

FUTUURI

3/2018

2 Toni Ahlqvistin paluu Tulevaisuuden tutkimuskeskukseen
Tulevaisuudet ja meri tutkimuksen temaattisina kokonaisuuksina

3 Miten tutkimme tulevaisuustietoisuutta?
Kolumnistina alumnimme Marianna Mäki-Teeri:
"Älä odota vaan ennakoil!"

4 Viimeisimmät julkaisut
Opiskelu- ja uraohjaussivusto SAMPO
Tulevaisuuskonferenssi 2019: Call for Papers

VALMISTUS 4.0 – TEKNOLOGISET, TALOUDELLISET, KOULUTUKSELLISET JA SOSIAALIPOLIITTISET STRATEGIAT

Valmistavassa teollisuudessa on käynnissä voimakas digitaalinen ja automaation murros. 3D-tulostus, robotiikka, tekoäly ja muut teknologiat siirtävät tuotteiden valmistuksen paikan päällä tapahtuvaksi, yksikkökustannukseltaan edulliseksi valmistusteollisuudeksi. Tämä aiheuttaa huomattavia muutoksia teollisuuden ja yhteiskunnan rakenteeseen. Valmistus 4.0 -projekti pyrkii vastaamaan olennaiseen kysymykseen: Kuinka voimme varmistaa, että Suomi menestyy tässä muutoksessa?

Kohti teollisuutta 4.0

Valmistus 4.0 -projekti perustuu käsitykseen siitä, että maailma on siirtymässä neljanteen teolliseen vallankumoukseen. Teollisuus 4.0 pohjautuu ns. kyber-fyysisiin tuotantojärjestelmiin (cyber physical systems, CPS), joissa teknologia kykenee itseohjautuvasti suorittamaan toimintoja ja vaihtamaan tietoja. Yhdistettynä additiiviseen valmistukseen, CPS-systeemi-malli mahdollistaa jopa monimutkaisten tuotteiden valmistuksen alhaisin tuotantokustannuksin ja rajallisin henkilöstömenoin, milloin ja missä tahansa.

Tämän digitalisoidun, toisiinsa yhdistetyn ja automatisoidun tuotannon elementtejä voidaan jo todistaa nykyisillä teollisuudenaloilla. Suomessa nykyaikaiset tehtaat investoivat tuotannon teollisuusroboteihin, käyttävät algoritmeja vastaamaan reaaliajassa kysynnän tarpeisiin ja perustavat kunnossapitopäätöksiä yhä useammin sensoritietoihin.

Olemme kuitenkin vasta tämän prosessin ensimmäisessä vaiheessa. Visiomme yksilöllisistä teollisuustuotteista, jotka ovat verrattavissa esimerkiksi Spotifyn tyyppisiin henkilö-

kohtaisiin alustoihin, on toteutettavissa, mutta vielä alkutekijöissä. Samoin useimmilla tuotantolaitoksilla on nykyisin automatisoituja ja digitalisoituja menetelmiä, mutta harvat näistä ovat todella itseohjautuvia.

Neljannen teollisen vallankumouksen vaikutusten oletetaan olevan teollisesti ja yhteiskunnallisesti merkittäviä, mutta niiden täsmällinen määrittäminen on tässä vaiheessa vielä vaikeaa. Monitieteellinen tutkimus aiheesta on tärkeää, jotta voimme varmistaa Suomen menestyksen valmistavan teollisuuden muutoksessa. Valmistus 4.0 -hankkeen ensimmäisessä työpaketissa Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen tehtävänä on kehittää tienkartta siitä, miten korkean teknologian valmistus muuttuu, ja tunnistaa suomalaisen teollisuuden uudet strategiset ja taloudelliset mahdollisuudet.

Laaja ja kunnianhimoinen hanke

Suomen Akatemian strategisen tutkimusneuvoston tukema Valmistus 4.0 -hanke on alkanut vuonna 2018, ja se kestää ainakin vuoteen 2020 asti. Konsortioon kuuluu neljä suomalaista yliopistoa: Turun yliopisto, Lappeenrannan

teknillinen yliopisto, Helsingin yliopisto ja Jyväskylän yliopisto. Monitieteellinen konsortio sisältää tutkimusta additiivisesta valmistuksesta, 3D-tulostuksesta ja robotiikasta, Suomen koulutuspolitiikasta sekä sosiaali- ja työvoimapolitiikasta.

