



Euroopan unioni

Euroopan sosiaalirahasto

## Valintaesitys

Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020  
Suomen rakennerahasto-ohjelma



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

Hankkeen julkinen nimi TÄRY- Teollisuuden Älykkäiden Ratkaisujen Yritysyhteistyö	
Hakemusnumero 104580	Kokouksen päivämäärä 1.11.2018
Saapumispäivämäärä 2.10.2018	Diaarinumero EURA 2014/7328/09 02 01 01/2018/POPELY
Käsittelijä Verna Mustonen	Viranomainen Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Hakijan virallinen nimi Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy	
Osatoteuttajat CSC - TIETEEN TIETOTEKNIKAN KESKUS OY	
Toimintalinja 4. Koulutus, ammattitaito ja elinikäinen oppiminen	
Erityistavoite 9.2. Kasvu- ja rakennemuutosalojen koulutuksen tarjonnan ja laadun parantaminen	
Tukimuoto Työllisyyden ja osaamisen edistämiseen sekä sosiaaliseen osallisuuteen liittyvä kehittämishanke	
Alkamispäivämäärä 1.1.2019	Päätymispäivämäärä 31.12.2020

### Hankkeen sisältö

Kajaanin ammattikorkeakoulun (KAMK) maantieteellisen toiminta-alueen (Kainuu ja Pohjois-Pohjanmaan valitut alueet) yrityksissä on tunnistettu osaamis- ja työvoimapula teollisuuden käynnissäpidon ratkaisuihin (käynnissäpito = teollisuusprosessien hallinta sekä käytön aikainen ja ennakoiva kunnossapito). Osaajapula rajoittaa jo nyt työvoiman saatavuutta erityisesti kone- kaivos- ja biotalousalalla sekä niitä palvelevissa yrityksissä. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa yritysten kilpailukykyä täydentämällä KAMKin osaamista ja koulutusta teollisuuden käynnissäpidon ratkaisuihin sekä tarjoamalla yrityksille tätä osaamista hankkeen aikana. Hankkeen päätyttyä aikaisempaa laajempi ja monipuolisempi teollisuuden käynnissäpidon koulutus jatkuu osana KAMKin normaalia tutkintoon tähtäävää koulutusta ja täydennyskoulutusta. Hankkeessa kehitetään koulutusta niin, että se on toteutettavissa tiiviissä yhteistyössä yritysten kanssa. Yritysten työvoiman saatavuuden ja kohdeyritysten työntekijöiden osaamisen tason parantamisen lisäksi hankkeen tavoitteena on parantaa yritysten tuotantoprosessien energiatehokkuutta kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti. Lisäksi hanke vahvistaa KAMKin profiloitumista teollisuuden älykkäiden ratkaisujen kehittäjänä ja synnyttää Suomeen sellaista korkeakoulutason koulutusta, jota tällä hetkellä hyvin vähän tarjolla, mutta jonka tarve on selkeässä kasvussa.

Hanke toteutetaan yhteistyössä CSC-Tieteen Tietotekniikan keskus Oy:n kanssa (CSC), joka vastaa käynnissäpidon mittaustiedon analytiikan kehittämisestä. Hankkeen toteutusta tukee CEMISin muiden toimijoiden, Oulun yliopiston mittaustekniikan yksikön prosessimittausten kehittäminen sekä VTT:n toteuttama virtausmallinnuksen kehittäminen.

Hankkeen kohderyhmää ovat KAMKin ja KAO:n konetekniikan opetushenkilöstö, KAMKin konetekniikan opiskelijat, kone-, kaivos- ja biotalousalan yritykset sekä niille käynnissäpidon ja kunnossapidon palveluita tarjoavat yritykset Kainuussa ja Raahen seudulla.

Hankkeen nimi: TÄRY- Teollisuuden Älykkäiden Ratkaisujen Yritysyhteistyö

Hankkeessa toteutetaan seuraavat kuusi toimenpidekokonaisuutta.

