

Ammattikorkeakoulu maailman parhaassa innovaatioympäristössä

Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnalla kehitetään työelämää, edistetään aluekehitystä ja uudistetaan alueellista elinkeinorakennetta.

Tavoitteena on tuloksellinen yhteistyö yritysten ja työelämän, muiden korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten, julkisten kehittämisorganisaatioiden sekä kolmannen sektorin toimijoiden kanssa. Toiminta suuntautuu eri kokoluokan yrityksiin eri tavoin. Kooltaan tai rahoitukseltaan pienikin toiminta voi olla pk-yritykselle merkityksellisempi kuin suurempi hanke suurelle kumppanille.

TKI-toiminnalla on kiinteä yhteys ammattikorkeakoulujen koulutustehtävään, mikä tekee siitä työelämän muutosvoiman. Olemme elinkeinoelämässä oppimassa uutta ja yhdessä yritysten kanssa ratkomassa ongelmia. Monialainen toiminta perustuu työelämän ja yhteiskunnan tarpeisiin.

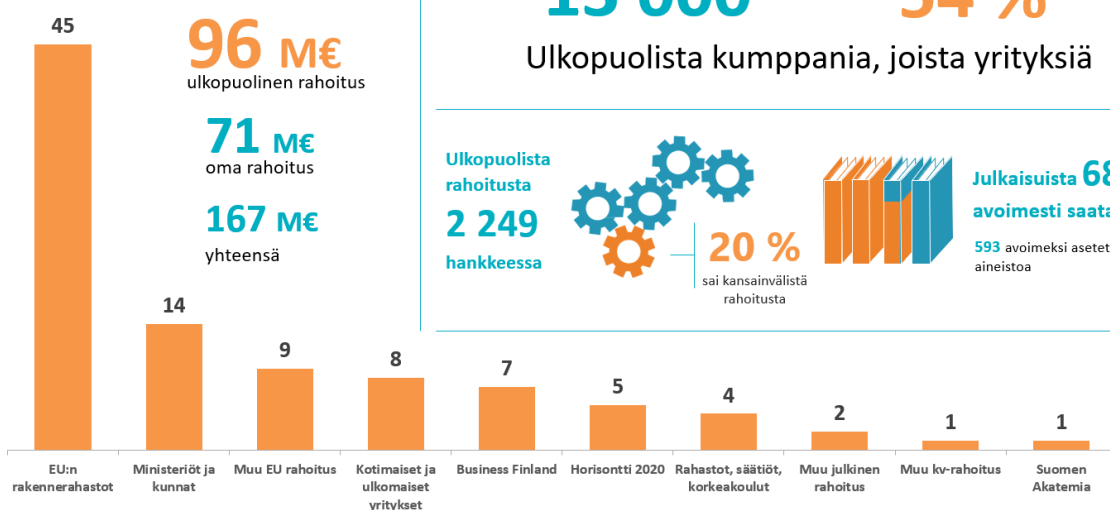
Yrityksen kannalta palveluiden, tuotteiden ja toiminnan kehittämiseen sisältyy henkilöstön osaamisen kehittäminen, johon ammattikorkeakoulu tarjoaa jatkuvan oppimisen mahdollisuuksia.

TKI-toiminta keskittyy strategiisiin painoaloihin, jotka perustuvat alueen elinkeinoelämän tarpeisiin ja yhteiskunnallisiin haasteisiin.

Ammattikorkeakoulut toimivat pk-yritysten rajapinnassa. Vuonna 2017 ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnassa oli kumppanina yli 7000 yritystä.

Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta 2017

Ulkopuolinen rahoitus (M EUR):



Käytännönläheistä ja monimuotoista

Ammattikorkeakoulut tuottavat uutta tietoa soveltavalla tutkimuksella, joiden aiheet vaihtelevat rajat ylittävästä jätteenkuljetusrikollisuudesta automaattisten bussien liikennöintiin ja maatalouden biosivuvirtojen hyödyntämiseen ruuaksi kasvatettavien sirkkojen ravinnonlähteenä.

