

# NYKYTILA- ANALYYSI

Smart City Lab

29.3.2019

# NYKYTILA-ANALYYSI SMART CITY LABIN OHJELMISTA, HANKKEISTA JA PROJEKTEISTA

---

Smart City Lab on Tampere3 vastaus Tampereen kaupungin Smart Tampere –ohjelmaan. Smart City Lab on Tampere3-korkeakoulu yhteisön tutkimuksen ja koulutuksen koordinaatiomalli Smart Tampere-ekosysteemille. Tämä moderni verkostoitumisympäristö tarjoaa yrityksille, kaupungeille ja tutkijoille yhteisen innovaatioalustan tutkia, kehittää ja testata uusia Smart City-teemoihin liittyviä ratkaisuja. Tämän mahdollistamiseksi on tunnistettu tutkimus- ja koulutushankkeita sekä toimintaa tukevia kehitysalustoja.

Smart City Lab.....	1
29.3.2019.....	1
Smart City Lab.....	1
29.3.2019.....	1
1 Uudistuva teollisuus.....	3
1.1 Uudistuvan teollisuuden projekteja .....	3
2 Älykäs liikkuminen.....	5
2.1 Älykkään liikkumisen projekteja.....	5
3 Älykäs rakentaminen ja infra .....	6
3.1 Rakentamisen ja infran projekteja .....	6
4 Älykäs terveys .....	8
4.1 Älykkään terveyden projekteja .....	8
5 Älykäs hallinto:.....	9
6 Älykäs koulutus .....	10
6.1 Älykkään koulutuksen projekteja .....	11
7 Opiskelijat mukana Smart City Lab -teemoissa: .....	12
8 Kuntalaiset mukana Smart City Lab teemoissa:.....	13
Linkejä ja lähteitä .....	13

# 1 UUDISTUVA TEOLLISUUS

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
SMACC	Älykkäiden koneiden ja valmistuksen osaamiskeskus		<a href="http://smacc.fi/">http://smacc.fi/</a>
SENECC Smart Energy Systems Competence Center	Alusta energian tuotantoon, kulutukseen ja siirtoon		<a href="https://www.senecc.fi/">https://www.senecc.fi/</a>
TWC Tampere Wear Center	Teknologia-alan alustamainen toimija	Kati Valtonen kati.valtonen@tuni.fi	<a href="https://research.tuni.fi/twc/suomeksi/">https://research.tuni.fi/twc/suomeksi/</a>
DIMECC-hankkeet	kansallisia aihealueen yrityshankkeita		<a href="https://www.dimecc.com/">https://www.dimecc.com/</a>
FIMA -hankkeita:			<a href="https://www.fima.fi/projects/">https://www.fima.fi/projects/</a>
	RemoteFeel-Digital Feel for Accurate Operation of Work Machines	Olli Suominen <a href="mailto:olli.suominen@tuni.fi">olli.suominen@tuni.fi</a>	<a href="https://research.uta.fi/remotefeel-en/">https://research.uta.fi/remotefeel-en/</a>
	AIS – AI in Safety Systems	Esa Rahtu <a href="mailto:esa.rahtu@tuni.fi">esa.rahtu@tuni.fi</a>	<a href="https://www.fima.fi/projects/ai-in-safety-systems/">https://www.fima.fi/projects/ai-in-safety-systems/</a>
	ImmerSAFE – Immersive Visual Technologies for Safety-critical Applications	Minna Luhtanen <a href="mailto:minna.luhtanen@tuni.fi">minna.luhtanen@tuni.fi</a>	<a href="https://www.fima.fi/projects/immersive-visual-technologies-for-safety-critical-applications/">https://www.fima.fi/projects/immersive-visual-technologies-for-safety-critical-applications/</a>

