



TURKU

Ammatillinen koulutus ja positiivisen rakennemuutoksen pilotit

**Hannu Immonen
palvelualuejohtaja
Turun ammatti-instituutti**

7.11.2017



Positiivinen rakennemuutos

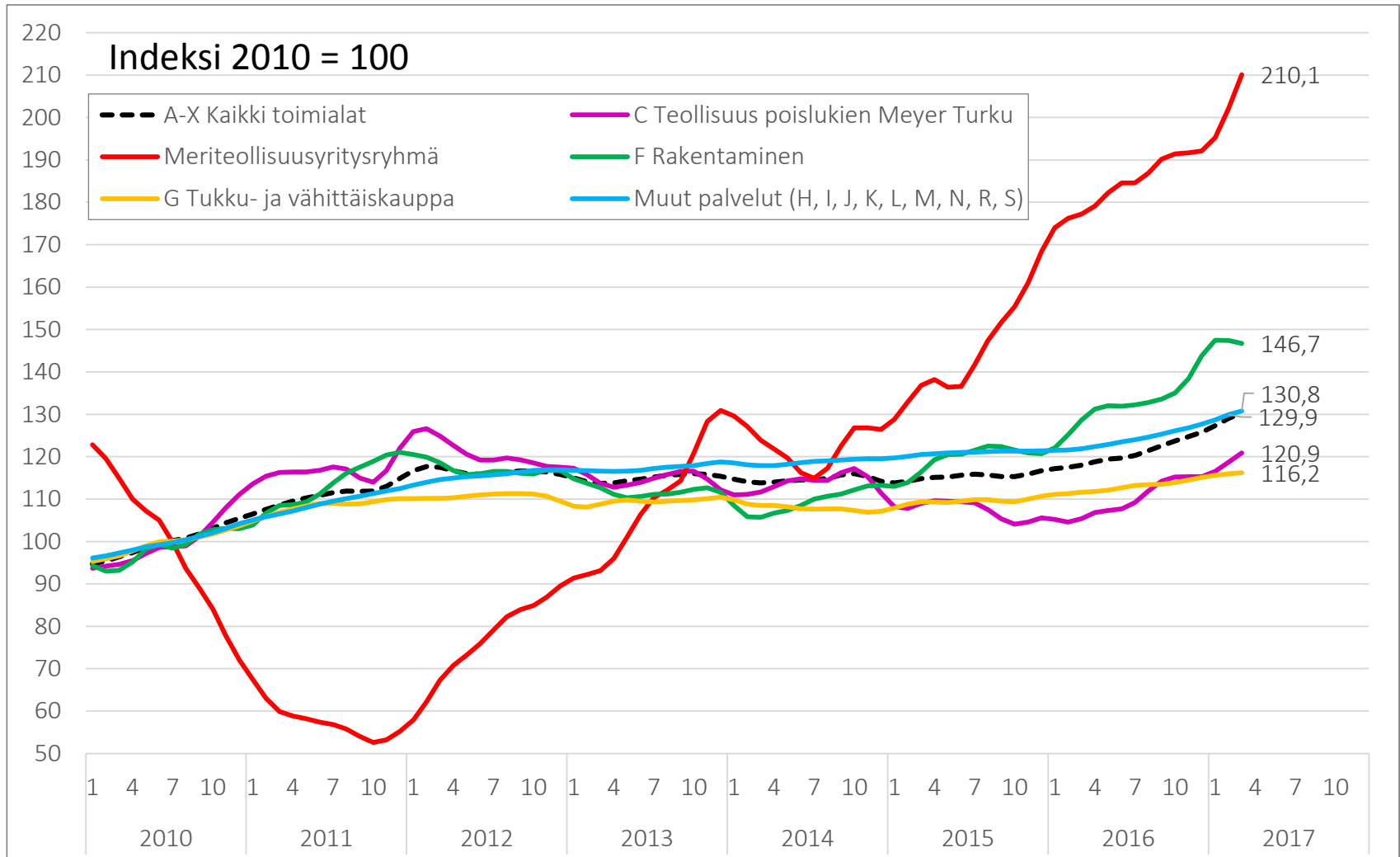
Parhaillaan Turun seudun kasvua siivittää elinkeinoelämän erinomainen menestys: erityisesti meri-, lääke-, ja valmistavan teollisuuden vahvat kasvunäkymät lisäävät luottamusta ja säteilevät korkeasuhdannetta myös muille toimialoille, kuten rakentamiseen.

