

Taas tukku tohtoreita töihin! Tekoälyä, koulutusta... PoDoCo-ohjelma onnistunut hienosti: Yrityksiin siirtyneiden tohtorien määrä kipuaa jo kohti sataa

Tohtoreita ja yrityksiä yhdistävä Post Docs in Companies -ohjelma on siivittänyt jo 82 tohtoria elinkeinoelämän palvelukseen. Työllistyneiden tohtoreiden myötä niin pienet kuin suuretkin suomalaisyritykset saavat tuoretta tutkimusosaamista innovaatioitaan vauhdittamaan. Kevään apurahahakukierroksella rahoitettiin 16 uutta tohtorien ja yritysten yhteistyöprojektia.

PoDoCo-tohtorit vauhdittamaan tekoälyä, puupohjaisia tuotteita ja suomalaista koulutusvientä

PoDoCo-ohjelman kevään 2018 hakukierroksella osallistui lähes 300 nuorta tai pian valmistuvaa tohtoria ja lähes 50 yritystä. Tohtoreiden ja yritysten yhteistyöprojekteja syntyi yhteensä 28 kappaletta, joista rahoitettiin 16. Uudet PoDoCo-tohtorit tutkivat muun muassa tekoälyn soveltamista, uusien puupohjaisten tuotteiden kehittämistä ja uusien koulutustuotteiden luomista.

Juhani Aakko tutkii yhdessä **CGI Suomen** kanssa tekoälyn soveltamismahdollisuuksia keuhkohtaumataudin diagnosoinnissa ja yksilöllisessä hoidossa. *"Keuhkohtaumatauti on yleinen sairaus sekä Suomessa että maailmalla. Yksin Suomessa keuhkohtaumataudin kustannukset ovat satoja miljoonia euroja vuosittain. Taudin diagnosointi ja oikean hoidon valinta on haastavaa taudin oireiden yksilöllisyyden vuoksi"*, Aakko taustoittaa tutkimusta.

PoDoCo-projektin tavoitteena on kehittää uusia laskennallisia menetelmiä, joiden avulla voidaan tukea keuhkohtaumataudin diagnosointia ja arvioida taudin etenemistä. *"Tämä projekti on osa CGI:n tavoitetta kehittää tekoälyyn pohjautuvia ratkaisuja, joiden avulla voidaan helpottaa ja nopeuttaa lääkäreiden työtä sekä auttaa tekemään entistä tarkempia diagnooseja. Tekniikan tohtori Aakko tuo tiimimme kaivattua tutkimusosaamista tekoälyyn liittyen"*, CGI:n Lead Data Scientist Elina Jeskanen täydentää.

Eräs tohtorin palkkaavista yrityksistä on **UPM-Kymmene**, joka tutkii yhdessä **Hemanathan Kumarin** kanssa uusien puupohjaisten tuotteiden kehittämistä sellutehtaan sivuvirroista bio- ja kiertotalouden teemojen mukaisesti.

"UPM:n strategia pohjautuu uusiutuvan puubiomassan moninaiseen käyttöön. PoDoCo-projektissa kehitetään ja pilotoidaan uusia teknologioita ja ratkaisuja, joiden avulla suomalaisen metsän hyödyntämistä voidaan edistää uusien tuotteiden muodossa. Tällä on merkittäviä vaikutuksia myös Suomen talouden kehittymiselle", kertoo UPM-Kymmenen tutkimus- ja kehitysjohtaja **Janne Varvema**.

Työn hedelminä mahdollisuuksia nuorille

PoDoCo-ohjelma tarjoaa myös nuorille yrityksille oivia mahdollisuuksia hyödyntää viimeisintä akateemista tutkimusta. Startup-yritykset **Rounders Entertainment** ja **GroPlay** keskittyvät suomalaisen peli- ja koulutusosaamisen yhdistämiseen tähdäten suomalaisen koulutusosaamisen vientiin kansainvälisille markkinoille.

Psykologian tohtori **Maryam Zarra-Nezhad** tutkii yhdessä Rounders Entertainmentin kanssa mahdollisuuksia opettaa lapsille tunne-elämän taitoja viihteen keinoin. Uuteen konseptiin kuuluu kirjoja, animaatioita, digituotteita sekä opetusohjelma päiväkodeille. Tuotteita testataan PoDoCo-projektissa yhdessä lasten kanssa Suomessa, Sveitsissä, Hongkongissa ja Japanissa.

Mohsen Saadatmand tutkii yhdessä GroPlayn kanssa STEAM-aineiden (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) ja kestäväen kehityksen opettamista alakoululaisille digitaalisten pelien avulla. Kehitetyissä ratkaisuissa yhdistyy monialaisuus ja lasten luova ongelmanratkaisu. Projekti on erittäin mielenkiintoinen, koska tutkimusten mukaan STEAM-aineiden monialainen opetus lisää lasten ja nuorten kiinnostusta matemaattisiin aineisiin. Viime aikaisen koulutuskeskustelun mukaan nuorten innostusta juuri matemaattis-luonnontieteellisiin sisältöihin tulisi lisätä.

