

Turun korkeakoulujen tekniikan visio 2030

Toimenpideohjelma

Teknologiakampus Turku, 20.5.2024

**TECH
CAMPUS**
Turku



1. Tutkintokoulutuksen kehittäminen

1. Tutkintokoulutuksen kehittäminen

1.1 Alueellisten koulutuspolkujen toimivuutta parannetaan edelleen ja korkeakoulujen välistä yhteistyötä lisätään vahvan yhteisen opetuksen suunnittelun ja siihen pohjautuvan ristiinopiskelun avulla.

1.2 Turun ammattikorkeakoulusta luodaan selkeät koulutuspolut Åbo Akademin diplomi-insinööri- ja maisteriohjelmiin. ÅA:n ruotsinkielisen tekniikan alan opetusta hyödynnetään tehokkaammin ammattikorkeakouluopinnoissa.

1.3. Yhteistyötä erityisesti tietotekniikan alan opinnoissa lisätään korkeakoulujen välillä. Scientia Aboensis sopimus Turun yliopiston ja Åbo Akademin välillä toimii luonnontieteiden ja teknillisen tiedekunnan materiaalitekniikan ja biotieteiden puolella hyvin.

1.4. AMK-insinöörikoulutuksista (myös englanninkielisistä bachelor-ohjelmista) konseptoidaan polut Åbo Akademin ja Turun yliopiston maisteriohjelmiin ja niitä markkinoidaan alueellisesti nykyistä paremmin.

1.5 Tekniikan korkeakoulutusta vahvistetaan pääasiassa olemassa olevien tekniikan alojen koulutuksen laatutekijöitä parantamalla sekä koulutuksen läpäisyastetta kasvattamalla.

1. Tutkintokoulutuksen kehittäminen

1.6 Työelämän tarvitsemien osaajien saatavuuden turvaamiseksi tekniikan korkeakoulutuksen läpäisyastetta ja tutkintojen suorittamista tavoiteajassa tehostetaan.

1.7. Lounais-Suomen arkkitehtipulaan haetaan lähivuosien aikana ratkaisua ensisijaisesti olemassa olevien koulutusvastuiden kautta.

1.8 Ammattikorkeakoulututkinnon jatkoksi suunnitellaan YAMK-tutkinto, jonka sisällöissä ja osaamistavoitteissa keskitytään alan tehtävien kannalta tärkeisiin osa-alueisiin ja eri toimialojen osaajapulan ratkaisemiseen.

1.9 Uusien koulutusvastuiden osalta voidaan myös yliopistoissa harkita arkkitehtuurikoulutuksen tutkinnonantooikeuden hakemista Opetus- ja kulttuuriministeriöltä, jos se on tarkoituksenmukaista sekä toimintaympäristön (eli eri toimialojen) että yliopiston toiminnan kehittämisen kannalta.

1. Tutkintokoulutuksen kehittäminen

1.10 Rakennusarkkitehtuurikoulutuksen insinööritutkinnon ja ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon alueellisessa suunnittelussa huomioidaan korkeakoulusektoreiden välinen yhteistyö, monialaisen Turun yliopiston eri tiedekuntien tarjoamat mahdollisuudet sekä kansainvälisen korkeakouluyhteistyön tarjoamat mahdollisuudet koulutustarpeeseen vastaamisessa ja koulutuksen toteuttamisessa.

1.11 Yhteistyö Turun kaupungin kanssa rakennetaan osaksi rakennusarkkitehtuurikoulutuksen toteutusta. Turun ainutlaatuinen kaupunki-infrastruktuuri tarjoaa erinomaisen toimintaympäristön koulutuksen toteuttamiselle.

1.12 Osana arkkitehtuurikoulutuksen kehittämistä Turun alueen Arkkitehtuuripoliittinen ohjelma päivitetään alueen toimijoiden yhteistyönä, jotta voidaan luoda pohja eri toimijoiden strategiselle yhteistyölle pitkällä aikavälillä.

1.13 Elektroniikkaosaajien osalta tulee laatia korkeakoulujen yhteinen osaamistarvekartoitus, jonka kautta olemassa oleviin osaamiskapeikkoihin voidaan tarvittaessa vastata. Korkeakoulujen tulee myös yhdessä seurata yritysten osaamis- ja koulutustarpeiden kehittymistä.