## 1.1 UUDISTUVAN TEOLLISUUDEN PROJEKTEJA

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
Autonomous and Collaborative Offshore Robotics (ACOLOR)	Tavoitteena uuden tyyppisen autonomisen robottijärjestelmän kehittäminen	Markus Aho <a href="mailto:markus.aho@tuni.fi">markus.aho@tuni.fi</a> 040 801 2677	TAMK, TAU
ÄVE – Älykäs valmistus ekosysteemissä	Tutkimushanke (DDME-R),	Timo Raunio <a href="mailto:timo.raunio@tuni.fi">timo.raunio@tuni.fi</a> 0500 736605	SMACC: TAU:lla, VTT:lla ja TAMKilla omat osahankkeet, joita SMACC koordinoi
Allied ICT Finland	Largest Nordic ICT Network of universities,	Timo Raunio <a href="mailto:timo.raunio@tuni.fi">timo.raunio@tuni.fi</a> 0500 735505	<a href="https://alliedict.fi/">https://alliedict.fi/</a>

	digital innovation hubs, and ecosystems		SMACC: TAU:lla, VTT:lla ja TAMKilla omat osahankkeet, joita SMACC koordinoi
<b>Dexter – Digital Extended Enterprise</b>	Extended Enterprise lähestymistapa yhdistetään digitalisaatioon	Juha-Pekka Anttila <a href="mailto:juha-pekka.anttila@vtt.fi">juha-pekka.anttila@vtt.fi</a> 040 825 4229	TAU:lla, VTT:lla ja TAMKilla omat osahankkeet, joita SMACC koordinoi
<b>UNEXMIN</b>	Projekti uudenlaisen robottijärjestelmä Euroopan veden täyttämien kaivosten autonomisen tutkimiseen ja kartoittamiseen	Jussi Aaltonen <a href="mailto:jussi.aaltonen@tuni.fi">jussi.aaltonen@tuni.fi</a> 040 849 0522	Teemaan liittyen alkamassa toinen iso EU-hanke /Aaltonen/TAU
<b>L4MS</b>	Logistics for Manufacturing Industry	Ali Muhammad <a href="mailto:ali.muhammad@vtt.fi">ali.muhammad@vtt.fi</a> 0400 560851	
<b>RobotUnion Acceleration programme</b>	Ohjelma tukee ja rahoittaa innovatiivisia robottiprojekteja Euroopassa	Mikko Siuko <a href="mailto:mikko.siuko@vtt.fi">mikko.siuko@vtt.fi</a> 040 5309117	<a href="https://robotunion.eu/">https://robotunion.eu/</a>
<b>TRINITY</b>	ihmisen ja robotin yhteistyö valmistavassa teollisuudessa	Minna Lanz <a href="mailto:minna.lanz@tuni.fi">minna.lanz@tuni.fi</a> 040 8490278	
<b>DIH2 Ketterän tuotannon verkosto</b>	Yleiseurooppalainen, ketterän tuotannon ja robotiikan verkosto	Ali Muhammad <a href="mailto:ali.muhammad@vtt.fi">ali.muhammad@vtt.fi</a> 0400 560851	<a href="https://www.tuni.fi/fi/ajankohtaista/tampereen-yliopisto-ja-vtt-johtamaan-pk-yritysten-robotisointia">https://www.tuni.fi/fi/ajankohtaista/tampereen-yliopisto-ja-vtt-johtamaan-pk-yritysten-robotisointia</a>
<b>PlaCeEra –</b>	Keraamimateriaalien plastinen muodonmuutos	Pekka Pohjanne <a href="mailto:pekka.pohjanne@vtt.fi">pekka.pohjanne@vtt.fi</a> 050 3597171	
<b>DigiLeap – Hallittu Digiloikka</b>	PK-yritysten auttaminen hallitussa siirtymisessä kohti digitaalisia ratkaisuja	Jukka Kääriäinen <a href="mailto:jukka.kaariainen@vtt.fi">jukka.kaariainen@vtt.fi</a> 020 722 2191	<a href="http://smacc.fi/projektit/digileap/">http://smacc.fi/projektit/digileap/</a>
<b>PoraKONE</b>	Uudenlaisen mallin kehitys vastaamaan insinöörien nopeasti muuttuviin osaamistarpeisiin. Toimintamallia sovelletaan pilottikoulutuksissa kone-, energia-, ja meriteknikan yritysten tarpeisiin.	Anne Cumini <a href="mailto:anne.cumini@tuni.fi">anne.cumini@tuni.fi</a> 050 382 5808	TAMK

