

## Diplomi-insinöörikoulutuksen lahjoitusprofessori Itä-Suomen yliopistolle (Kuopion kampus)

Kaupunginvaltuusto 14.11.2022 § 80  
539/02.05.01.00/2022

Valmistelijat / lisätiedot:  
Lätti-Hyvönen Sirpa  
etunimi.sukunimi@kuopio.fi puh. +358 44 718 2132

### Päätösehdotus

Kaupunginhallitus

Kaupunginvaltuusto päättää, 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 oman 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.

### Päätös

Kaupunginvaltuusto hyväksyi yksimielisesti kaupunginhallituksen ehdotuksen.

### Päätöshistoria

Kaupunginhallitus 10.10.2022 § 282  
5667/02.05.01.00/2022 (D360)

### Selostus

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 laskennallisen fysiikan, ympäristöfysiikan ja lääketieteellisen teknologian tutkimusta. Lisäksi kauppa- ja

oikeustieteiden tuottamat kokonaisuudet sekä vapaa sivuaineoikeus täydentävät valmistuvien diplomi-insinöörien osaamista, mikä lisää tekniikan alan koulutuksen houkuttelevuutta ja koulutuksen työelämänrelevanssia.

Yritysten ja muiden alueen toimijoiden vahva tuki koulutusvastuun myöntämiselle oli ratkaisevan tärkeää. Koulutuksen sisältöjä on rakennettu tiiviissä yhteistyössä alueen yritysten kanssa ja suunnittelussa huomioidaan yritysyhteistyön eri muodot. Näitä ovat esimerkiksi diplomi-insinöörityöt ja tekniikan kandidaatin tutkielmat yrityksissä ja yritysten aiheista, kesätyöpaikat yrityksissä, teollisuusharjoittelu osana opintoja, projektityökurssit yritysten 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 Vilppola, varadekaani (Tampereen yliopisto) ja Esa Vakkilainen, professori (LUT). Ohjausryhmä toimii myös lahjoitusprofessuurien 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 Sulatetut järjestelmät professuuriin (120 000 €/vuosi, yhteensä 600 000 euroa). ja Joensuun kaupunki viisivuotiseen Puutuotetekniikan ja 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.

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

- Moderni sensoritekniologia, 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 oman 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.

**Päätösehdotus**

Kaupunginjohtaja Jarmo Pirhonen

Kaupunginhallitus hyväksyy strategiajohtajan esityksen.

**Päätös**

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

**Liitteet**

Yliopiston esitys