1. Tutkintokoulutuksen kehittäminen

1.14 Meritekniikan, merenkulun teknologioiden ja logistiikan (autonomiset ratkaisut, sensorit, turvallisuus, navigointi, simulaattorit ja logistiikkaketjut) sekä laajemmin koko meriklusterin, ml. laivanrakennus tarvitsemaa koulutusta tulee tarpeen mukaan vahvistaa myös alueen yliopistoissa, jotta meri- ja valmistavan teollisuuden uusiutumista ja kilpailukyvyn kehittymistä pystytään tukemaan parhaalla mahdollisella tavalla. Alueen osaamis- ja koulutustarpeet tulee arvioida tämän osalta uudelleen ja seuraavan viiden vuoden aikana tulee punnita, riittääkö tämä kattamaan kaikki alueen tarpeet meriklusteriyritysten ja muiden alan toimintayritysten näkökulmasta ja kehittää korkeakoulutusta tarpeiden mukaan.

1.15 Aloituspaiikkoja lisätään korkeakoulujen oman harkinnan mukaan jo olemassa oleviin tutkinto-ohjelmiin ja / tai uusille aloille. Teknoliogiakampus Turku toimii korkeakoulujen yhteisenä alustana tähän liittyvässä alueellisessa yhteistyössä sekä edunvalvonnassa.

1. Tutkintokoulutuksen kehittäminen

1.16 Teknoliakampuksen toimijoiden yhteistyöllä varmistetaan, että alueen korkeakouluista valmistuvat (insinöörit, diplomi-insinöörit ja tohtorit) työllistyvät alueelle ja että koulutuksen volyyymi vastaa yritysten tarpeisiin alueellisesti ja valtakunnallisesti.

1.17 Kansainvälisiä tutkinto-ohjelmia, erityisesti kandidaatintutkinto-ohjelmia kehitetään, jotta Turun seudulle saadaan lisää kansainvälisiä osaajia paikkaamaan ikäluokkien pienentymistä ja turvaamaan osaajien saatavuus alueen elinkeinoelämälle.

1.18 Korkeakoulut tekevät alueen muiden toimijoiden kanssa systemaattista yhteistyötä, jotta Turkuun saadaan kansainvälisiä osaajia ja opiskelijoita ja jotta osaajat saadaan myös integroitua alueen elinkeinoelämään.

1.19 Vetovoimatoimenpiteiden lisäksi huolehditaan kansainvälisten osaajien integroitumisesta työelämään, mm. opintojen aikaisen yritysyhteistyön ja erilaisten yrityslähtöisten harjoitus- ja projektitöiden tekemisen kautta. (Esim. harjoittelu-, kesätyö- ja työllistymismahdollisuuksia yhteistyössä Talent Boostin PoDoCo:n, UNICOM:in ja vastaavien toimintojen kautta)

1. Tutkintokoulutuksen kehittäminen

1.20 Korkeakoulujen tulee parantaa kansainvälisten osaajien integroitumista työelämään esimerkiksi tarjoamalla kansainvälisille osaajille kohdennettuja rekrytointitapahtumia yhteistyössä alueen yritysten kanssa.

1.21 Myös ammattikorkeakouluista valmistuvien osaajien jatko-koulutuspolut yliopistoissa tulee huomioida alueelle integroitumisen näkökulmasta.

1.22 Korkeakoulujen ja Turun kaupungin tulee kehittää yhdessä kansainvälisille osaajille tarjottavia tuki- ja asettautumispalveluja tarpeita vastaavaksi.

1.23 Yliopistojen välistä tekniikan alan tohtorikoulutusyhteistyötä sekä vuorovaikutusta myös muiden alojen (luonnontieteet, lääketiede, kauppatieteet) tohtorihjelmien kanssa vahvistetaan.

1.24 Ammattikorkeakoulujen tutkijoiden mahdollisuuksia hakeutua yliopistojen tohtorihjelmiin tuetaan. Mahdollistetaan yliopistojen väitöskirjatyöntekijöiden työskentely ammattikorkeakoulujen tutkimushankkeissa.