## 2 ÄLYKÄS LIKKUMINEN

MIKÄ?	MITÄ?	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
ITS Factory	Liikkumiseen haasteisiin ratkaisuja etsivä innovatiivinen ympäristö	<a href="https://business tampere.com/business-environment/business-ecosystems/mobility/">https://business tampere.com/business-environment/business-ecosystems/mobility/</a>	<a href="mailto:laura.riihentupa@sitowise.com">laura.riihentupa@sitowise.com</a>
CityTrack	Testialustan kehittäminen, jolla yritysten ja organisaatioiden on mahdollista suunnitella, kehittää ja piloitoida omia paikkatietoon perustuvia palveluita kaupunkiympäristössä	<a href="mailto:info@citytrack.fi">info@citytrack.fi</a>	<a href="https://citytrack.fi/">https://citytrack.fi/</a>

### 2.1 ÄLYKKÄÄN LIKKUMISEN PROJEKTEJA

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
aIGO - suomalainen robottibussi	Uudenmaan liiton ja Suomen kasvukäytävän hanke, joka jatkoa SOHJOA hankkeella, tavoitteena kehittää suomalainen robottibussi	Harri Santamala / Sensible4 <a href="mailto:harri.santamala@sensible4.fi">harri.santamala@sensible4.fi</a>	Yliopisto tutkimuskumppanina
Innovative business opportunities enabled by next generation electric vehicles	Hankeidea hakuprosessissa	Pertti Järventausta <a href="mailto:pertti.jarventausta@tuni.fi">pertti.jarventausta@tuni.fi</a>	TAU, LUT, Tampereen kaupunki ja alan yrityksiä
6Aika: Citylogistiikka	Tavoitteena on mm. vastata yritysten tarpeeseen kuljetusten järjestämisestä mahdollisimman kustannustehokkaasti ja kestävästi pilotoimalla ns. viimeisen kilometrin kevyitä ja/tai autonomisia logistiikkaratkaisuja.	Erkki Kiviniemi <a href="mailto:erkki.kiviniemi@tuni.fi">erkki.kiviniemi@tuni.fi</a> 040 631 4080	TAMK

### 3 ÄLYKÄS RAKENTAMINEN JA INFRA

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
Vuores	Uuden kaupunginosan kehittäminen		<a href="https://vuores.fi">https://vuores.fi</a>
Hiedanranta	kierrätystalouden ja kaupunkirakentamisen kokeiluja		<a href="https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentamishankkeet/hiedanranta.html">https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentamishankkeet/hiedanranta.html</a> ;  <a href="https://valiakainenhiedanranta.fi/info/tulevaisuuden-kaupunginosa">https://valiakainenhiedanranta.fi/info/tulevaisuuden-kaupunginosa</a>

#### 3.1 RAKENTAMISEN JA INFRAN PROJEKTEJA

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
Akatemia: EL-Tran	Tiekartan luominen resurssitehokkaaseen ja ilmastoneutraaliin sähköjärjestelmään	Pertti Järventausta <a href="mailto:pertti.jarventausta@tuni.fi">pertti.jarventausta@tuni.fi</a>	TAMK, LUT, VTT
EU Interreg Baltic Sea Region – AREA21	Bringing together authorities, energy providers and citizens within their city districts to find and apply the best solutions for saving energy, thus decreasing CO2 emissions	Joerg Knieling <a href="mailto:Jorg.knieling@heu-hamburg.de">Jorg.knieling@heu-hamburg.de</a>	Hafen City University Hamburg, TAMK, St. Petersburg Polytechnic University, City of Tampere, Region Skåne, Öresundskraft Ab, City of Lublin
EU EAKR 2014-2020 PIHI- Pirkanmaan vähähiiliset kalvoratkaisut	Ekologisempia materiaaliratkaisujen kehittäminen kalvomaisiin muovituotteisiin muun muassa elintarvike-, pakkaus- ja hygieniapaperialan sektoreille.	Heidi Peltola <a href="mailto:heidi.peltola@vtt.fi">heidi.peltola@vtt.fi</a>	TAMK, Tampereen ekokumppanit
ProCem	IoT-pohjainen alusta hajautettujen resurssien (pienuotanto, kysyntäjousto, energiavarastot,	Pertti Järventausta <a href="mailto:pertti.jarventausta@tuni.fi">pertti.jarventausta@tuni.fi</a>	TAU, alan yritykset, TAMK ProCem2