Toimenpide 1: Teollisuuden käynnissäpidon koulutuksen suunnittelu osaksi KAMKin konetekniikan insinöörikoulutusta

Toimenpide 2: Nykyaikaisten käynnissäpidon teknologioiden käyttöönotto

Toimenpide 3: Modernit käynnissäpidon ratkaisut -koulutuskokonaisuus kohdeyrityksille

Toimenpide 4: Yritys-oppilaitosyhteistyön kehittäminen käynnissäpidon koulutuksessa

Toimenpide 5: Tiedottaminen ja tulosten hyödyntäminen

Toimenpide 6: Hankkeen hallinnointi

Hankkeen tuloksena syntyy KAMKiin uusi, noin 60 opintopisteen kokonaisuus teollisuuden käynnissäpidon insinöörikoulutukseen, jota tarjotaan sekä tutkintoon tähtäävän koulutuksen suuntautumisvaihtoehtona tutkinto-opiskelijoille että erillisenä täydennyskoulutuskokonaisuutena yrityksille. Hankkeen tuloksena KAMK kehittää ja ottaa käyttöön moderneja käynnissäpidon mittausteknologioita, jotka mahdollistavat yritysten käynnissäpidon tehostamisen, ja uusia opetusmenetelmiä, jotka mahdollistavat tehokkaan ja käytännönläheisen oppimisen.

Hankkeen vaikuttavuustavoitteina on yritysten kehittymisen ja kasvun mahdollistuminen, yritysten tuotantoprosessien energiatehokkuuden paraneminen ja sitä kautta ilmastomuutoksen ja muiden haitallisten ympäristövaikutusten hillintä, KAMK yritysyhteistyön vahvistuminen ja KAMKin koulutuksen profiloituminen niin, että koulutuksen vetovoima lisääntyy.

<input type="checkbox"/> Hankkeen toiminta kohdistuu yhden maakunnan alueelle	<input checked="" type="checkbox"/> Hankkeen toiminta kohdistuu usean maakunnan alueelle	<input type="checkbox"/> Hankkeen toiminta on valtakunnallista
Maakunnat Kainuu, Pohjois-Pohjanmaa		
Seutukunnat Kajaanin, Raahen		
Kunnat Kajaani, Sotkamo, Raahen, Pyhäjoki		

### Lisätietoja hakemuksesta

Hakemus on saapunut 8.6. - 2.10.2018 käynnissä olleessa avoimessa haussa.

Hankkeen toimenpiteisiin arvioidaan osallistuvan yhteensä 12 yritystä. Osallistuvia henkilöitä on yhteensä 50, joista työssä olevia 40 henkilöä (näistä 5 ohjaus- tai opetushenkilöstöä) ja koulutuksessa olevia 10 henkilöä.

Hankkeen rahoitukseen osallistuvat hanketoteuttajien (KAMK 56 463 € ja CSC 18 060 €) lisäksi seuraavat tahot: Normaint Oy 8000 €, Boliden Kevitsa Mining Oy 4000 €, SSAB Europe Oy 8000 €, Sotkamo Silver Oy 4000 €, Mondo Minerals B.V. Suomen sivuliike 4000 €, Loiste Oy 4000 € sekä Kainuun Voima Oy 4000 €.

Hanke on osa laajempaa Cemis-kokonaisuutta, johon on suunniteltu tämän hankkeen lisäksi neljä EAKR-hanketta. CEMIS (Centre for Measurement and Information Systems) on vuonna 2010 perustettu sopimusperustainen mittaustekniikan ja tietojärjestelmien tutkimus- ja koulutuskeskus, jonka toimijoina ovat Oulun yliopiston Kajaanin Mittaustekniikan tutkimusyksikkö (MITY), Kajaanin ammattikorkeakoulu (KAMK), VTT:n Kajaanin toimipiste, Jyväskylän yliopiston liikuntateknologian yksikkö Vuokatissa ja CSC:n Kajaanin yksikkö.

### Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Hankkeen nimi: TÄRY- Teollisuuden Älykkäiden Ratkaisujen Yritysyhteistyö

Kustannukset	Yhteensä €
1 Palkkakustannukset	353 920
2 Ostopalvelut	16 000
3 Muut kustannukset	12 000
4 Flat rate	60 168
<b>Kustannukset yhteensä</b>	<b>442 088</b>
5 Tulot	0
<b>Nettokustannukset yhteensä</b>	<b>442 088</b>

Rahoitus	Yhteensä €	Osuus nettokustannuksista (%)
1 Haettava ESR- ja valtion rahoitus	331 565	75,00
2 Kuntien rahoitus	0	0,00
3 Muu julkinen rahoitus	74 523	16,86
4 Yksityinen rahoitus	36 000	8,14
<b>Rahoitus yhteensä</b>	<b>442 088</b>	<b>100,00</b>

Kustannukset	Yhteensä €
6 Kunnat	0
7 Muu julkinen	0
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>

Rahoitus	Yhteensä €
5 Kuntien rahoitus	0
6 Muu julkinen rahoitus	0
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>

<b>Kustannusarvio yhteensä</b>	<b>442 088</b>
--------------------------------	----------------

<b>Rahoitussuunnitelma yhteensä</b>	<b>442 088</b>
-------------------------------------	----------------

### Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke toteuttaa erittäin hyvin erityistavoitteen 9.2. Kasvu- ja rakennemuutosalojen koulutuksen tarjonnan ja laadun parantaminen tavoitteita. Hanke vastaa suoraan hakukuulutuksessa esille nostettuun teemaan "Osaavan työvoiman saatavuuden turvaaminen kasvualoilla". Kainuun nopeasti kasvavilla teollisuuden aloilla eli kone-, kaivos- ja biotalousalalla sekä niitä palvelevissa yrityksissä on osaamis- ja työvoimapula teollisuuden käynnissäpidon osaamisessa ja siihen liittyvien modernien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisessä ja hallinnassa. Hankkeen tarve on noussut esille Kajaanin ammattikorkeakoulun sekä alan yritysten välisissä keskusteluissa. Ohjelma-asiakirjan mukaisesti alueiden älykästä erikoistumista tuetaan kasvualojen vaatimaa huippuosaamista kehittämällä, kehittämällä korkea-asteen koulutuksen laatua sekä integroimalla tutkimus- ja kehittämistoimintaa koulutukseen. Kainuun maakuntaohjelman mukaisesti hankkeella edistetään osaavan työvoiman saatavuutta sekä kehitetään alueella tarjolla olevaa koulutusta vastaamaan yritysten osaajatarpeita.

Hankkeen toteutuksesta vastaa KAMKin kone- ja kaivostekniikan osaamisala yhdessä tietojärjestelmät -osaamisalan ja CSC:n kanssa. Kone- ja kaivostekniikan osaamisalalla on pitkä kokemus konetekniikan koulutuksen järjestämisestä, jossa yhtenä suuntautumisvaihtoehtona on ollut useita vuosia kunnossapito. Tietojärjestelmät -osaamisala on erikoistunut älykkäisiin järjestelmiin, joka sisältää mittausratkaisujen soveltamisen ja kehittämisen aina mittausanturista mittaustiedon hallintaan saakka. CSC:n erityisosaaminen Kajaanin yksikössä on data-analytiikka ja kone-oppiminen.

### Rahoittajan esitys

Rahoittajan esitys
<input checked="" type="checkbox"/> Hakemus esitetään hyväksyttäväksi <input type="checkbox"/> Hakemus esitetään hylättäväksi

### Ratkaisun mahdolliset perustelut ja jatkotoimenpiteet

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen EURA-rahoituskokous 1.11.2018

Kainuun MYRS 2.11.2018

Kainuun MYR 12.11.2018

Erityiset valintaperusteet: 29 / 40

Alueelliset valintaperusteet: 10 / 10

Kainuun maakuntaohjelma 2018-2021: 1.1 Osaavan työvoiman saannin ja Kainuun vetovoiman vahvistaminen