Valmistus 4.0 -hanke tuottaa näkemyksiä valmistavan teollisuuden laajoista muutoksista, joita tulemme kokemaan tulevaisuudessa. ●

Jari Kaivo-oja
Mikkel Stein Knudsen

Lue lisää tutkimustuloksista:
<http://mfg40.fi>

Osallistu kyselyyn
"Suomen tulevaisuuden visiot":
<https://mfg40.fi/wp-content/uploads/2018/09/kysely.pdf>

Tilannekuvaraportti:
www.aka.fi/globalassets/33stn/tilannekuvaraportti/stn2018-hankkeet/raportti_manufacturing-4_0.pdf

Teollisuus 1.0
Höyrykoneiden ja mekaanisten laitteiden valmistus

1700-luvun lopulta

Teollisuus 2.0
Sähkön ja massatuotannon kehitys

1900-luvun alusta

Teollisuus 3.0
Tietoliikenteen ja automatisoitujen prosessien kehitys

1970-luvun alusta

Teollisuus 4.0
Kyber-fyysiset tuotantojärjestelmät, älykkäät ja joustavat tuotannot

Tänään

Certified Foresight Professional -valmennusohjelma
käynnistyy joulukuussa. Ilmoittaudu mukaan: utu.fi/cfp



**TURUN
YLIOPISTO**

TONI AHLQVISTIN PALUU TULEVAISUUDEN TUTKIMUSKESKUKSEEN

Professori Toni Ahlqvist aloitti syyskuussa 2018 tutkimusjohtajana Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa. Hänen työtehtäviinsä kuuluu digital futures- sekä meri ja merenkulku -teemakokonaisuuksien edistäminen.

Toni Ahlqvistin tutkimusintressejä ovat tulevaisuudentutkimus, teknologinen muutos, aluekehitys sekä talous- ja poliittinen maantiede. Tulevaisuudentutkimus on ollut osa Tonin työtä jo parinkymmenen vuoden ajan. Alan opit ovat kertyneet akateemisen käytännön työn mukana. Tulevaisuudentutkimuksen pariin hänet johdatti 1990-luvun loppupuolella Turun kauppakorkeakoulun ilmoitustaulu, jonka kautta Toni päätyi tekemään pro gradu -tutkielmaansa varsinaissuomalaisesta kommunikaatioklusterista tulevaisuudentutkija **Mika Mannermaan** yritykseen. Ahlqvistin maantieteen väitöskirja käsitteli alueellisen muutoksen teknologioita ja aluekehitystä Varsinais-Suomessa. Sittemmin takana on muun muassa vuosikymmenen tutkijakokemus VTT:n ennakkointiryhmässä. Alma materiin Ahlqvist palaa Oulun yliopistosta, jossa hän on työskennellyt maantieteen tutkimusyksikössä aluekehityksen ja -politiikan professorina.

Ahlqvist aloittaa tutkimusjohtajan tehtävän innostuneena. Hän näkee uudessa työtehtävässä mahdollisuuden tehdä siitä oman näköisen. Tehtävän vahva tutkimuspainotus ja sen

kautta avautuva mahdollisuus kehittää akateemisen tulevaisuudentutkimuksen tieteellistä painoarvoa puhuttelevat häntä. Tutkimustoitinnan kehitystyössä Ahlqvist aikoo keskittyä erityisesti kriittisen ja yhteiskuntateoreettisen tulevaisuusajattelun edistämiseen, tulevaisuudentutkimuksen filosofiaan ja metodologiaan sekä pitkän aikavälin systeemimuutosten tarkasteluun.