	sähköautot) hyödyntämiselle energiayhteisössä		
<b>STEK – Tulevaisuuden energiaratkaisut</b>	Tampere3 opetus- ja tutkimusyhteistyö	Pirkko Harsia <a href="mailto:pirkko.harsia@tuni.fi">pirkko.harsia@tuni.fi</a> Pertti Järventausta <a href="mailto:pertti.jarventausta@tuni.fi">pertti.jarventausta@tuni.fi</a>	
<b>Ympäristöministeriö – rakennusten energiatehokkuusdirektiivi</b>	Rakennuskannan peruskorjauksia varten uuden pitkän aikavälin strategian luonti	Päivi Laitila <a href="mailto:paivi.laitila@motiva.fi">paivi.laitila@motiva.fi</a>	VTT, TAMK, SYKE, Tilastokeskus, suuret kaupungit  <a href="https://rakennustaito.fi/peruskorjauksille-luodaan-uusi-strategia/">https://rakennustaito.fi/peruskorjauksille-luodaan-uusi-strategia/</a>
<b>Ympäristöministeriö – SÄTE-sähköteho-opas</b>	Energiatehokkuustavoitteiden saavuttamisen edistämisen näkökulmat sekä kokonaisjärjestelmän näkökulmasta resurssitehokkaita ratkaisujen tekeminen, joihin voidaan jatkossa liittää erilaisia ohjauspalveluita.	Pirkko Harsia <a href="mailto:pirkko.harsia@tuni.fi">pirkko.harsia@tuni.fi</a>	TAMK

## 4 ÄLYKÄS TERVEYS

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
HealthHUB	Yhteiskehittämissympäristö terveys- ja hyvinvointialan toimijoille	healthhub@pshp.fi Reijo Itkonen reijo.itkonen@pshp.fi	<a href="https://www.healthhub.fi/">https://www.healthhub.fi/</a>
Kaupin kampus	liiketoiminnan synnyttäminen lääketieteen ja terveysalan ympärille		

### 4.1 ÄLYKKÄÄN TERVEYDEN PROJEKTEJA

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
Asiakaslähtöisten sote-palvelujen integraatio	Hankkeessa kokeillaan etäkuntoutussovellusta nivelrikkopotilaiden kuntoutuksessa ja kuvataan sote-palvelujen yhteistyömalli.	Lea Saarni <a href="mailto:lea.saarni@tuni.fi">lea.saarni@tuni.fi</a> 050 3266940	
HIPPA	Hyvinvointoa ja parempaa palveluasumista digitalisaation avulla	Tarja Heinonen <a href="mailto:tarja.heinonen@tuni.fi">tarja.heinonen@tuni.fi</a> 050 5685354	
KAMPUS-SOTE – Kampusperustaista osaamisen kehittämistä sote-palveluissa	Sosiaali- ja terveysalan uudistusta koskien uusi tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioekosysteemin luominen Etelä-Pohjanmaan, Pirkanmaan ja Satakunnan alueelle	Marika Vuorenmaa <a href="mailto:marika.vuorenmaa@tuni.fi">marika.vuorenmaa@tuni.fi</a>	
Well-tech	Sote-opettajien teknologiaosaamisen kehittäminen ja teknologian hyödyntäminen opetuksessa	Lea Saarni <a href="mailto:lea.saarni@tuni.fi">lea.saarni@tuni.fi</a> 050 3266940	
YTY- yhteisöllisyydellä ja osallisuudella työhyvinvointia ja tuottavuutta	Työntekijäkokemuksen, työhyvinvoinnin ja tuottavuuden parantaminen kehittämällä toimintaa työntekijöiden itseohjautuvuuden ja osallisuuden suuntaan.	Tarja Tittonen <a href="mailto:tarja.tittonen@tuni.fi">tarja.tittonen@tuni.fi</a> 050 5004545	
Viisaat valinnat – nuorten ja aikuisten seksuaali- ja lisääntymisterveyden vahvistaminen	Nuorten ja nuorten aikuisten, erityisesti miesten, oikeaan tietoon perustuvan kyvyn arvioida, vahvistaa ja suojella omaa seksuaali- ja lisääntymisterveyttään vahvistaminen	Jouni Tuomi <a href="mailto:jouni.tuomi@tuni.fi">jouni.tuomi@tuni.fi</a> 050 324 0173	
Potkua Pirkanmaalle	Hevosalan yrittäjien hyvinvoinnin parantaminen ja heidän keskinäisen verkostoitumisensa kehittäminen	Tiina Brandt <a href="mailto:tiina.brandt@tuni.fi">tiina.brandt@tuni.fi</a> 050 305 8358	



