

**Diplomi-insinöörikoulutuksen lahjoitusprofessori Itä-Suomen yliopistolle  
(Kuopion kampus)****Strategiajohtaja Sirpa Lätti-Hyvönen  
Strategia ja kehittäminen**

Opetus- ja kulttuuriministeriö on myöntänyt Itä-Suomen yliopistolle teknis-luonnontieteellisen alan koulutusvastuun 1.8.2023 alkaen. Koulutusvastuun myöntämisen yhtenä edellytyksenä oli, ettei koulutusvastuusta aiheudu ministeriölle lisärahoitustarvetta.

Diplomi-insinöörien koulutus käynnistyy kolmessa koulutusohjelmassa syksyllä 2023: tekniikan alan asiantuntijoita koulutetaan Joensuussa fotoniiikan (25 aloituspaikkaa) ja kestävät teknologiat (40 aloituspaikkaa) ja Kuopiossa teknillisen fysiikan (35 aloituspaikkaa) koulutusohjelmissa.

Itä-Suomen yliopistossa tekniikan koulutus rakentuu jo olemassa olevan vahvan tutkimuksen ja koulutuksen perustalle. Lähtökohtana on kehittää ja täydentää olemassa olevaa koulutusta entistä paremmin yritysten tarpeita vastaavaksi. Yliopistolla on monipuolista ja vaikuttavaa metsäbiotalouden, luonnonvarojen, fotoniiikan, ICT- ja materiaalitekniikan sekä las-kennallisen fysiikan, ympäristöfysiikan ja lääketieteellisen teknologian tutkimusta. Lisäksi kauppa- ja oikeustieteiden tuottamat kokonaisuudet sekä vapaa sivuaineoikeus täydentävät valmistuvien diplomi-insinöörien osamista, mikä lisää tekniikan alan koulutuksen houkuttelevuutta ja koulutuksen työelämärelevanssia.

Yritysten ja muiden alueen toimijoiden vahva tuki koulutusvastuun myöntämiselle oli ratkaisevan tärkeää. Koulutuksen sisältöjä on rakennettu tiiviissä yhteistyössä alueen yritysten kanssa ja suunnittelussa huomioidaan yritys yhteistyön eri muodot. Näitä ovat esimerkiksi diplomi-insinöörityöt ja tekniikan kandidaatin tutkielmat yrityksissä ja yritysten aiheista, kesätyöpaikat yrityksissä, teollisuusharjoittelu osana opintoja, projektityökurssit yrityksiä aiheista ja yritysvierailijat mukana kursseilla.

Koulutuksen suunnittelua ja toteuttamista tukemaan on muodostettu ohjausryhmä, jonka yliopiston ulkopuolisia jäseniä ovat: *Petri Lempiäinen*, johtaja (Abloy Oy), *Anssi Lehikoinen*, toimitusjohtaja (Osuuskunta KPY), *Antti Asikainen*, tutkimusylivohtaja (LUKE), *Seppo Kuula*, toimitusjohtaja (Unikie Oy), *Milla Hintikka*, johtaja (Metsä Wood), *Juha Inberg*, johtaja tuotekehitys- ja teknologia (Ponsse), *Touko Apajalahti*, korkeakoulupolitiikan neuvonantaja (Teknologiateollisuus ry), *Jari Jokinen*, toiminnanjohtaja (Tekniikan akateemiset TEK), *Antti Vasara*, toimitusjohtaja (VTT), *Jouko Lampinen*, dekaani (Aalto Yliopisto), *Risto Ilmoniemi*, professori (Aalto yliopisto), *Nuutti Hyvönen*, professori (Aalto yliopisto), *Minnamari Vippola*, varadekaani (Tampereen yliopisto) ja *Esa Vakkilainen*, professori (LUT). Ohjausryhmä toimii myös lahjoitusprofessorien toimintaa tukevana ja ohjaavana ryhmänä.