Valmistavan teollisuuden **kasvunäkymä ulottuu 2020-luvun puoliväliin asti**. Silloin muun muassa meri- ja autoteollisuus verkostoineen ovat nostaneet tuotantokapasiteettinsa täysin uudelle tasolle.

Puhumme hyvällä syyllä positiivisesta rakennemuutoksesta.

Se ei ole vain Turun ja Varsinais-Suomen asia vaan koko Suomen asia. Lounais-Suomessa taotaan nyt kasvua koko Suomeen ja Suomen hyväksi.

Kaikkien toimialojen ja meriteollisuusryhmän liikevaihdot ovat kasvussa.



Lähde: Tilastokeskuksen suhdannepalvelu

Liikevaihdon kehitys toimialoittain Turun seutukunnassa 1/2010 – 3/2017

Meri- ja teknologiakoulutusfoorumi

- Foorumi tuottaa uusia koulutusratkaisuja, kehittää koulutusten markkinointia sekä vahvistaa ja selkeyttää yritysten ja oppilaitosten yhteistyötä ja työnjakoa.
- Mukana ovat kaikki Lounais-Suomen meri- ja teknologia-alan toisen ja korkea-asteen koulutustoimijat sekä edustajat keskeisistä sidosryhmistä – työelämää edustavat organisaatiot (Teknologiateollisuus, Rakennusteollisuus) sekä alan ammatilliset järjestöt ja organisaatiot.
- Foorumi tarjoaa ”yhden luukun palvelupisteen” edistämään esimerkiksi tekniikan alan koulutuksen vetovoimaa.

Laaja-alainen koulutus uudistus ulottuu kasvuvaiheesta tulevaisuuteen

- Turun kaupunki toimitti joulukuussa 2016 valtiovallalle Turun ja Varsinais-Suomen alueen korkeakouluilta ja oppilaitoksilta sekä muun Suomen teknillisiltä kumppaniyliopistoilta kootut osaamisen kehittämisen tilannearviot sekä konkreettiset toimenpide-ehdotukset.
- Tilannearviot ja yhteensä 32 toimenpide-ehdotusta pohjautuvat oppilaitosten vahvaan asiantuntemukseen sekä tiiviisiin työelämä- ja yritysytteyksiin.
- Alueen keskeisten yritysten edustajat osallistuivat ehdotusten valmisteluun sekä toimenpiteiden ja kokonaisuuden arviointiin.

Aloitteen tuloksena:

- *OKM:n nimittämä selvityshenkilö jätti loppuraporttinsa 21.4.2017.*
- *Valtion lisätalousarviossa 5/2017 päätös 20 milj.€ rahoituksesta positiivisen rakennemuutoksen koulutuksen eritystoimiin.*
- *Ministeriön asettama työryhmä (pj Mikko Hupa, Åbo Akademi) tehnyt toimenpide-ehdotuksen rahoituksen jakamisesta syksyllä 2017.*
- ***OKM avasi oman, lisätalousarviossa päätetyn 2 milj. €:n haun ammatillista koulutusta tarjoavien organisaatioiden toimenpiteitä tukemaan.***

Positiivisen rakennemuutoksen ammatillisen koulutuksen pilottihankkeet

Oppilaitosverkosto

- **Turun ammatti-instituutti** (Turun kaupunki)
- **Turun AKK** (Turun aikuiskoulutussäätiö)
- **TAO** (Turun ammattiopistosäätiö)
- **Salon seudun ammattiopisto** (Salon seudun koulutuskuntayhtymä)
- **Raseko** (Raision seudun koulutuskuntayhtymä)
- **Novida** (Lounais-Suomen koulutuskuntayhtymä)
- **WinNova** (Länsirannikon koulutus Oy)
- **Sataedu** (Satakunnan koulutuskuntayhtymä)