## 5 ÄLYKÄS HALLINTO

<i>MIKÄ</i>	<i>MITÄ</i>	<i>YHTEYSTIEDOT</i>	<i>MUUTA</i>
<b>Kaupunkikehittäminen prosessit ja maakuntaitsehallinto KAITSE ja KAITSE-EP</b>	Kaupunkikehittäminen maakuntauudistuksen yhteydessä. Suomalaisen alue- ja paikallishallinnon kehitys pidemmällä aikavälillä	Jari Kolehmainen <a href="mailto:jari.kolehmainen@tuni.fi">jari.kolehmainen@tuni.fi</a>	<a href="https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/kaupunkikehittamisen-prosessit-ja-maakuntaitsehallinto-kaitse-ja-kaitse-ep">https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/kaupunkikehittamisen-prosessit-ja-maakuntaitsehallinto-kaitse-ja-kaitse-ep</a>
<b>ROBOP – Yhteisöllinen oppiminen robotisaatiomuutoksessa</b>	Taloushallinnon organisaatioiden robotisaatiomuutoksen yhteisöllisen osaamiskäytäntöjen tutkiminen	Kirsi Heikkilä-Tammi <a href="mailto:kirsi.heikkila-tammi@tuni.fi">kirsi.heikkila-tammi@tuni.fi</a>	<a href="https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/robop-yhteisollinen-oppiminen-taloushallinnon-robotisaatiomuutoksessa">https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/robop-yhteisollinen-oppiminen-taloushallinnon-robotisaatiomuutoksessa</a>
<b>Kunta- ja aluejohtamisen tutkimusryhmä</b>	Kuntien hallinnon muutokseen liittyvän tutkimuksen koordinointi	Arto Haveri <a href="mailto:arto.haveri@tuni.fi">arto.haveri@tuni.fi</a>	<a href="https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/kunta-ja-aluejohtamisen-tutkimusryhma">https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/kunta-ja-aluejohtamisen-tutkimusryhma</a>

## 6 ÄLYKÄS KOULUTUS

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSHENKIÖ	MUUTA
<b>Tribe Tampere</b>	Open community and platform for Tampere startup and entrepreneurial ecosystem minded people.	Vesa-Matti Ruottinen caretaker@tribetampere.fi	<a href="https://tribetampere.com/">https://tribetampere.com/</a>
<b>Tampereen yliopisto</b>	Jatkuvan oppimisen koulutukset		<a href="https://www.tuni.fi/fi/etsi#show-header-filter">https://www.tuni.fi/fi/etsi#show-header-filter</a>
<b>Tampereen yliopisto</b>	Täydennys- ja erikoistumiskoulutukset		<a href="https://www.tuni.fi/fi/search-study-option?filter_type_of_study%5B599%5D=599&amp;filter_type_of_study%5B605%5D=605">https://www.tuni.fi/fi/search-study-option?filter_type_of_study%5B599%5D=599&amp;filter_type_of_study%5B605%5D=605</a>
<b>Edutech</b>	Asiantuntijapalvelu - Koulutustarjontaa mm. käyttäjäkokemuksen parista		
<b>Synergos</b>	Asiantuntijapalvelu - Liiketoiminnan ja johtamisen tutkimus- ja asiantuntijapalvelut		
<b>TUPA</b>	asiantuntijapalvelu - Tutkimuspalveluyksikkö aineistojen tilastollisessa analysoinnissa		
<b>Mediapolis</b>	mediatuotannon digitalisoituminen ja toimialan kehityksen vahvistaminen		
<b>Tampereen yliopiston tutkimusryhmät ja -yhteisöt</b>	Tutkimusryhmät ja -yhteisöt – tällä hetkellä 136 projektia		<a href="https://www.tuni.fi/fi/etsi?keyword=hanke">https://www.tuni.fi/fi/etsi?keyword=hanke</a>
<b>TAMK</b>	Projektihaku		<a href="https://www.tamk.fi/projektit">https://www.tamk.fi/projektit</a>
<b>TUNI</b>	Tutkimushaku		<a href="https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/tutkimushaku">https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/tutkimushaku</a>
<b>TUNI</b>	Tutkimusyhteistyö	<a href="mailto:yrityspalvelut@tuni.fi">yrityspalvelut@tuni.fi</a>	<a href="https://www.tuni.fi/fi/palvelut-ja-yhteistyokehittamis-ja-">https://www.tuni.fi/fi/palvelut-ja-yhteistyokehittamis-ja-</a>