Digital futures on profilaatioteemana aiemmin teknologiaennakoinnin parissa työskennelleelle Ahlqvistille kohtuullisen tuttu aihepiiri. Hän pitää tärkeänä, että digitaalisista tulevaisuuksista keskusteltaisiin monesta näkökulmasta, erityisesti korostaen teknologioiden laaja-alaisia ja usein ristiriitaisia yhteiskunnallisia vaikutuksia. ”Suomessa teknologisesta muutoksesta käytävään keskusteluun tuntuu kerralla mahtuvan vain hyvin rajattu määrä näkökulmia”, sanoo Ahlqvist. Teknologiapainotteinen lähestyminen vaatii rinnalleen laajempaa yhteiskuntateoreettista pohdintaa, hän toteaa. Meri ja merenkulku on Ahlqvistille uudempi aihepiiri. Maantieteilijänä hän aikoo lähestyä aihetta merten aluekehi-

tyksen, talousmaantieteen ja teknologiamuutoksen näkökulmista.

Yliopistotutkimuksen profilaatio on luonteeltaan monitieteistä. Tieteiden välisessä ympäristössä esimerkiksi VTT:llä työskennellyt Ahlqvist muistuttaa, ettei tieteiden välisen yhteistyön kehittäminen tapahdu ilman vaikeusasteita, sillä monitieteisyys haastaa yliopiston perinteistä työnjakoa. Profilaatiota tuleekin rakentaa ottamalla huomioon tieteenalojen erilaiset näkökulmat aiheeseen ja luomalla tältä pohjalta yhteistyössä jaettua ymmärrystä toiminnan edistämiseksi. Tärkeässä roolissa ovat yhteisten tulkintakehysten sekä yhteisesti jaettujen käsitteiden rakentaminen. Kun tähän päästään, on luotu vahvaa pohjaa uudelle monitieteiselle osaamiselle, toteaa Ahlqvist.

Tulevaisuuden tutkimuskeskus on tullut Ahlqvistille tutuksi jo aiemmin lyhyempien työsuhteiden ja vierailujen myötä. Toni kuvaillee paluun kotikaupunkiin olevan ”luksusta”. Nyt jää enemmän vapaa-aikaa perheelle, kuntourheilulle, musiikkiharrastukselle ja mökkeilyyn. ●

TULEVAISUUDET JA MERI tutkimuksen temaattisina kokonaisuuksina

Turun yliopisto profiloi tutkimustaan kuuden yliopiston strategiassa määritellyn temaattisen kokonaisuuden kautta. Teemakokonaisuudet ovat poikkitieteellisiä, ja niiden kautta pyritään yhdistämään yliopiston perinteisesti vahvojen tutkimusalojen perustutkimusta sekä tukemaan uusia tieteiden välisiä avauksia.

Digitaaliset tulevaisuudet sekä meri ja merenkulku ovat kaksi tutkimuksen teemakokonaisuuksista. Muut neljä Turun yliopiston tutkimusta profiloivaa teemaa ovat biotulevaisuus, kulttuurinen muisti ja yhteiskunnan muutos, lapset, nuoret ja oppiminen sekä lääkekehitys ja diagnostiikka.

Profilaation painotukset ovat kytköksissä Turun yliopiston tutkimuksellisiin vahvuuksiin. Esimerkiksi digitaalisten tulevaisuuksien kokonaisuudelle luo perustan Turun yliopiston vahva tutkimustraditio esimerkiksi digitaalisen median ja kulttuurin, liiketoiminnan ja hallinnon, modernin lingvistiikan, oppimisympäristöjen sekä lääketieteen ja terveyden aloilla.

Turun yliopistolla on myös johtava kansallinen rooli tulevaisuudentutkimuksessa. Merta ja merenkulkua koskeva tutkimus tukee aiheeseen liittyvän alueellisen osaamiskeskittymän muodostamista. Meri ja merenkulku -aihepiirin tutkimuskohteita ovat esimerkiksi Itämeren alue, digitalisoitua merenkulku ja erityisesti automaattisesti kulkevat laivat sekä meri kulttuurisena ympäristönä. Meren ja merenkulun teemakokonaisuus on yhteinen Åbo Akademin kanssa.

Lisätietoa Digital futures -profilaatiosta:
<http://digitalfutures.fi>

Lisätietoa Meri ja merenkulku -profilaatiosta:
<http://sea-maritime.utu.fi>



MITEN TUTKIMME TULEVAISUUSTIETOISUUTTA?

Tulevaisuustietoisuudesta puhuvat monet tulevaisuudentutkijat, mutta mitä sillä oikein tarkoitetaan? Onko tulevaisuus tuolla jossain ja meidän pitäisi onkia se tietoisuuteemme? Onko tulevaisuustietoisuus jotain salaperäistä tulevaisuuteen heittäytymistä, johon vain harvat kykenevät?

Tutkimusryhmämme tavoitteena on hälventää tulevaisuustietoisuuden salaperäisyyttä ja tuoda se tieteellisen tarkastelun ja empirisen tutkimuksen kohteeksi. Tulevaisuustietoisuus on moninainen ilmiö, eikä vähiten siksi, että yhdyssanan molemmat osat ovat varsin sumeita ja abstrakteja. Meidän määrittelmämme mukaan tulevaisuustietoisuus on yksilöiden ja ryhmien kyky ymmärtää, ennakoita ja omaksua erilaisia tulevaisuuksia ja varautua niihin. Tulevaisuustietoisuus on siis eräänlainen kyky tuoda tulevaisuus monipuolisella tavalla nykyhetkeen. Tätä kykyä voidaan tutkia, mitata ja kehittää, ja uskomme, että se auttaa meitä elämään muutosten kanssa, tavoittelemaan meille tärkeitä asioita ja vastaamaan viheliäisiin ongelmiin.

Ilmiön tutkimiseksi olemme yhdessä Geneven yliopiston tutkijoiden kanssa kehittäneet tulevaisuustietoisuuden mallin, johon kuuluu viisi ulottuvuutta: aikaperspektiivi, toimijuus-uskomukset, avoimuus vaihtoehdoille, systeminen hahmottaminen ja muiden eettinen huomioiminen.¹

Malli perustuu laajaan tulevaisuudentutkimuksen kirjallisuuden katsaukseen, jossa tarkasteltiin myös useita lähikäsitteitä, kuten tulevaisuusorientaatio. Tutkimuksemme seuraavassa vaiheessa olemme koonneet psykologian alalta sopivia konstruktioita, jotka kuvaavat tulevaisuustietoisuuden ulottuvuuksia.

Näiden pohjalta olemme kehittäneet ja validoineet tulevaisuustietoisuutta mittaavan testin.² Tavoitteemme on käyttää testiä niin itse kuin auttaa muita käyttämään sitä, jotta voimme selvittää tulevaisuustietoisuuden tasoa eri yhteyksissä ja tutkia tapoja vahvistaa sitä sekä yksilöiden että yhteiskunnan tasolla.

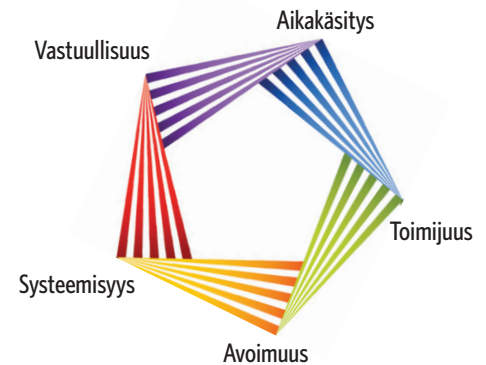
Mallimme ja mittarimme ovat tuskin viimeinen sana tulevaisuustietoisuudesta. Olemme pyrkineet tuomaan keskusteluun selkeän, punnitun ja tutkimuskirjallisuuteen perustuvan kontribuution. Jatkotutkimusta vaatii ainakin tulevaisuustietoisuuden suhde ennakointiin sekä viime aikoina paljon puhuttaneisiin tulevaisuuslukutaitoon, tulevaisuusoppimiseen ja antisipaatioon. ●

¹ Ahvenharju, S. – Minkkinen, M. & Lalot, F. (2018) The Five Dimensions of Futures Consciousness. *Futures*. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.06.010>

² Ahvenharju, S. – Lalot, F. – Minkkinen, M. & Quiamzade, A. (under review) Bringing psychological perspective to the five dimensions of Futures Consciousness.

Lalot, F. – Ahvenharju, S. – Minkkinen, M. & Wensing, E. (under review) Aware of the future? Development and validation of the Futures Consciousness Scale.

Matti Minkkinen, Fanny Lalot ja Sanna Ahvenharju ovat kehittäneet ja validoineet tulevaisuustietoisuutta mittaavan testin.



Ahvenharju, Minkkinen & Lalot (2018)
The Five Dimensions of Futures Consciousness, *Futures*.

Lisätietoa tulevaisuustietoisuuden tutkimuksesta:
<http://ty.fi/tulevaisuustietoisuus>



ÄLÄ ODOTA, VAAN ENNAKOI!

Minua on jo pitkään häirinnyt ”Kenpä tietäis sen (Que Sera, Sera)” -kappaleen sanoitus, jossa epävarmaa tulevaisuutta pohdiskelevaa ja laulun aikana vanhemmaksi varttuvaa lasta kehoitetaan olemaan huolehtimatta tulevaisuudesta seuraavin sanoin: ”Kenpä tietäis sen, ken arvaisi huomisen! Ken selville saada vois, kas sen aika vaan näyttää tullessaan.”

Vaikka 50-luvun loppupuolelta peräisin oleva laulu on monelle rakas klassikko, sen julkaisun jälkeen maailman muutostahti ja monimutkaisuus ovat kasvaneet niin räjähdysmäisesti, että kaipaisin sanoitukseen kiperästi päivitystä. Sen sijaan, että laulussa neuvottaisiin odottamaan passiivisesti, mitä tulevaisuus tuo tullessaan, haluaisin sen kannustavan kehittämään kyvykkyyttä ennakoita ja osallistua tulevaisuuden rakentamiseen.

Uskonkin, että meidän tulevaisuudentutkimuksen ja ennakkoinnin ammattilaisten rooli yksilöiden ja organisaatioiden oman ennakoitukyvykkyyden kehittämisessä nousee entistä keskeisemmäksi. Toimialasta riippumatta organisaatiot ovat heränneet tulevaisuuslähtöisen suunnittelun ja toiminnan

tarpeelle, mutta toistaiseksi tässä avustavia konkreettisia työvälineitä on vielä vähän saatavilla.

Omassa työssäni Futures Platformissa olen mukana vastaamassa tähän tarpeeseen kehittämällä verkkopohjaista ennakkointialustaa, jonka avulla käyttäjät pystyvät itse ymmärtämään, pohtimaan ja hyödyntämään tulevaisuutta. Alusta on luotu strategisen ja osallistavan ennakkoinnin lähtökohdista, mikä ohjaa meitä niin alustalla tarjottavan ennakoititiedon tuottamisessa, kuin sen toiminnallisuuksien ja käyttötapojen kehittämisessä.

Tarjoamalla helposti käyttöön otettavaa työvälinettä, pyrkimyksenä on tuoda ennakointi erillisistä prosesseista ja ulkoistetuista projekteista kiinteämmäksi ja jatkuvammaksi osaksi yksilöiden ja organisaatioiden toimintaa. Kun ennakointi juurtuu osaksi yhteisiä työskentelytapoja, kasvaa jaettu ymmärrys tulevaisuudesta sekä kyvykkyys suunnitella, seurata ja peilata toimintaansa sen näkökulmasta.

Kun on kerran avannut ajattelunsa tulevaisuudelle, on sitä enää lähes mahdotonta sulkea – ja hyvä niin! Vaikka erilaiset tulevai-

suudet eivät näyttäyty ainoastaan mahdollisuuksina, vaan toisinaan myös pelottavina uhkakuvina, se voimaantumisen tunne, että omaan ja yhteiseen tulevaisuuteen pystyy varautumaan ja vaikuttamaan omalla toiminnallaan, on korvaamattoman arvokasta.

Älä siis jää passiivisesti odottamaan tulevaisuutta, vaan ennakoi! Laulunsanoittajakin ovat alkaneet jo positiivisesti kiinnittämään tähän huomiota: Sanni ennakoi jo 2080-luvulle, joten toivoni elää, että jonain päivänä klassikoihin kuuluu kappale myös tästä kehoituksesta. ●

ALUMNIKOLUMNI

Marianna Mäki-Teeri

FM, Futures Studies
Foresight Analysis Manager
Futures Platform
www.futuresplatform.com



VIIMEISIMMÄT JULKAISUT

Jones, A. M. & Wilenius, M. (2018) *A Green Urban Future. Scaled-Up Perspectives in Urban Green for Human-Centered and Livable Urban Cores*. FFRC eBOOK 5/2018, 62 p.

Kaskinen, J. & Parkkinen, M. (2018) *Kohteena kiertotalous. TRY OUT! -hankkeen tulevaisuusprosessin tulokset*. Tutu e-julkaisuja 4/2018, 34 s.

Balcom Raleigh, N. A. – Pouru, L. – Leino-Richert, E. – Parkkinen, M. & Wilenius, M. (2018) *Futures Literacy Lab for Education. Imagining Complex Futures of Human Settlements at Finland Futures Academy Summer School 2017*. FFRC eBOOK 3/2018, 72 p.

Ahvenharju, S. – Minkkinen, M. & Lalot, F. (2018) *The Five Dimensions of Futures Consciousness*. Futures. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.06.010>.

Balcom Raleigh, N. A. & Heinonen, S. (2018) *Entangling and Elevating Creativity and Criticality in Participatory Futuring Engagements*. World Futures Review.

Pouru, L. – Dufva, M. – Niinistö, T. (2018) *Creating organisational futures knowledge in Finnish companies*. Technological Forecasting and Social Change. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.048>

Karjalainen, J. & Heinonen, S. (2018) *The Pioneers of Renewable Energy are Around the World – What Can We Learn from Them?* Journal of Futures Studies 22 (4): 83–100. <http://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2018/06/06n-Glocal-Insights-Karjalainen-Heinonen.pdf>

Knudsen, M. – Kaivo-oja, J. & Lauraéus, T. (2018) *Reimagining Finland as a Manufacturing Base: The Nearshoring Potential of Finland in an Industry 4.0 Perspective*. Business, Management and Education, Vol. 16, Issue 1, p. 51–66. <https://doi.org/10.3846/bme.2018.2480>

Minkkinen, M. – Heinonen, S. & Parkkinen, M. (2018) *Drilling and Blasting to Learn Scenario Construction: Experimenting with Causal Layered Analysis as a Disruption of Scenario Work*. World Futures Review. <https://doi.org/10.1177/1946756718774940>

Kuhmonen, T. (2018) *Systems view of future of wicked problems to be addressed by the Common Agricultural Policy*. Land Use Policy 77, 683–695.

Kuhmonen, T. (2018) *Evolution of problems underlying the EU agricultural policy regime*. Sociologia Ruralis 58, 1–21.

Laukkanen, A. – Miettinen, S. – Elonheimo, A-M – Ojala, H. & Saresma, T. (toim.) (2018) *Feminist pedagogiikan ABC*. Vastapaino, 180 s.

Mäkelä, M. – Apostol, O. & Heikkilä, K. (2018) *Chapter 6: Pride and fear: Emotions in sustainability*. In: Escobar-Pérez, B. & del Mar Miras-Rodríguez, M. (eds.) *Corporate social responsibility: Challenges in diversity, accountability and sustainability*. Management Science – Theory and Applications. Nova Science Publishers, New York. p. 121–147.

Panula-Ontto, J. & Piirainen, K.A. (2018) *EXIT: An Alternative Approach for Structural Cross-Impact Modeling and Analysis*. Technological Forecasting and Social Change. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.046>

Ruotsalainen, J. (2018) *Scanning the shape of journalism – Emerging trends, changing culture?* Futures. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.06.011>

Santaoja, M. & Niva, M. (2018) *Hyönteissyönin etiikka, ekologia ja estetiikka*. niin & näin 3/2018. <http://netn.fi/node/7346>

Lisää julkaisuja: www.utu.fi/ffrc

OSATA

Opiskelu- ja uraohjaussivusto **SAMPO** kehittää tulevaisuuden työelämätaitoja

Sampo-ohjaussivusto kerää yhteen eri hankkeissa kehitettyjä hyviä käytäntöjä sekä erilaisia työkaluja opiskelijoiden ohjaamiseen. Sivusto on tarkoitettu opettajille, ohjaajille ja muille ohjaustyötä tekeville.

Sampon tehtävien avulla opiskelijat voivat pohtia omaa osaamistaan ja vahvuuksiaan, omaa koulutuksen muodostustaan sekä tulevaa työuraansa ja kouluttautumista.

<http://osata.fi/sampo>

Sivusto on kehitetty Osaamispolkuja tulevaisuuteen (OSATA) -hankkeen toimijoiden yhteistyönä. Materiaalit ovat vapaasti kaikkien käytettävissä ja niitä kehitetään ja päivitetään hankkeen aikana. Tämän lukuvuoden aikana OSATA tulee järjestämään myös alueellisia koulutuspäiviä, joissa esitellään sekä kehitteillä olevaa Osaamismatka-ohjausmallia että Sampo-sivustoa.

TULEVAISUUSKONFERENSSIN 2017 JULKAISUT:

Kesän 2017 konferenssimme 'Futures of a Complex World' julkaisut on saatavilla:

Saaramaa, R. & Wilenius, M. (eds) (2018) *Futures of a Complex World – Proceedings of the Conference "Futures of a Complex World", 12–13 June 2017, Turku, Finland*. FFRC eBOOK 2/2018, 286 p. <http://ty.fi/ffrc-ebook-2018-2>

Futures of a Complex World. European Journal of Futures Research, 2018. www.springeropen.com/collections/complex-world

FUTURES CONFERENCE

20th Futures Conference "Constructing Social Futures – Sustainability, Responsibility and Power" welcomes you to Turku on 12-13 June 2019: Call for Papers is now open!

The forthcoming Futures Conference will focus on the concept of agency in action and research for futures. 'Constructing Futures' emphasizes opportunities and challenges related to the need for building and critically evaluating capabilities necessary for sustainable futures.

The conference invites participants to think of agency in different levels and contexts. Whether in a private commercial context, or in civil society, or in global or local communities, to what extent are futures being constructed through participation that reflects moral agency and leads to better futures for all? Can futures studies, as an applied practice, make a difference?

We welcome you to share your findings, ideas, results and thoughts on (but not limited to) these key topics:

- New forms of participative democracy and their consequences (incl. AI, Digital empowerment)*
- Citizen science, power, responsibility and foresight*
- Specific social futures (case studies on welfare, human relations, work, lifestyles)*
- Foresight activities and their effect on sustainability transitions*
- Combining corporate foresight with corporate social responsibility*
- Advances in participatory methods in futures studies*
- The heterogeneity of actors and the many levels of analysis in social futures*
- Futures studies in the empowerment of agency*
- The roles of Futures Studies in the negotiation of values and desired futures*
- Gender perspectives in futures studies.*

Please find the detailed Call for Papers and other information on the website: www.futuresconference.fi/2019

Tulevaisuuden tutkimuskeskus on vuonna 1992 perustettu asiantuntijaorganisaatio, joka toimii Turun yliopiston kauppakorkeakoulun ainelaitoksena. Keskus tarjoaa asiakkailleen ajantasaista, käytäntöön sovellettavaa tulevaisuudentutkimuksen asiantuntemusta. Turussa, Helsingissä ja Tampereella sijaitsevilla toimipisteillä työskentelee 50 henkilöä.

Futuuri on keskuksen asiakastiedote, joka ilmestyy neljä kertaa vuodessa Tilaukset, peruutukset ja osoitteenmuutokset tutu-info@utu.fi

Toimituskunta Anne Arvonen, Hanna-Kaisa Aalto, Juha Kaskinen, Ville Lauttamäki, Marjukka Parkkinen ja Noora Vähäkari Taitto Anne Arvonen Tietosuojailmoitus ty.fi/futuuri-tietosuoja

ISSN 1795-9462 Painopaikka AS Spin Press Painos 800 kpl Anna palautetta goo.gl/xUDSLJ