Maaliskuussa Itä-Suomen yliopisto liittyi kansallisen tekniikan alan verkostoyliopiston FITechin jäseneksi, ja on mukana myös tekniikan alan diplomi-insinööri- ja arkkitehtikoulutuksen (DIA) kansallisessa yhteisvalinnassa. Vuoden 2023 yhteishaussa tekniikan alan valintakokeet järjestetään siten myös Joensuussa ja Kuopiossa.

Itä-Suomen yliopisto esittää, että Kuopion kaupunki lahjoittaa rahoituksen viisivuotiseen Sulautetut järjestelmät professuuriin ((120 000 €/vuosi, yhteensä 600 000 euroa) ja Joensuun kaupunki viisivuotiseen Puutuotetekniikan tai tuotantotekniikan alan professuuriin (120 000 €/vuosi, yhteensä 600 000 euroa).

### **Sulautetut järjestelmät, professuuri (Kuopio)**

Sulautetut järjestelmät yhdistävät kehittyneet laskentamenetelmät moderniin sensoritekniikkaan, ja ovat keskeisessä roolissa mm. lääketieteellisissä laitteissa, tuotantotekniikassa ja mobiiliteknologiassa. Professuuri laajentaa yliopistolla toimivien huippuyksiköiden tutkimuksen teknologisia ulottuvuuksia ja tehostaa tutkimustulosten kaupallistamista.

Rekrytoitavan professorin odotetaan antavan korkean tason tieteellistä tutkimusta ja tarjoavan kandidaatin, maisterin ja tohtorin tason koulutusta yhdellä tai useammalla seuraavista aloista:

- Moderni sensoritekniikka, laskennan toteuttaminen sensoreissa, sensoriverkot ja niiden luotettavuuden hallinta
- Terveysteknologiset innovaatiot mm. matkapuhelin- ja älykellosovelluksissa sekä älykkäissä vaatteissa
- Teollisuustuotannon automatisointi ja tehostus mm. robottisovelluksissa
- Sulautettujen järjestelmien elektroniikka ja ohjelmointi

Professuuri edistää yliopiston osaamista erityisesti kansainvälisesti johtavan tason laskennan toteuttamiseksi käytännön sovelluksissa. Professuuri edistää laajalti teknisten tutkimusinnovaatioiden toteutettavuutta teollisuudessa.

Vaikutusten arviointi -

### **Esitys**

Esitän kaupunginhallitukselle ja edelleen kaupunginvaltuustolle, että

- 1) Kuopion kaupunki päättää rahoittaa Itä-Suomen yliopistoon perustettavaa viisivuotista teknillisen fysiikan professuuria/ sulautetut järjestelmät enintään 120 000 eurolla/vuosi ja yhteensä enintään 600 000 eurolla vuosina 2023-2027.
- 2) Rahoituksen ehtona kaupunki varaa itselleen mahdollisuuden nimetä oma edustajansa DI-koulutuksen ohjausryhmään, joka toimii samalla myös lahjoitusprofessuurien ohjausryhmänä.
- 3) Lisäksi kaupunki edellyttää, että lahjoitusprofessuurien toiminnalle ja vaikuttavuudelle asetetaan ohjausryhmässä toiminnan käynnistyessä strategiset tulostavoitteet ja onnistumisen mittarit. Tuloksellisuudesta raportoidaan ohjausryhmälle ja kaupungeille kerran vuodessa viimeisen vuosineljänneksen aikana.

Viiteaineisto	2	5667/2022 Vaikutusten ennakoarviointi
	3	5667/2022 päivitetty esitys
	4	5667/2022 UEF_tekniikan koulutus_esittely

Valmistelija

Sirpa Lätti-Hyvönen

etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

puh. +358 44 718 2132

**Päätösehdotus**

Kaupunginjohtaja Jarmo Pirhonen

Kaupunginhallitus hyväksyy strategijahtajan esityksen.

**Päätös**

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

**KUOPIO**

**Kuopion kaupunki**  
Kaupunginhallitus

**Pöytäkirja**

30/2022 4 (4)

10.10.2022

282 §