## 6.1 ÄLYKKÄÄN KOULUTUKSEN PROJEKTEJA

Tulossa – hanketiedustelu EDUssa meneillään

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSHENKILÖ	MUUTA
<b>6AIKA: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt</b>	Tavoitteena on vahvistaa oppimiseen sekä erilaisiin älykkäisiin fyysisiin ja virtuaalisiin oppimisympäristöihin liittyviä palveluja, tuotteita ja teknologioita kehittävien ja tarjoavien yritysten liiketoimintamahdollisuuksia.	Marja Keränen marja.keranen@tuni.fi 040 504 4333	Tampereen kaupunki, Oulu University of Applied Sciences, Turku University of Applied Sciences, TAMK
<b>Fieldbed – The testbed and capability creation for Industry 4.0</b>	Tavoitteena on investoida tutkimusresursseihin (Industry 4.0) ja luoda innovatiivisista osaamista ja valmiuksia	Mika Ijas mika.ijas@tuni.fi 050 447 1189	TAMK
<b>IoTti - IoT oppimisverkosto</b>	Tavoitteena on suomalaisten pk-yritysten kilpailukyvyyn kasvattaminen parantamalla IoT-kapasiteettia. Hankkeessa luodaan toimiva IoT-oppimisverkosto ja siihen sisältyvä uudenlainen tarvelähtöinen työelämäkoulutuksen malli.	Kari Naakka <a href="mailto:kari.naakka@tuni.fi">kari.naakka@tuni.fi</a> 040 729 4269	TAMK
<b>PoraKONE</b>	Tavoitteena on kehittää uudenlainen malli vastaamaan insinöörien nopeasti muuttuviin osaamistarpeisiin. Hankkeessa kehitettyä toimintamallia sovelletaan pilottikoulutuksissa kone-, energia-, ja meriteknikan yritysten tarpeisiin.	Anne Cumini <a href="mailto:anne.cumini@tuni.fi">anne.cumini@tuni.fi</a> 050 382 5808	TAMK