Merkittävä osa TKI-toiminnasta kohdistuu tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen, joista esimerkkejä ovat rehupaalien digitaaliset tunnisteet, uutispalvelu lukutaidottomille kuuroille tai yhteisöllisen ruokailun toimintamalli eläkeläisille. Ammattikorkeakoulut ovat vahvoja sote-alan toimijoita, joten TKI-toiminta vastaa yritysten lisäksi yhteiskunnallisten palveluiden kehittämiseen.

TKI-toimintaan kytkeytyy osaamisen kehittämiseen. Toistuvia teemoja ovat yrittäjyys, myynti- ja vientiosaaminen, digitalisaatio, sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistuminen sekä työturvallisuus.

Ammattikorkeakoulut osallistuvat alueellisten ja kansallisten tutkimuksen ja osaamisen keskittymiin, joista esimerkkejä ovat painettava älykkyys, kyberturvallisuus, 3D-tulostus, robotiikka ja tarkkuustekniikka. Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehitys-, simulaatio-, laboratorio- ja digitaaliset ympäristöt ovat usein ekosysteemien käytössä.

Aisteihin perustuva palvelumuotoilu Öljyntorjunnan simulaatiokoulutus
Kanteleen esivahvistin Kaivosalan turvallisuuskoulutus Maakunnallinen tapahtumarajapinta Osallistavat työllisyyspalvelut
Puurakentamisen osaamisen siirto Yhteisöllisen syömisessä palveluja ikääntyville Järjestötyön toimintamalli
Ruoka-, luonto- ja kulttuurimatkailemisen kehittämisverkosto Virtuaalinen hammasklinikka Älykkään vesiliikenteen kehittäminen
Uutispalvelu luku- ja kirjoitustaidottomille kuuroille Maakunnallinen hyvinvointikumppanuus Virtuaalinen apuväline ajokyvyn arviointiin
Sairaanhoidon simulaatiopeli RFID kosteusanturitekniikka Ulkoliikuntareittien pelastus- ja paikannusmerkki
Hiilipäästöjen vähentäminen satamissa Demonstraatioalusta LED-valaisinratkaisujen tuotekehitykseen Sähkömoottorikelkka
Pienverkkokauppojen kansainvälistyminen Lento- ja meripelastusharjoituksen arviointi Vanhusten kotihoidon yhtenäiset toimintamallit
Elintapaneuvonta Hiukkaskiihdyttimen 3D-visualisointi 5G-tekniikan testaus ja kokeilu Pienyritysten omistajanvaihdokset
Kriisinhallintatoiminnan arviointi Maahanmuuton vastuukorkeakoulutoiminta Suojapaikka kaivokseen
Digitaalisen valmistuksen laboratorio Pelillinen kaivosalan oppimisympäristö Kiertotalouden teolliset symbioosit
Pelillistetty kierros Maretariumissa Viharikosselvitys Rehupaalien digitaaliset tunnisteet Rajat ylittävän jätteenkuljetusrikollisuuden tutkimus
Ruoka-artsaanin tutkimuskokonaisuus 3D-tulostusympäristö Työkalupaketti haitallisten kemikaalien vähentämiseen
Toiminnallisia menetelmiä kotoutumiseen Mobiilisovelluksia matematiikan ja kielten oppimiseen
Muotoilijan IPR-työkalupakki Robottibussien liikennöinti Virtuaalimetsä Syrjäseutujen terveyspalvelubussi
Älykkään kotihoidon oppimisympäristö Robotiikkayritysten klusteri Muotoilijoiden myyntivalmiudet Mobiilisisähkövarasto
Rekrytointimalli maahanmuuttajien työllistymiseen Ilmanlaadun digitaalinen kartta Tekstiilien kierrätyksen ekosysteemi
Imitaatiopeli myyjän ja muotoilijan yhteisymmärryksen lisäämiseksi Terveyspalvelubussi HBCD määrittämis- ja analyysimenetelmä
Maatalouden biomassojen hyödyntäminen hyönteisproteiinin tuotannossa Metsäalueen 3D-malli
Naisyrittäjätverkosto Kyberturvallisuuskeskus Elintarvikeviennin osaaja Maahanmuuttajien työhajaus
Elektroniikan ja mikro-optiikan integroiminen muovituotteeseen
Koulutusmalli poroteurastamoiden toiminnan kehittämiseksi