2. Jatkuva oppiminen



2. Jatkuva oppiminen

2.1 Korkeakoulut vastaavat koulutuksella eri toimialojen, yritysten ja sidosryhmien osaamis- ja työvoimatarpeisiin nyt ja tulevaisuudessa.

2.2 Teknoliakampuksen korkeakoulustrategian viiden laajemman osaamisalueen varaan rakennetaan korkeakoulujen omia sekä korkeakoulujen yhteisiä jatkuvan oppimisen koulutuspalveluja, joilla vastataan alueen yritysten ja toimialojen osaamis- ja koulutustarpeisiin poissulkematta kuitenkaan täysin uusia koulutusaloja ja yllättäen nousevia osaamis- ja koulutustarpeita.

2.3 Teknoliakampuksen jatkuvan oppimisen toimenpiteet kytketään Turun kaupungin Osaamisen kärkihankkeen toimintaan. Toimenpiteissä vahvistetaan toimijoiden välistä yhteistyötä alueellisen vaikuttavuuden ja sitä kautta alueen elinvoiman kasvattamiseksi.

2. Jatkuva oppiminen

2.4 Alueen toimijoiden yhteistyössä Turun kaupungin koordinoimana laatimaa Varsinais-Suomen jatkuvan oppimisen strategiaa hyödynnetään myös korkea-asteen toiminnassa ja eri koulutusasteiden välisten koulutuspolkujen kehittämisessä.

2.5 Työelämärelevantin jatkuvan oppimisen tarjontaa kehitetään ja alueen osaamistarpeisiin vastataan koulutustarjonnan systemaattisella kehittämisellä, rakentamisella, seurannalla ja arvioinnilla yhdessä kaupungin, korkeakoulujen ja elinkeinoelämän toimijoiden välillä.

2.6 Korkeakoulut tarjoavat toteutustavoiltaan työelämän tarpeisiin vastaavia, joustavia ja monimuotoisia jatkuvan oppimisen koulutuksia (ml. mikro-osaamiskokonaisuudet, MOOCit, erikoistumisohjelmat ja PD-ohjelmat). Jatkuvan oppimisen tarjontaa kehitetään korkeakoulujen välisessä yhteistyössä tarvelähtöisesti Osaamisen kärkihankkeessa laaditun toimenpideohjelman mukaisesti.

2. Jatkuva oppiminen

2.7 Korkeakoulujen osaamista hyödynnetään tehokkaasti alueen osaamistason nostamisessa Turun kaupungin jatkuvan oppimisen kehittämishankkeissa rakennetun jatkuvan oppimisen seudullisen ekosysteemin ja verkoston kanssa yhteistyössä. Kaikilla neljällä korkeakoululla on keskeinen tehtävä siinä, että Turusta kehittyy Turun kaupungin asettamien tavoitteiden mukaisesti “jatkuvan oppimisen kärkimaakunta.

2.8 Teknologiakampus Turku tukee alueen korkeakouluja kansallisen korkeakoulujen jatkuvan oppimisen strategian ja sen toimenpiteiden toteuttamisessa. Teknologiakampus tukee korkeakouluja jatkuvan oppimisen palvelutarjonnan kehittämisessä sekä omalta osaltaan huolehtii korkeakoulujen tarjonnan näkyvyydestä eri markkinointi- ja tiedotuskanavissa (esim. FITech, Digivisio).

2.9 Yhteisiä jatkuvan oppimisen palvelujen markkinointitoimenpiteitä kehitetään jatkuvan oppimisen ja TKI-toiminnan tukifunktiona (Esim. Digivision toimeenpanon kautta). Tässä työssä Teknologiakampus Turulla on sekä yhteistyötä koordinoiva että edunvalvonnallinen tehtävä.

2. Jatkuva oppiminen

2.10 Teknoliakampus Turun TKI-palvelua hyödynnetään tehokkaasti myös jatkuvan oppimisen tarpeiden selvittämisessä ja yritysten osaamisen kehittämisessä.

2.11 Korkeakoulut ja Turun kaupunki sekä Business Turku ennakoivat omassa toiminnassaan osaamistarpeita niissä teknologioissa, joiden arvellaan yleistyvän tulevaisuudessa (osaamisen ennakointi) ja varmistavat koulutuksen tarjonnan kehittymisen näillä alueilla. Osaamisen ennakointia integroidaan alueen muuhun ennakointityöhön, jotta alueen elinvoimaisuudesta voidaan huolehtia myös tulevaisuudessa.

A blue-tinted photograph of four people sitting on a modern staircase. They are engaged in conversation and holding coffee cups. The background shows a building with a slatted facade.

3. Turun tekniikan ja alueen vetovoiman kehittäminen

3. Turun tekniikan ja alueen vetovoiman kehittäminen

3.1 Tekniikan korkeakoulutuksen vetovoimaan panostetaan myös jatkossa yhteistyössä STEAM Turku-toimijoiden, Opiskelijakaupunki Turku -toimijoiden sekä Talent Boost -toiminnan kautta.

3.2 Korkeakoulut vahvistavat yhteistyötään toisen asteen oppilaitosten kanssa ja Teknologiakampus Turku tukee korkeakoulujen yhteistyötä omilla jo vakiintuneilla toimenpiteillään. Turun kahden erikoisstatuksella toimivan lukion kanssa tehdään jatkossakin yhteistyötä tekniikan korkeakoulutuksen vetovoiman kehittämiseksi unohtamatta muissa lukioissa olevia potentiaalisia tekniikan alan opiskelijoita.

3.3 Hakijamarkkinoinnissa tähdätään siihen, että alan opintoihin saadaan lahjakkaita nuoria ja nuorten koko potentiaali saadaan näin teknologia-alojen käyttöön.

3. Turun tekniikan ja alueen vetovoiman kehittäminen

3.4 Yhteisillä toimenpiteillä ja korkeakoulujen omilla toimenpiteillä varmistetaan, että naisten osuus tekniikan alojen opiskelijoista säilyy nykyisellä tasolla niillä aloilla, joilla naisten osuus on tällä hetkellä korkea suhteessa ikäluokan kokoon. Miesvaltaisilla tekniikan aloilla huomioidaan naisten tarjoama potentiaali ja pyrkii kasvattamaan sen osuutta.

3.5 Vetovoimatyössä jatketaan systemaattista yhteistyötä Turun kaupungin toimijoiden kanssa teknologiakoulutuspolun vahvistamiseksi ja alueen tekniikan ekosysteemin kehittämiseksi yhteistyössä toisen asteen oppilaitosten kanssa. Tekniikan koulutuksen vetovoiman kehittämiseen ja ylläpitämiseen tarvittavien toimintojen tarkoituksenmukainen resurssointi tulee varmistaa, jotta toiminnan haluttu volyymi voidaan turvata pitkällä aikavälillä.

3.6 Kaikkien neljän korkeakoulun yhteistyötä opiskelijamarkkinoinnissa jatketaan.

3. Turun tekniikan ja alueen vetovoiman kehittäminen

3.7 Yhteistyötä STEAM Turku toiminnan ja ohjausryhmätoiminnan osalta jatketaan, jotta Teknologiakampuksen ja korkeakoulujen tekniikan kehittäminen voidaan sijoittaa jatkossakin osaksi laajempaa alueellista kehittämistyötä.

3.8 Korkeakoulut jatkavat koulutustensa markkinoinnin tehostamista ja rekrytointialueiden kasvattamista.

3.9 Erityisesti kansainvälisten osaajien vetovoima- ja pitovoimatoimenpiteissä markkinoidaan yhteistyössä koko koulutusjatkumoa (kandidaatintutkinto, maisteritutkinto, akateeminen jatkotutkinto) entistä tehokkaammin.

3.10 Yhteistä edunvalvontaa vahvistetaan ja tekniikan tutkimusta ja koulutusta koskevat lausunnot, strategiset aloitteet ja toimenpiteet, ml. mahdolliset uudet koulutusvastuualat ja niitä koskevat esitykset valmistellaan yhteistyössä.

4. Tutkimuksen kehittämien



4. Tutkimuksen kehittäminen

4.1 Uusien koulutusalojen tutkimusta vakiinnutetaan (sähkö- ja automaatiotekniikka, tuotantotalous, materiaali- ja konetekniikan tutkimus on jo lähtenyt hyvin vauhtiin). Tutkimusalojen elinvoima varmistetaan huolehtimalla riittävästä resursseista ja yritysysteistyöstä.

4.2 Kilpaillun tutkimusrahoituksen määrää pyritään lisäämään (AKA,EU,BF). Tavoitteena on kasvattaa Turun korkeakoulujen osuutta myönnettyistä rahoituksista verrattuna muihin alueisiin Suomessa.

4.3 Tutkimusinfrojen käyttöä tehostetaan lisäämällä niiden yhteiskäyttöä sekä toisten korkeakoulujen että yritysten kanssa.

4.4 Tunnistetaan korkeakoulujen tärkeimmät infrat ja tuetaan niiden kehittämistä. ”Kärki-infroja” ovat: Aboa Mare, KTK, AMK:n autonominen alus, (Bio)kuvantaminen, Biotiedekeskus, CCMA.

4. Tutkimuksen kehittäminen

4.5 Tekoälykeskuksen (CIC) toiminta vakiinnutetaan ja sitä tehdään näkyväksi ja tunnetuksi. Toiminnan tulee olla niin laadukasta ja sen pitää tuottaa lisäarvoa siinä määrin, että korkeakoulut haluavat jatkaa yhteistyötä, kun kaupungin rahoitus päättyy.

4.6 Yritysyhteistyötä lisätään tutkimushankkeissa. Alueen yritysten osallistumista korkeakoulujen hankkeisiin lisätään ja yrityksiä osallistetaan väitöskirjaprosesseihin.

4.7. Aktiivisen yritysyhteistyön avulla lisätään korkeakoulujen tunnettuutta yritysten parissa. Korkeakoulujen osaamisen ja innovaatioiden hyödyntämistä ja kaupallistamista yrityksissä pyritään lisäämään. Edesautetaan startuppien määrän lisääntymistä.

4. Tutkimuksen kehittäminen

4.8. Ulkomaisten korkeakoulujen ja yritysten kanssa tehdään yhteistyötä Turun tekniikan tunnettuuden lisäämiseksi ja uusien yritysten, opiskelijoiden ja työvoiman houkuttelemiseksi alueelle.

4.9. Turku AMK:a hyödynnetään väitöskirjatutkijoiden työpaikkana. Luodaan toimiva malli ja käytännöt, jotta yliopiston tohtoriopiskelijat voivat työskennellä AMK:n hankkeissa.

4.10 Turkuun muodostetaan paikallinen NATO:n Diana testikeskus.

4.11 Lääkekehityskeskusta hyödynnetään houkuttelemaan alueelle lisää rahoitusta, yrityksiä ja osaajia.

4.12 Turun yliopiston ja Åbo Akademin tohtorikoulutettavien välistä vuorovaikutusta lisätään.



5. Opetus- ja tutkimusinfrastruktuurit

5. Opetus- ja tutkimusinfrastruktuurit

5.1 Koneteknologiakeskus (KTK) - Koneteknologiakeskuksen infrojen hyödyntäminen lisääntyy sekä tutkimuksessa, että opetuksessa. Infroja kehitetään aktiivisesti tutkimuksen ja opetuksen tarpeet huomioiden.

5.2 Tekoälykeskus (CIC) - Tekoälykeskuksesta muodostetaan kansallisesti tunnettu osaamiskeskittymä, joka yhdistää turkulaisen tekoälyosaamisen. Keskus auttaa erityisesti turkulaisia korkeakouluja ja yrityksiä lisäämään tekoälyyn liittyvän tutkimusrahoituksen määrää ja myös helpottaa osaajien rekrytoimista

5.3. NATO Diana testikeskus – Turussa on testikeskus, joka houkuttelee puolustusalan yrityksiä tekemään yhteistyötä turkulaisten korkeakoulujen kanssa.

5. Opetus- ja tutkimusinfrastruktuurit

5.4 Korkeakoulujen omat infrat – Jokainen korkeakoulu kehittää ja päivittää omia infrastruktuurejaan vastaamaan ajankohtaisia tarpeita sekä tutkimuksessa että opetuksessa. Infrastruktuureista keskustellaan aktiivisesti korkeakoulujen välillä, tehdään yhteistyötä alueen yhteisissä strategisissa hankinnoissa ja vältetään tarpeettomat päällekkäiset hankinnat.

5.5 Turku Bioscience ja Turku Bioimaging – Huomioidaan myös bio- ja lääketieteeseen liittyvät infrat.