## 7 OPISKELIJAT MUKANA SMART CITY LAB -TEEMOISSA:

MIKÄ	MITÄ	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
<b>Corelab</b>	Kiinteistö- ja rakennusalan innovaatioalusta, joka yhdistää rakennetun ympäristön toimijat innovaatioverkostoksi	Tuomas Kankaanpää tuomas.kankaanpää@corelab.fi	<a href="https://www.corelab.fi/">https://www.corelab.fi/</a>
<b>Demola</b>	Opiskelijoiden ja yritysten välistä co-creation innovaatiotoimintaa	Heini-Marja Rintaniemi heikku@demola.net	<a href="https://www.demola.net/">https://www.demola.net/</a>
<b>Floworks</b>	Kehittämishub ja yhteistyöverkosto – digitaalinen opetus ja oppiminen	floworks@tamk.fi	<a href="http://floworks.tamk.fi/">http://floworks.tamk.fi/</a>
<b>Harjoittelu</b>	Harjoittelupaikkaportaali	<a href="mailto:careerservices.tau@tuni.fi">careerservices.tau@tuni.fi</a> ; <a href="mailto:careerservices.tamk@tuni.fi">careerservices.tamk@tuni.fi</a> ;	<a href="#">Tarjoa työ- ja harjoittelupaikkaa</a> <a href="#">Harjoittelupaikat</a>
<b>Innoevent</b>	Viikon kestävä innovointi festivaali, joka tuo yhteen opiskelijat ja yritykset	Sanna Hellsten Sanna-kaisa.hellsten@tuni.fi	<a href="https://www.innoevent.fi/fi/etusivu/">https://www.innoevent.fi/fi/etusivu/</a>
<b>Kampusklubi</b>	Yhteiskehittämisen alusta tutkimuksesta, tuotekehittämisestä ja osaamisen kehittämisestä innostuneille ihmisille ja organisaatioille.	Jaana Hanninen jaana.hanninen@sykoi.fi	<a href="https://sykoy.fi/kampusklubi/">https://sykoy.fi/kampusklubi/</a>
<b>Kampusareena</b>	Eri alojen yritysten, tutkijoiden, opiskelijoiden ja alumnien kohtauspaikka Hervanta-kampuksella	kampusareena@tuni.fi	
<b>Oasis</b>	Sosiaalinen oppimisympäristö ja living lab	oasis@uta.fi	<a href="https://oasis.uta.fi/about/">https://oasis.uta.fi/about/</a>
<b>OpenLab</b>	Tuotekehitys- ja innovaatiopalvelut yrityksille ja yhteisöille	<a href="mailto:openlab@tuni.fi">openlab@tuni.fi</a>	
<b>Opinnäytetori</b>	Kohtauspaikka EDUn opiskelijoille ja ulkoisille toimijoille		<a href="https://research.uta.fi/opinnaytetori/">https://research.uta.fi/opinnaytetori/</a>
<b>Smart Campus Innovation Lab (SCIL)</b>	Tampereen korkeakouluuyhteisön	Jussi Myllärniemi <a href="mailto:jussi.myllarniemi@tuni.fi">jussi.myllarniemi@tuni.fi</a>	<a href="http://scil.tampere3.fi/fi/">http://scil.tampere3.fi/fi/</a>

	sisäisen kehittämisen ekosysteemi		
<b>Y-Kampus</b>	Järjestää yrittäjyys- ja innovaatiotapahtumia, -opintoja ja -työpajoja kaikille Tampereen korkeakoulu yhteisön kampuksilla	<a href="mailto:y-kampus.tamk@tuni.fi">y-kampus.tamk@tuni.fi</a> Lauha Peltonen <a href="mailto:lauha.peltonen@tuni.fi">lauha.peltonen@tuni.fi</a>	<a href="https://www.y-kampus.fi/">https://www.y-kampus.fi/</a>

## 8 KUNTALAISET MUKANA SMART CITY LAB TEEMOISSA:

MIKÄ?	MITÄ?	YHTEYSTIEDOT	MUUTA
<b>AI Aamu</b>	Kampusklubi järjestää sarjan keskustelutilaisuuksia aiheena tekoälyn uudet mahdollisuudet –avoin kaikille		<a href="http://www.aiaamu.fi/?lang=fi">http://www.aiaamu.fi/?lang=fi</a>
<b>Fablab</b>	Avoin digitaalisen valmistuksen verstaas		<a href="https://sites.tuni.fi/fablabtampere/esittely">https://sites.tuni.fi/fablabtampere/esittely</a>
<b>Living Lab Bus</b>	Vuorovaikutteisten palvelujen kehittäminen sähköbussihin 2016-2019	Markku Turunen <a href="mailto:markku.turunen@tuni.fi">markku.turunen@tuni.fi</a>	<a href="http://livinglabbus.fi/">http://livinglabbus.fi/</a>
<b>Tampere Hacklab</b>	Kaikille avoin yhteisöllinen työpaja. Työtilojen ja -kalujen avulla asioiden rakentamista, korjaamista ja parantelua		<a href="https://tampere.hacklab.fi/">https://tampere.hacklab.fi/</a>

## LINKKEJÄ JA LÄHTEITÄ

Kautonen, M., Raunio, M. & A. Suuronen (2018). Tampere3-rajapinta: esiselvitysraportti. ”Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden johtaminen alustoille”. Tiedon, tieteen, teknologian ja innovaatioiden tutkimuskeskus TaSTI. Tampereen yliopisto.

Tampereen yliopisto (2019). Ratkaisuja pieniin ja suuriin pulmiin. Kehittämis- ja tutkimusyhteistö. Tampereen yliopisto. <https://www.tuni.fi/fi/palvelut-ja-yhteisty/kehittamis-ja-tutkimusyhteisty/asiiantuntija-ja-kehittamispalvelut#show-kampusklubir-kehittamisesta-innostuneiden-yhteiso--id1213>