TKI-toiminnan vahvuuksia

- Monimuotoisuus työelämän ja yhteiskunnan eri tarpeisiin
- Laajat kumppanuudet yritysten, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten, julkisten organisaatioiden sekä kolmannen sektorin toimijoiden kanssa myös kansainvälisesti
- Yhteistyö pk-yritysten kanssa
- Strategiset painopistealat elinkeinoelämän, alueen ja maakunnan tarpeet huomioiden

Hankkeista pitkäjänteiseen osaamisen vahvistamiseen

Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien toimintaedellytyksiä tulee vahvistaa. Soveltavalle tutkimukselle tärkeiden TKI-ympäristöjen ja tutkimusinfrastruktuurin parantamista on tuettava.

Jokaisessa maakunnassa toimivat ammattikorkeakoulut tarjoavat kattavan kehittämisalustan alueellisille innovaatioekosysteemeille ja osaamisen kehittämiseen. Ammattikorkeakoulujen toimintaa on kehitettävä hankkeista pitkäjänteiseen osaamisen vahvistamiseen.

Ammattikorkeakouluja voidaan nykyistä paremmin käyttää:

1) Tukemaan pk-yritysten kasvua ja uudistumista koko maassa. Ammattikorkeakouluille selkeä rooli alueellisten tai alakohtaisten osaamisen keskittymien (ekosysteemit) edistämässä.

Yritykset tarvitsevat kumppanuuksiin tukea, johon innovaatiotoiminnan lisäksi yhdistyvät yrityksen osaamisen ja yritystoiminnan kehittäminen (palvelut, tuotteet).

Ekosysteemeistä yritykset saavat tukea työn murroksen ja teknologisen kehityksen haasteeseen vastaamiseen. Uudistumisen tarve ei rajoitu startup- tai kasvuyrityksiin.

Näin lisätään korkeakoulujen ja yritysten yhteistyötä ja vahvistetaan alueellisia innovaatioketjuja.

2) Laajentamaan innovaatiotoimintaan osallistuvien yritysten määrää, mikä lisää yksityisiä investointeja TKI-toimintaan. Valtaosa 100 000 työnantajayrityksestä ei investoi tutkimus-, kehittämis- tai innovaatiotoimintaan.

Pk-sektorin tulevaisuudennäkymien vahvistaminen on keskeinen tekijä Suomen kilpailukyvyille ja työllisyydelle. Työpaikka-avaukset ovat syntyneet tämän vuosituhannen aikana pieniin ja keskisuuriin yrityksiin.

Arene on sitoutunut korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030 -tavoitteisiin, joihin kuuluu innovaatio- ja tutkimusrahoituksen nostaminen 4 prosenttiin bruttokansantuotteesta.

Ammattikorkeakoulujen ongelmana on, että TKI-toiminta perustuu pitkälti hankerahoitukseen eri lähteistä, joita opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämä perusrahoitus täydentää. TKI muodostaa noin 18 prosenttia ammattikorkeakoulujen toiminnan euromääräisestä volyymistä, mikä on liian vähän.

3) Ammattikorkeakoulujen tehtävä innovaatioympäristöjen mahdollistajana ja koordinoijana vaatii rahoitusta, joka mahdollistaa TKI-toiminnan kehittämisen ja yhteistyön alueella pitkäjänteisesti. Näin alueilla voidaan tarjota pk-yrityksille tukea uudistumiseen. Yritykset tarvitsevat nykyistä monipuolisempia rahoituslähteitä innovaatiotoimintansa tueksi.

Lisätietoja

toiminnanjohtaja Petri Lempinen

puhelin 040 7667 805

petri.lempinen@arene.fi

