehitystä ja jatkuvaa oppimista. Nämä ovat edellytyksiä elinkeinorakenteen kestäväälle kehittämiselle. Hankkeessa toteutetun pilotoinnin vaikutukset näkyvät pitkällä aikajänteellä esimerkiksi aluekehityksen näkökulmasta.
Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen	5	7	Opinto- ja uraohjauksen kehittäminen parantaa edellytyksiä kehittää aineettomia tuotteita ja palveluita sekä löytää osaavaa työvoimaa sen tarpeisiin. Samoin se vahvistaa ihmisten mahdollisuuksia oman osaamisensa tuotteistamiseen liiketoiminnan muotoon. Hankkeessa toteutetut vaikutukset näkyvät pitkällä aikajänteellä.
Liikkuminen ja logistiikka	4	7	Digitaalisen teknologian tukema opinto- ja uraohjaus antaa vapauksia ajan ja paikan suhteen verkkototeutusten muodossa, sekä vähentää matkustamista.
Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus			
Hyvinvointi	8	9	Opinnoissa ja työelämässä menestyminen ja kehittyminen tukevat henkilön kokemaa hyvinvointia. Jatkuvan oppimisen mentaliteetti ja eri elämänvaiheissa tarvittava ja hyödynnettävä opinto- ja uraohjaus parantavat hyvinvointia työllisyyden, mielekkään arjen, osallisuuden ym. kautta. Ohjauksen monikanavaisuus varmistaa, että kaikkien ohjauksen asiakkaiden tarpeet tulevat paremmin huomioitua.
Tasa-arvon edistäminen	6	8	Uudet digitaaliset keinot parantavat kaikkien kohderyhmien mahdollisuuksia saada tukea ja tilaisuuksia tulla kuulluksi. On todettu, että esimerkiksi tekniikan aloilla on vaikeuksia tavoittaa opiskelijoita ns perinteisillä keinoilla.
Yhteiskunnallinen ja kulttuurinen yhdenvertaisuus	6	8	Digitaaliset keinot mahdollistavat ohjauksen saamisen sovelluksen kautta muilla keinoin kuin puhutun kielen sijasta. Automaatiikan ja datan avulla ohjausta voidaan tarjota ja suunnata tarpeeseen perustuen, jolloin resursseja vapautuu vaativampaan ohjaukseen parantaen. Tämä parantaa yhdenvertaisuutta erilaisia tarpeita omaavien asiakkaiden näkökulmasta.
Kulttuuriympäristö	0	0	
Ympäristöosaaminen	0	0	

8 Julkisuus, tiedottaminen ja yhteydet muihin hankkeisiin

8.1 Miten hanke näkyi julkisuudessa? Miten hankkeesta tiedotettiin?

Hankkeen ulkoinen viestintä on toteutettu keskitetysti ja suunnitelmallisesti päätoteuttajan (Xamk) viestintäkanavia hyödyntäen. Osatoteuttajan sisäisessä viestinnässä on käytetty olemassa olevia viestintäkanavia (mm. intranet, koulutuskalenteri, sähköposti). Tapahtumien ja tekoälypilotoinnin markkinointiin on lisäksi hyödynnetty hanketyöntekijän omia viestintäkanavia. Hanketiimillä on edustus eri opetusalojen ohjaus- ja oppimisanalytiikkaverkostoissa.

Hankkeelle avattiin omat verkkosivut, jossa tiedotettiin muun muassa ajankohtaisista tapahtumista. Hankkeessa järjestettiin viiden osallistujille maksuttoman webinaarin sarja. Jokaisen webinaarin yhteydessä kerrottiin myös hankkeesta kokonaisuutena.

Hankkeessa kirjoitettiin tekstejä loppujulkaisuun, josta muodostui käsikirja, Kokemuksia tekoälyn hyödyntämisestä opinto- ja uraohjauksen apuna". Käsikirjassa käydään läpi kehittämistyö taustakartoituksesta alkaen, kuvataan yhteistyön rakentumista ja sen integraatiota ohjaustoimintoihin, kuvataan toteutuksia ja se paattyy pohdintoihin kehittämistyön jatkosta. Käsikirja on pysyvästi saatavissa Theseus –palvelussa. Linkki käsikirja toimitettiin webinaariosallistujille, joille annettiin myös mahdollisuus antaa palautetta käsikirjaan. Palautteiden kautta halutaan jo ennakoita jatkojulkaisun tarvetta ja aihiota. Myös hankkeen ohjausryhmällä on ollut mahdollisuus antaa käsikirjaan palautetta jo sen viimeistelyvaiheessa marras-joulukuussa 2021. Linkki valmiiseen käsikirjaan toimitettiin ohjausryhmälle.