Pore-budjetti

- **Turun kaupungin sivistystoimiala:** hallinto 80 000 euroa
 - projektikoordinaattori 70 000 euroa
 - projektisihteeri 3000 euroa
 - taloussihteeri 3000 euroa
 - matkakulut 2000 euroa
 - kokous- ja muut kulut 2000 euroa
- **Yhteiset toiminnot** (hankkeen yhteiset): 40 000 euroa
 - henkilöstökoulutukset 20 000 euroa
 - tiedotus- ja markkinointi 10 000 euroa
 - painatuskulut 6000 euroa
 - loppuseminaari 4000 euroa

Pore-budjetti

- **Turun ammatti-instituutti:** 590 000 euroa
- **Turun AKK:** 180 000 euroa
- **RASEKO:** 270 000 euroa
- **SSKKY:** 105 000 euroa
- **Novida:** 270 000 euroa
- **TAO:** 60 000 euroa
- **Winnova:** 300 000 euroa
- **SataEdu:** 105 000 euroa



Autoteollisuuden kasvunäkymät

- 2013-2015 Valmet Automotive rekrytoi yli 1000 työntekijää pääosin 80 km:n säteellä.
- 2016-2017 noin 1100 uutta työntekijää ja toimihenkilöä



Meriteollisuuden kasvunäkymät

- 2014 lähtötaso 4000 Meyerin ja verkoston työntekijää, vuonna 2017 noin 7000
- 2020 mennessä uusien tilausten myötä nousee 17 000:een ja 2022-2024 arviolta 20 000 henkilön tasolle. Kerrannaisvaikutuksineen telakan ulkopuolelle jopa 30 000 htv:n kasvuvaikutus.
- Ulkomaalaisten työntekijöiden osuus verkostossa nyt n. 40 % – osuus vaihtelee.
- Meyer Turku Oy:n investointiohjelma yht. 185 milj. €

Tavoitteet

- Teollisuuspuistojen ja työpaikkojen nykyistä tehokkaampi hyödyntäminen autenttisina oppimisympäristöinä.
- Monikulttuurisessa toimintaympäristössä tapahtuva osaamisen kartoittaminen ja yhteismitallistaminen sekä näihin perustuvat ammatillisen koulutuksen reformia tukevat mallinnukset ja kokeilut.
- Työelämä- ja oppijalähtöinen poluttaminen ja sujuvat siirtymät yritysten ja oppilaitosten sisällä/välillä ml. eri asteet.
- Yhtenäinen tapa ja välineet oppilaitosten välisen yhteistyön koordinointiin ja asiakaskontaktointiin sekä reformista viestimiseen.

Kehittämisaihioita

- Teollisuuspuistot (mm. Blue Industry Park, Turku) ja niiden verkostomainen toiminta.
- Blue Industry Parkin markkinointi yrityksille ympäristönä, jossa ammatillinen koulutus toimii yhdessä yritysten kanssa (pop up -oppimisympäristöt, yhteiset projektit).
- Oppimispolut oppilaitoksesta työelämään ja työelämässä.
- Maahanmuuttajatyövoiman työhön siirtymisen nopeuttaminen.
- Rekry- ja muuntokoulutukset.
- Hybriditutkinnot (oppisopimus- ja koulutussopimuskoulutuksen sekä monialaiset yhdistelmät).

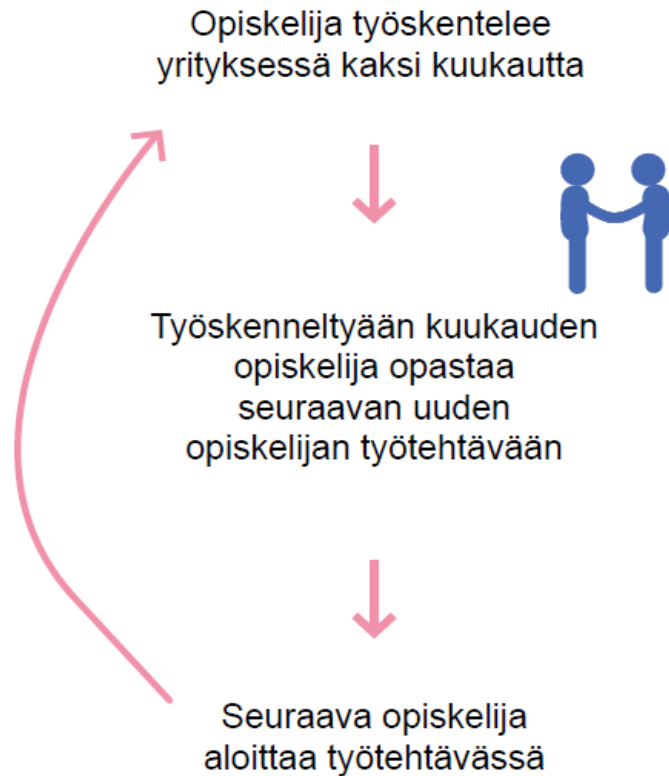
Kehittämisaihioita

- Yritysentti-opettajan työnkuva.
- Työelämälehtorin työnkuva ja tiedepolku.
- Oppilaitosten älykkään erikoistumisen ja joustavien yhteistyömallien kehittäminen (esimerkiksi mahdollisuudet suorittaa tutkinnon osia toisissa oppilaitoksissa).
- Yhteistyötarpeet oppilaitosten välillä ja yritysten kesken.

Meyer Turku Oy - pilotti

- Opettaja työskentelee koko ajan telakalla. Kouluttaa ja ohjaa opiskelijoita sekä avustaa telakan omissa rekrytointikoulutuksissa.
- Levyseppähitsaajaryhmä(t) toisena vuonna 2 kuukautta ja kolmantena vuonna lähes kokonaan telakalla. Mahdollisuus koulutussopimus-oppisopimus yhdistelmiin.
- ***Polttokoneoperaattorin oppimisympäristö.***

Mestari-kisälli-oppipoika -malli



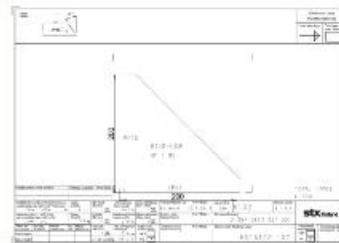
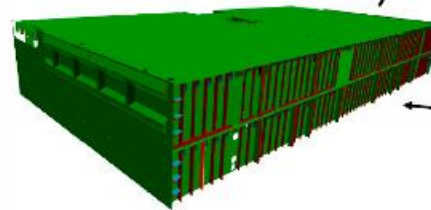
Kiinteä työpiste yrityksen tuotantotiloissa:

Työpiste on osa yrityksen normaalia tuotantoketjua. Yrityksen työntekijä toimii ”mestarina” ja hänelle tulee kaksi ”kisälliä” kahdeksi kuukaudeksi kerrallaan syyskuun ja toukokuun välisenä ajankohtana. Poikkeuksena aloitus ja lopetuskuukaudet, jolloin toinen opiskelija on vain kuukauden.

Yrityksen työntekijä kouluttaa ja valvoo työskentelyä. Lisäksi yritys laatii perehdyttämisohjeet työpisteen työtehtäviä varten.

Polttokoneoperaattori laivanrakennusprosessissa

Terästuotanto/osaavalmistus: Ergorex kuviopolttokone pienen osien valmistukseen



Harjoittelujakson jälkeen mahdollisuus työllistyä kesätoissa tai oppilaitoksesta valmistumisen jälkeen vakinaisessa työsuhteessa.

Mobiilisovelluksen käyttöönoton pilotti työelämässä tapahtuvan oppimisen seurannassa

Pilottiryhmänä toimivat levyseppähitsaajat, joiden merkittävin työssäoppimispaikka on Meyer Turku Oy.



The screenshot shows a web browser window displaying the Edukit application. The address bar shows the URL <http://www.edukit.fi/>. The browser tabs include 'Edukit' and 'Haininen Mikko - Outlook W...'. The application header contains navigation links: EDUKIT, SUORITUKSET, HOKS, ARVIOINTI, RAPORTOINTI, and OTA YHTEYTTÄ. The main content area features the heading 'REFORMI HALTUUN' and the text 'Edukitilla voidaan tuottaa, päivittää ja jakaa HOKSia.' Below this is a progress bar with five steps: 1. Perustiedot, 2. Historia, 3. Tutkinnon osat, 4. Suoritussuunnitelma, and 5. Yhteenveto. The current step, 4, is highlighted in blue. The footer of the application shows the logo 'EDUKIT' and the text 'Opiskelijat HOKS Tutkinnot'. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date and time '14:47 26.10.2017'.

Kansainvälinen yhteistyö

- Keväällä 2017 aloitettiin työelämäjaksot Meyer Werft:n telakalla Saksassa.



Meriteollisuusverkoston pilotit suunnittelu- ja työnjohdon puolelle



TULE TOTEUTTAMAAN MERITEKNIIKAN TULEVAISUUTTA!

Nyt haetaan henkilöitä kouluttautumaan laivasuunnittelun asiantuntijatehtäviin. Tavoitteena on, että koulutuksen jälkeen osallistujat työllistyvät mukana oleviin yrityksiin. Koulutuksen toteuttaa Turun ammatti-instituutti yhteistyössä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ja TE-toimiston sekä meriteollisuuden huippuyritysten kanssa.

Koulutus antaa hyvät valmiudet meriteollisuuden suunnittelutehtäviin ja niihin työllistymiseen. Koulutuksen teoriajaksot suoritetaan Turun ammatti-instituutissa ja koulutukseen liittyvä työssäoppiminen tapahtuu yritysten omissa toimitiloissa.

Koulutus on työvoimapolitiittista ja tarkoitettu ensisijaisesti työttömille ja työttömyysuhan alaisille. Koulutettavilta odotetaan vahvaa motivaatiota ja sitoutumista kehittymään laivasuunnittelun huippuosaajaksi. Hakijoilta edellytetään sopivaa teknistä peruskoulutusta (teknikko, ins. DI) tai vankkaa kokemusta vastaavista tehtävistä. Englannin kielen taito ja alan aikaisempi työkokemus katsotaan eduksi.



LAIVANRAKENNUSALAN ERIKOISAMMATTITUTKINTO (LR EAT)

Sekä Turussa että Raumalla aloitetaan noin kaksi vuotta kestävä laivanrakennusalan henkilöstöä koskeva täydennyskoulutus, jossa käydään läpi laivasuunnittelun ja laivatuotannon keskeiset periaatteet.

Tavoitteena on vahvistaa alalla toimivien yritysten ja heidän henkilöstönsä osaamista nykyaikaisten tuotantotapojen, tuotantoprosessien hallinnassa sekä laivoja koskevien ympäristövaatimusten hallinnassa.

Koulutus soveltuu laivanrakennusalalla toimiville suunnittelijoille, projekti-insinööreille ja tiiminvetäjille, joilla on sopiva tekninen peruskoulutus ja aiemmin hankittua työkokemusta alalta.





Valmistavan teknologiateollisuuden kasvunäkymät

- Varsinais-Suomessa on juuri nyt ja lähivuosina runsaasti työpaikkoja tarjolla. Korkeakoulutettujen osaajatarve kaksinkertaistuu ja uusia ammattiosaajia tarvitaan sadoittain lisää
- Case Sandvik: Turun toimipisteen työllistävä vaikutus Suomessa n. 2000 henkilöä 2017. Lisäys vuodessa on ollut n. 500 henkilöä, joista 250 suoraan.

Eskomatic pilotti

- Eskomatic Oy on voimakkaasti kasvava moderni koneistamo.
- Opiskelijoilla on mahdollisuus suorittaa yrityksessä koneistuksen tutkinnon osia yksilöllisten polkujen mukaisesti.
- Yritys investoi oppilaitoksen tilojen modernisointiin, ”kummiluokka”.
- Mittaustekniikkaan suunnitellaan yhteistä koulutusmateriaalia (yrityksellä oma mittausspalvelu).
- Tärkeää pitkäjänteinen yhteistyö.



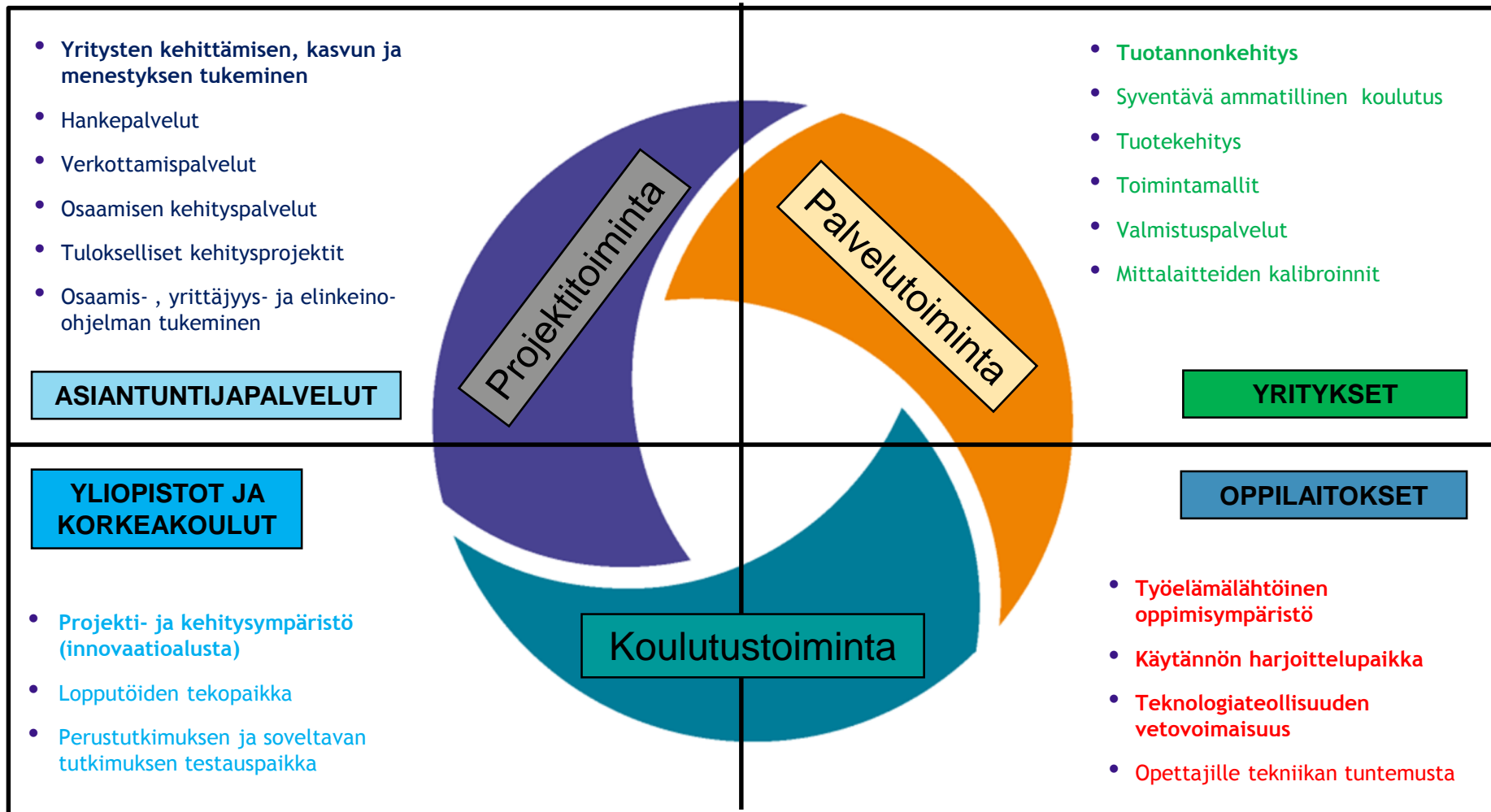


KONETEKNOLOGIAKESKUS
TURKU OY

YHTEISTYÖTÄ JA MODERNIA TEKNOLOGIAA

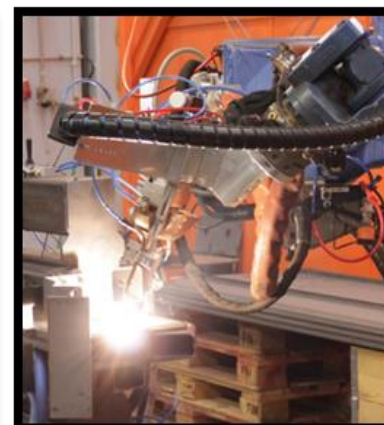
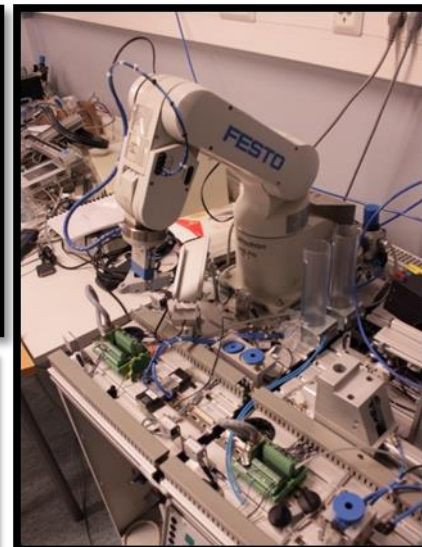


Toimintojen palvelut



Yksilölliset polut opiskelijalle: FMS-järjestelmä, robottihitsaus ja –särmäys, moniakseliset koneistukset

Oppilaitos + yrityskumppani → KTK → Yrityskumppani



ABC

TURUN TIEDEPOLKU

Tiedepolulla opiskelet enemmän ja syvällisemmin luonnontieteitä sekä matematiikkaa. Ratkaisemalla arkielämän pulmia yhdessä muiden kanssa ongelmanratkaisutaitosi kehittyvät. Opit tekemään töitä luonnossa ja laboratoriossa. Teknologian ja verkon mahdollisuudet oppia uutta avautuvat käytännön kautta. Pääset myös tekemään yhteistyötä yritysten kanssa sekä tutustut koko Turun seudun luonnontiedealaan.

Kaikille lapsille ja nuorille,
ei vain matemaattisesti
lahjakkaille!

Hyppää mukaan
missä vaan!

Turun ammattikorkeakoulu
Tekniikka, ympäristötalous

Åbo Akademi
Kemiantekniikan
koulutusohjelma

Turun yliopisto
Tietotekniikan tutkinto-ohjelma (DI)
Biotekniikan tutkinto-ohjelma (DI)
Matemaattis-luonnontieteellisen
tiedekunnan koulutusohjelma

Hyppää mukaan
tulevaisuuden aloille!

Raunistulan koulu
Matematiikkaluokka

Syvälähdän koulu

Kerttulin lukio
ICT-linja

Turun ammatti-instituutti
Tekniikan alat

TSYK:n lukio
Luonnontiedelinja
Merilinja



Työllisyys ja maahanmuutto

- Turun seudulla on käynnistynyt Turun seudun työvoimahautomot -hanke, jossa viidelle kärkialalle (kone- ja metalliala, rakennusala, logistiikka, yksityinen sote ja kauppa- ja ravitsemusala) rakennetaan hautomoita.
- TUTTU-6Aika hankkeessa työttömät ratkovat yritysten haasteita maksutta.
- Turussa, Raisiossa, Naantalissa ja Paimiossa alkoi työllisyyskokeilu 1.8.2017. Sen kohderyhmänä ovat kaikki alle 25-vuotiaat työttömät ja kaikki pitkäaikaistyöttömät. Kokeilun myötä vastuu näiden kohderyhmien työllistämisestä siirtyi kaupungeille.
- Kasvusopimuksella Turku haluaa pehmittää maahanmuuttajien polkua työhön. Turku ostaa lisäksi viideltä palvelutuottajalta maahanmuuttajataustaisten työllistymistä edistävää palvelua. Maahanmuuttajien työllistämiseksi on monia hankkeita mm. Baana – verkostomainen rekrytointimalli.
- Turun Aikuiskoulutuskeskus on perustanut Täsmäosaajat Oy:n, joka vuokraa Aikuiskoulutuskeskuksen ja Turun ammatti-instituutin vastavalmistuneita sekä Turun työkeskuksessa olevia henkilöitä yrityksiin. Ajatuksena on, että yritys voi palkata hyväksi havaitsemansa henkilön lopulta itsellensä.

Turussa oli heinäkuun lopussa lähes 15 000 työtöntä työnhakijaa ja vajaa kaksi tuhatta avointa työpaikkaa. Vuosi sitten vastaavana aikana oli työttömiä kaksi tuhatta enemmän.

Markkinointi ja viestintä: Muuta Turkuun -kampanja tukee kasvua ja houkuttelee työntekijöitä

- Osaavan työvoiman houkuttelu alueelle on elintärkeää kasvun takaamiseksi. Jo nyt on pulaa teknisten alojen osaajista.
- Turun kaupunki aloitti valtakunnallisen kampanjan keväällä 2017. Tavoitteena on houkuttaa myös kansainvälisiä osaajia Turkuun ja Lounais-Suomeen.
- Mittava kampanja jatkuu ja se suunnitellaan ja toteutetaan laaja-alaisessa alueellisessa yhteistyössä Lounais-Suomen keskeisten toimijoiden kanssa (ELY, korkeakoulut, Turku, Rauma, Uusikaupunki, TE-toimistot, Varsinais-Suomen ja Satakunnan liitot).



Kaikki eivät voi syntyä Turussa,

mutta onneksi tänne voi muuttaa.

Turussa tehdään tulevaisuuden teknologiaa jo tänään. Tule tänne töihin tai hae opiskelemaan Turun yliopiston yhteishaussa 15.3.–5.4.

Tarvetuloa meille!
turku.fi/muutaturkuun
utu.fi/hae

TURKU ÅBO

Turun yliopisto
University of Turku

PS. Joko sinulla on suosikkipaikka Aurajoen rannalla? Aurajoki on Turun sydän. Molemmiin puoliin jokea on uskomaton määrä nähtävää ja koettavaa museoista ravintolalavoihin. Tutustu Turkuun: visitturku.fi

- 1 Suomen Joutsenen kotipaikka
- 2 Suomen ainoa kaupunkilaista Fov (Uusi, tukeva Myllyntie)
- 3 WAM Waino Aaltonen museo
- 4 Kiltat lakkoon - Teatteritalon
- 5 Logono
- 7 Legendanainen 7. väkistä onna uudistatun Turun Kaupunginteatterin syyskauden.
- 8 Kauppahallissa harkkulaian
- 9 Vähihvittele kappeli - pöytä ja uusin!
- 10 Åboa Vetur & Års Nova
- 11 Vanha Saunton - korvatulo
- 12 Faisaruita kalliissa ilmansuunnissa
- 13 Turun yliopiston kampus alottuu Kuppilan tiedepuiston

Move to Turku!

It's a great place to live, work, study, have hobbies, enjoy a good time and feast on amazing food.

CITY OF TURKU

Alla kan inte vara födda i Åbo, men som tur kan du flytta hit.

I Åbo utvecklas morgondagens teknologi redan idag. Välkommen att jobba här!
turku.fi/sv/tyttatillabo

ÅBO

P.S. Har du redan en favoritplats vid stranden? Åra & By staden ligger 19 km från havet och du kan njuta av sol och speglar, på fötterna i Åra. Bekanta dig med Åbo på adressen visitturku.fi/sv

- 1 Suomen Joutsenen kotipaikka
- 2 Suomen ainoa kaupunkilaista Fov (Uusi, tukeva Myllyntie)
- 3 WAM Waino Aaltonen museo
- 4 Kiltat lakkoon - Teatteritalon
- 5 Logono
- 7 Legendanainen 7. väkistä onna uudistatun Turun Kaupunginteatterin syyskauden.
- 8 Kauppahallissa harkkulaian
- 9 Vähihvittele kappeli - pöytä ja uusin!
- 10 Åboa Vetur & Års Nova
- 11 Vanha Saunton - korvatulo
- 12 Faisaruita kalliissa ilmansuunnissa
- 13 Turun yliopiston kampus alottuu Kuppilan tiedepuiston