PoDoCo-tohtorit työllistyneet yrityksiin erinomaisesti

PoDoCo-ohjelman kautta on rahoitettu jo 82 tohtorien ja yritysten yhteistyöprojektia, joista ensimmäiset 24 projektia ovat päättyneet. Päättyneissä projekteissa suurin osa on työllistynyt pysyvästi yritysten palvelukseen. Tohtorit ovat kokeneet PoDoCo-ohjelmaan laajentaneen heidän uranäkymiään ja vaikuttaneen käänteentekevästi tohtoreiden urapolkuihin. Myös yritykset ovat kokeneet saavansa valtavasti uutta osaamista, joka tukee yritysten uusiutumista.

Lisäksi PoDoCo-projektien puitteissa tehty yhteistyö on avannut yrityksille uusia mahdollisuuksia laajempaan yritysyliopisto yhteistyöhön. Useiden päättyneiden PoDoCo-projektien seurauksena yhteistyö yrityksen ja yliopiston välillä onkin tiivistynyt ja lisääntynyt uusien hankkeiden muodossa.

"PoDoCo-ohjelma on onnistunut loistavasti tavoitteissaan lisäten nuorten tohtoreiden siirtymistä elinkeinoelämään ja tukien yritysten strategista uusiutumista. Näemme myös jo nyt, kuinka PoDoCo-ohjelma edistää laajemminkin yritysten ja yliopistojen välistä yhteistyötä ja vuorovaikutusta", iloitsee PoDoCo-ohjelman ideoinut ohjelman johtoryhmän puheenjohtaja Professori Yrjö Neuvo.

Seuraava apurahahakukierros syksyllä 2018

PoDoCo-ohjelman seuraava apurahahakukierros järjestetään 15.9–31.10.2018. Ohjelmaan voi osallistua toimialariippumattomasti mikä tahansa yritys ja kuka tahansa väitöskirjan vastikään tehnyt tai lähiaikana väittelevä henkilö.

PoDoCo -ohjelmaa rahoittavat Suomen Kulttuurirahasto, Jenny ja Antti Wihurin rahasto, Maa- ja vesitekniikan tuki ry, Svenska Kulturfonden, Tekniikan edistämissäätiö, KAUTE-säätiö, Liikesivistysrahasto, Maj ja Tor Nesslingin säätiö ja Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö sijoittaen yhteensä ohjelmaan vuosittain lähes miljoona euroa. Tämä mahdollistaa arviolta 35 kokovuosiapurahan myöntämisen vuosittain.

PoDoCo-ohjelmaa organisoii DIMECC Oy, joka on Suomen teollisuuden johtava innovaatioalusta. DIMECCin omistavat Suomen johtavat valmistavan ja digitaalisen teollisuuden yritykset, yliopistot ja tutkimuslaitokset. Yli 2000 teollisuuden ja tutkimuksen huippuammattilaista on mukana DIMECCin innovointityössä.

PoDoCo-ohjelman kevään 2018 apurahat myönnettiin seuraaville henkilöille:

Nimi	Yhteistyöyritys	Ala	Apuraha (€)	Säätiö
Aakko Juhani	CGI Finland Oy	Tietojenkäsittely ja informaatiotieteet	28 000	Suomen Kulttuurirahasto
Dong Jiang	VimAI Oy	Tietojenkäsittely ja informaatiotieteet	28000	Suomen Kulttuurirahasto
Duarte Luís	Gasera OY	Kemia	28 000	Jenny ja Antti Wihurin rahasto
Hakkarainen Janne	Forendo Pharma Ltd	Lääketiede	28 000	Suomen Kulttuurirahasto
Kumar Hemanathan	UPM-Kymmene Oyj	Kemia	28 000	Maj ja Tor Nesslingin säätiö
Kärkkäinen Katarzyna	EduCluster Finland	Kasvatustieteet	28000	Liikesivistysrahasto
Laulainen Janne	RECENART Oy	Fysiikka	21 000	Jenny ja Antti Wihurin rahasto
Lundahl Meri	Teraloop	Materiaalitekniikka	28 000	KAUTE säätiö
Primetta Anja	Biosafe - Biological Safety Solutions Ltd	Biologia	28 000	Jenny ja Antti Wihurin rahasto

Rantala Lauri	Akordi Oy	Sosiologia	28000	Maa- ja vesiteknikan tuki ry
Rostedt Antti	Pegasor Oy	Fysiikka	28 000	Tekniikan edistämissäätiö
Saadatmand Mohsen	GroPlay	Kasvatustieteet	28000	Liikesivistysrahasto
Sandén Simon	Mirka Ltd.	Fysiikka	28000	Svenska Kulturfonden
Sivasubramanian Narashima Boopathi	Finpeda Oy	Liiketaloustiede	28000	Suomen Kulttuurirahasto
Zarra-Nezhad Maryam	Rounders Entertainment Oy	Psykologia	28000	Jenny ja Antti Wihurin rahasto
Zhou-Kangas Yue	Kone Corporation	Tietojenkäsittely ja informaatiotieteet	14 000	Tekniikan edistämissäätiö

Lisätietoja:

PoDoCo-ohjelman päällikkö, Essi Huttu, DIMECC Oy, [essi.huttu\(at\)dimecc.com](mailto:essi.huttu@ dimecc.com), puh. 040 840 9259

PoDoCon johtoryhmän puheenjohtaja, Yrjö Neuvo, Aalto-yliopisto, [yrjo.neuvo\(at\)aalto.fi](mailto:yrjo.neuvo@aalto.fi)