Käsikirja valmistui 20.12, ja joulun läheisyyden takia julkaisuutilaisuus suunniteltiin pidettäväksi kevätkaudella 2022. Tilaisuuteen yhdistetään mahdollisuutensa mukaan muutakin uutisoitavaa tekoälytuetun ohjauksen kehittämiseen liittyen.

Hanke osallistui seuraaviin tapahtumiin:

2.-3.12.2020 DIGIOPPIMISEN AREENA 2020, OPH, Milja Manninen ja Jukka Pesonen

2.-3-12.2021 ITK-päivät, Hämeenlinna, Milja Manninen ja Niilo Korhonen

8.2 Mihin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin hanke toiminnallisesti tai muuten liittyi ja miten? (Merkitse myös hakemusnumerot tai hankekoodit)

Xamk: Ohjaus tulevaisuuden työhön -hankkeen (OTT, S21722). Ohjaus tulevaisuuden työhön -hankkeessa kehitettiin ja mallinnettiin tulevaisuusorientoitunutta uraohjausta ja uraohjauksellista pedagogiikkaa korkeakouluissa sekä selvitettiin tekoälyn ja oppimisanalytiikan mahdollisuuksia ohjaustyössä ja sen kehittämisessä.

Samiedu: Verkko-opo: eEdu (S22008) ja eWorking (S22463) -hankkeissa yhteistyö eOhjauksen mallin kehittämistyön ja juurruttamisen osalta (tiedonvaihto, yhteiskehittäminen). OLO-hanke (OPH) on toiminut Samiedun projektiasiantuntijan aisaparina Älykäs ohjaus-hankkeelle eli sen kautta toiminta on juurtunut osaksi (verkko-opiskelijoiden) ohjausprosessia.

Projektivastaava: Benchmarkkaus palavereja DOT -hanke (OPH), datan käyttötapoja/mahdollisuuksia vertailua, Digi2go –hanke (OPH), rinnakkaisvertailua, AIKU – aikuisten ohjaustoiminnan konseptointi ja mallintaminen Etelä-Savossa –hanke (S21836), palaveri ja rinnakkaisvertailua.

9 Aineiston säilytys

9.1 Missä hankkeen aineisto säilytetään tai arkistoidaan? Yhteyshenkilön yhteystiedot.

Hankkeen aineisto säilytetään sähköisenä pitkäaikaissäilytykseen soveltuvassa muodossa Dynasty-asianhallintajärjestelmässä.

Kirjanpitoaineisto, osto- ja matkalaskut sekä myyntilaskut käsitellään hankkeen aikana toimintokohtaisissa järjestelmissä ja arkistoidaan Visman Archive –järjestelmään.

Niiltä osin kuin asiakirjoja ei ole tallennettu järjestelmiin, arkistoidaan ohjelmakauden 2014-2020 hankkeiden asiakirjat paperisina.

Vastuuhenkilö, Tuula Haapiainen suunnittelija, Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Oy, päätearkisto Mikpoli, Patteristonkatu 2, 50100 Mikkeli, tuula.haapiainen(at)xamk.fi, p. 040 842 0585.

Osatoteuttajien yhteyshenkilöt:

Jukka Pesonen, opettaja, Samiedu, jukka.pesonen@samiedu.fi, puh 044 5506 650

Niilo Korhonen, lehtori, HAMK, niilo.korhonen@hamk.fi, puh 050 4369 930

Marja Anttalainen, koulutusjohtaja, Esedu, marja.antalainen@esedu.fi puh 044 711 5480

Niiltä osin kuin asiakirjoja ei ole tallennettu järjestelmiin, arkistoidaan ohjelmakauden 2014-2020 hankkeiden asiakirjat paperisina.

ESR-hankkeiden henkilötietoja sisältävät ESR-lomakkeet (Tietosuoja-asetus (EU 679/2016) säilytetään lukollisissa tiloissa päätearkistossa, Mikkelin kampus, MB0007-011 Patteristonkatu 2, Mikkeli.

10 Liitteet ja allekirjoitus

Liitteet

Tuensaaja vakuuttaa tässä loppuraportissa ja sen taustalomakkeissa antamansa tiedot oikeiksi.

Päiväys ja hakijaorganisaation sähköinen allekirjoitus

28.2.2022 Talsi Noora Maarit
tutkimusjohtaja

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti