

Työ muuttuu – mitä sitten? Välineitä muutoksen käsittelyyn

Zoomin Siirtymät uudessa ajassa -seminaari
27.3.2019

Sari Miettinen, projektiasiantuntija
Turun yliopisto, Tulevaisuuden tutkimuskeskus

Esityksen sisältö

- Työn muutos ja murros?
- Tulevaisuuden osaamiset, tulevaisuuden osaajat?
- Osata-hankkeen näkökulmia ja työkaluja teemaan

*”Ihminen on valmistautuneempi
myös yllättäviin muutoksiin,
kun hän on pohtinut tulevaisuutta.”*

Koulutuspäällikkö Leena Jokinen,
Tulevaisuuden tutkimuskeskus



Tulevaisuusäänestys

Jos olet väittämän kanssa samaa mieltä nosta ylös = vihreä lappu

Jos olet eri mieltä = punainen lappu

Jos et tiedä tai ole varma = molemmat

Tulevaisuudessa...

1. Useampia tehtäviä voi hoitaa etätyönä, vaikka kotoa käsin (esimerkiksi ohjata laitteita tai työprosesseja omalta tietokoneelta).
2. Erilaisista oppimisympäristöstä (kuten harrastuksista ja vapaaehtoistyöstä) hankitulla osaamisella ja kokemuksella on työnantajille ja asiakkaille enemmän merkitystä kuin suoritettulla tutkinnolla.
3. Suomesta on tullut ilmastonmuutoksen myötä suosittu matkailumaa, koska muualla on liian kuumaa kesäisin.
4. Yksityisautoja on huomattavasti vähemmän ja yhteiskäyttöautot ja joukkoliikenne ovat pääasialliset tavat liikkua paikasta toiseen.
5. Ihmisellä voi olla useita erilaisia työpaikkoja ja tehtäviä. Toimeentulo muodostuu usein useasta eri lähteestä kuten palkkatyöstä, yrittäjyydestä ja järjestötoiminnasta.
6. Työelämässä vaaditaan eri kielten osaamista kuin nykyään. Kiinan ja portugalilaiset osaajat ovat haluttuja työmarkkinoilla.
7. 3D-tulostus ja älykkäät materiaalit, esimerkiksi erilaiset sensorit vaatteissa, ovat arkipäivää.
8. Tärkeimmät työelämässä tarvittavat taidot ovat yhteistyökyky, itsensä johtaminen, ongelmanratkaisu ja tunnetaidot.
9. Osa lääkäreistä ja hoitajista on robotteja.
10. Työn robotisaatio ja digitalisoituminen vähentävät tuotantoon liittyviä liittyviä työtehtäviä ja lisäävät työtä palvelualoilla, työnjohdossa ja asiantuntijatehtävissä.

Tämän ajan megatrendejä

- Globalisaatio
- Digitalisaatio
- Kestävyyskriisi ja ilmastomuutos
- Kaupungistuminen
- Väestörakenteen muutos

→ Miten vaikuttavat työhön?



Lähteet:

Sitra 2017: <https://www.sitra.fi/julkaisut/uuden-ajan-tyo-ja-toimeentulo/#esipuhe-katse-kuopasta-ylos-mahdollisuuksiin>

Valtioneuvoston kanslia 2017:

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80036/13_17_tulevaisuusselonteko_osa1_FI.pdf

Mikä tässä ajassa on erityistä?

- Muutos jatkuvaa
- Muutoksen nopeus
- Teknologisen kehityksen nopeus
- Tulojen kasvun hidastuminen

Sitra / Megatrendit 2017

<https://www.sitra.fi/aiheet/megatrendit/>



Muutoksen nopeus +
teknologian kehitys = ?

50 miljoonaa käyttäjää?



38 vuotta

50 miljoonaa käyttäjää?



4 vuotta

50 miljoonaa käyttäjää?



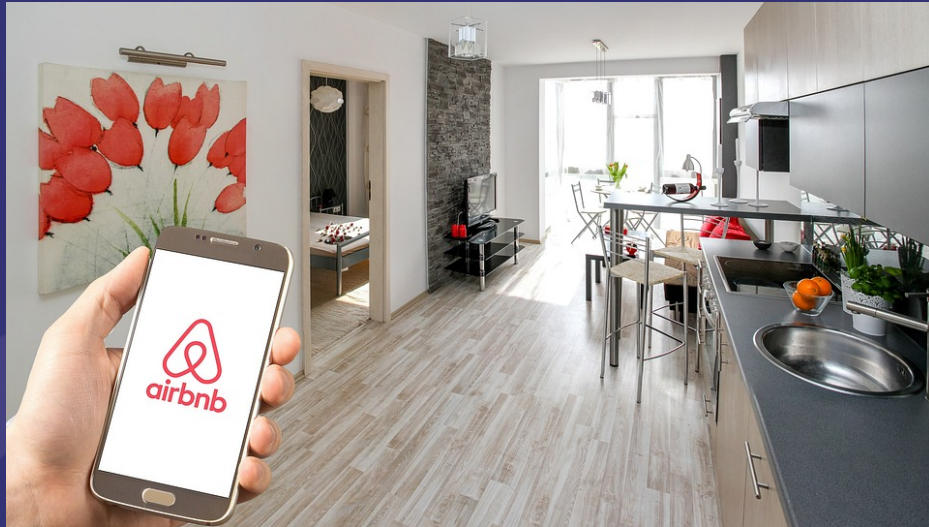
50 miljoonaa käyttäjää?



35 päivää

Alustatalous?

Suurin hotelliketju maailmassa, joka ei omista itse yhtään hotellia?



Globaali valokuvien editointi- ja jakoyritys, jolla ei ole fyysistä liiketilaa?



Esimerkkejä ihmisten työstä koneiden maailmassa

Robottiturvallisuuden tarkastaja • robottityönjohtaja • robottikouluttaja • robottityön suunnittelija • robottienergia-avustaja • robottivalmistuksen tarkastaja • tavaralan lähettäjä ja -kulunvalvoja ja -huolija • tavararobottien ja tavaroiden pelastaja • joukkoistuskuljetuksen valvoja • 3D-tulostaja, -tuunaja ja -lähivalmistaja • tavarastailisti • raaka-ainekonsultti • kiinteistövalvomomestari • robottirakennusmateriaalisäätäjä • robottirakennusmestari, -arkkitehti ja -valvoja • kunnossapitokauko-ohjaaja • robottiliikenteen "fleet manager" • 3D-mittaaja ja mallintaja • tavarastylisti • kaupunkiviljelijä • aineenvaihdunta-analyytikko • etäkokki • off-grid -huoltotarkastaja • nano-kuituinsinööri • rakentajarobottiasentaja ja -ohjaaja • peukutusmanageri • alustalobbari • mainekauppias • kyberturvamies • IoT-riskianalyytikko • robottivakuutusarvioija • robottikenttähuoltaja • viranomaisfasilitoija • lähipalvelunvälittäjä • mikrovakuuttaja • omavaraiskonsultti • diagnostiikkavalmentaja • implanttiasentaja • biosalapoliisi • proteesinsäätäjä • AI-psykologi • etäoppimismentori • virtuaalisomistaja • VR-tapah- tumakoordinaattori • joukkoistusrekrytoija • vertaistyön moderaattori • motivaatio- suunnittelija • koheesiomanageri • tarpeenetsijä/logoterapeutti • heimopäällikkö • hallinnon pelillistäjä • ...

Lähde: Suomen sata uutta mahdollisuutta 2018-2037. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta 2018,
https://www.eduskunta.fi/FI/tietoeduskunnasta/julkaisut/Documents/tuvj_1%2B2018.pdf

Mitä tämä tarkoittaa?

- Muutos siihen miten työtä tehdään, kenelle ja miksi
- Automatisaatio, robotisaatio, keinoäly, digitaaliset alustat muokkaavat eri aloja – eri tavoin!
- Fyysisen ja digitaalisen maailman integraatio: tarvittavat taidot?
- Mikä on työn merkitys ja miksi työtä tehdään (arvot, ekologisuus ja eettisyys)?
- Työn silppuuntuminen, monia eri tapoja saada toimeentulo: uudenlaisia turvaverkkoja tarvitaan

Muutokset työn tekemiseen ja koulutukseen

- Mikä on se työelämä tai ”ura” johon opiskelijoita ohjataan?
- Keskiöön nousevat osaamiset ja niiden uudenlaiset yhdistelmät yli koulutusalojen
- Formaalin koulutuksen ulkopuolella hankitun osaamisen tunnistaminen ja hyödyntäminen
- Koulutus ja uuden oppiminen ovat kriittisin keino työn murroksesta selviämiseksi

→ Miten nämä näkyvät opetuksessa ja ohjauksessa?

Osaamisidentiteetti

On ajassa muuttuva käsitys itsestä osaajana: siitä mitä tiedän, mitä taidan ja miten voin kehittyä sekä kuinka tuon osaamiseni ilmi. Osaamisidentiteetti rakentuu suhteessa sosiaaliseen ympäristöön.

Koulutuksen tulisi tukea vahvan osaamisidentiteetin kehittymistä ammatti-identiteetin lisäksi.



OSAAMINEN

Taidot, tiedot, kyky oppia ja kehittyä, konstruktionaalista

OSAAMISIDENTITEETTI

Käsitys itsestä osajana ja kyky tuoda oma osaamisena esille. Rakentuu vuorovaikutuksessa.

IDENTITEETTI

Ajassa muuttuva, minäkäsitys, kuuluminen

Tulevaisuuden osaamiset ja
osaajat?

Trendikäs ammatti 1950-luvulla

[illegible]

Tässä tehtävässä keskeisiä osaamisia ja taitoja ovat...?



Osuustukkukaupan reikäkorttien lävistäjiä vuonna 1955.

Telma 18.05.2017

Tietojenkäsittelyä 2010-luvulla



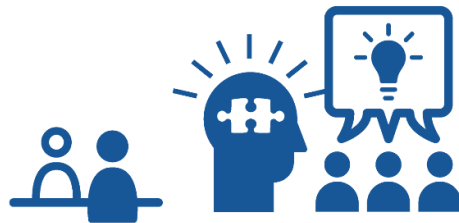
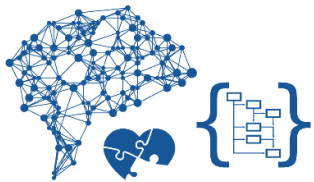
Top 10 skills

in 2020

1. Complex Problem Solving
2. Critical Thinking
3. Creativity
4. People Management
5. Coordinating with Others
6. Emotional Intelligence
7. Judgment and Decision Making
8. Service Orientation
9. Negotiation
10. Cognitive Flexibility

in 2015

1. Complex Problem Solving
2. Coordinating with Others
3. People Management
4. Critical Thinking
5. Negotiation
6. Quality Control
7. Service Orientation
8. Judgment and Decision Making
9. Active Listening
10. Creativity



Source: Future of Jobs Report, World Economic Forum

The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution

Five years from now, over one-third of skills (35%) that are considered important in today's workforce will have changed.

Lähde: Future of Jobs, 2016, World Economic Forum.

<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>

http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

Työntekijältä tulevaisuudessa vaadittava asiat, jotka vaikuttavat eniten tavoitteiden saavuttamiseen

1. Halu ja valmius oppia uutta 76%
2. Kyky sopeutua uusiin tilanteisiin 68%
3. Yhteistyön hyödyntäminen 50%
4. Päämäärätietoisuus 30%
5. Epäonnistumisen pelon voittaminen 18%
6. Uskallus avun pyytämiseen 15%
7. Oman työnteon määrä 15%
8. Itsekuri 8%
9. Kilpailuhenkisyys 7%
10. Riskinotto 6%
11. Unelmointi 5%
12. Uhrautuminen 3%

76% kyselyyn vastanneista uskoo, että tulevaisuudessa työntekijältä vaaditaan halua oppia uutta

Lähde: Suomalaisen Työn Liiton teettämän Made by Finland -kampanjatutkimus 2017.

<https://suomalainentyo.fi/2017/05/23/tutkimus-talta-nayttaa-suomalaisten-mielesta-tulevaisuuden-tyoelama/>

Työnantajan näkökulma: supervoima, joilla työelämässä erottuu

- Todistettu näyttö osaamisesta
- Intohimo, palo ja kipinä alaa ja työtä kohtaan
- Heittäytymiskyky, aitous, kyky osata myös leikkiä
- Kyky osoittaa oman osaamisen merkitys tiimille
- Rohkeus kokeilla uusia asioita
- Oma-aloitteisuus, kyky kantaa vastuuta
- Tiimityötaidot, vuorovaikutus ja toisten huomioiminen
- Halu oppia uutta, sisäinen motivaatio
- Luovuus oman työn kehittämisessä
- Monipuolinen aktiivisuus työn ulkopuolella (antaa tarttumapintaa myös työhön)

Työnantajan näkökulma: supervoima, joilla työelämässä erottuu

- **Todistettu näyttö osaamisesta**
- Intohimo, palo ja kipinä alaa ja työtä kohtaan
- Heittäytymiskyky, aitous, kyky osata myös leikkiä
- Kyky osoittaa oman osaamisen merkitys tiimille
- Rohkeus kokeilla uusia asioita
- Oma-aloitteisuus, kyky kantaa vastuuta
- Tiimityötaidot, vuorovaikutus ja toisten huomioiminen
- Halu oppia uutta, sisäinen motivaatio
- Luovuus oman työn kehittämisessä
- Monipuolinen aktiivisuus työn ulkopuolella (antaa tarttumapintaa myös työhön)

Koulutuksen tulisi tarjota

- Keinoja tunnistaa ja sanoittaa omaa osaamista
- Nähdä osaaminen osana erilaisia tehtäviä ja ammatteja
- Välineitä muutosten kohtaamiseen ja ymmärtämiseen
- Kykyä tunnistaa ja nähdä vaihtoehtoja: tulevaisuusajattelu
- Vertaisoppimisen ja jakamisen paikkoja

→ Tähän Osata-hankkeessa lähdettiin kehittämään
tehtäviä ja menetelmiä = Opiskelu- ja urasuunnitteluvalmiudet

Osata-hankkeen kehitystyön tulokset

1. SAMPO

– Materiaalipakki opettajille ja ohjaajille osaamisidentiteetin kehittymisen tueksi opintojen alkuvaiheesta työelämään siirtymiseen saakka. Vastaa sisällöiltään suoraan **Opiskelu-ja urasuunnitteluvalmiudet 1 osp** (pakollinen YTO) ja tukee HOKSin päivittämistä.

2. Osaamismatka

– Ryhmässä työskenneltävä prosessi, jossa opiskelija työstää suhdetta omaan alaansa ja ammattiin, sekä niiden kytkeytymistä omiin tulevaisuudensuunnitelmiinsa. Tukee HOKSin päivittämistä.

Sampo-ohjaussivusto: osata.fi/sampo



Kenelle

Ajankohtaista

Materiaalit

Sampo-ohjaussivusto

Hankeinfo



English



Vipuvoin
EU:lt
2014–20

Sampo-ohjaussivusto

Sampo-
ohjaussivusto

Ohjeita ja
vinkkejä

Oma
osaaminen
ja vahvuudet

Ammatillinen
koulutus

Urasuunnittelu

Sampo on sivusto, jolta löydät materiaaleja muun muassa ammatillisen koulutuksen Yhteisten tutkinnon osien **Opiskelu- ja urasuunnitteluvalmiudet** osa-alueen toteuttamista varten. Materiaali tukee myös HOKSin jatkuvaa päivittämistä ja opiskelijalle laadittavan urasuunitelman tekemistä. Sivuston materiaalit ovat vapaasti kaikkien käytettävissä ja niitä kehitetään ja päivitetään Osata-hankkeen aikana.



Osaamismatka

- Kesto 4-6 työpajaa, osin myös verkossa
- Muodostaa prosessin!
- Testattu 2017-2018 opintonsa aloittaneiden kanssa Lappiassa, Sedussa, Brahessa.

Esimerkki toteutuksesta:

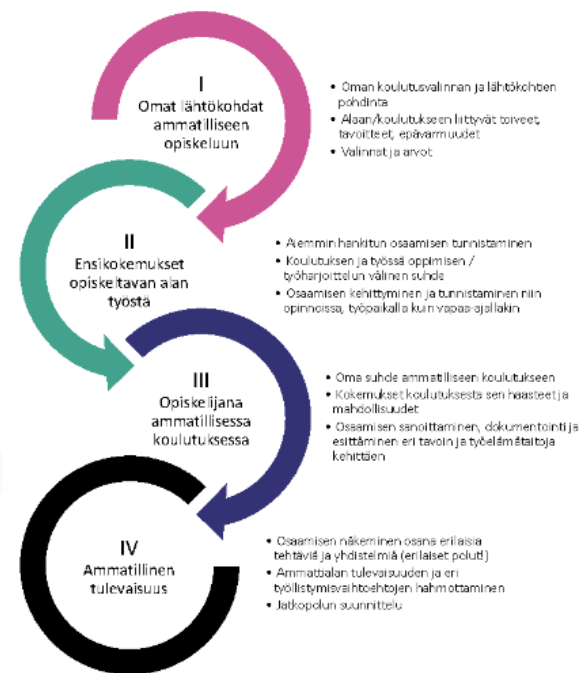
- **Työpaja I:** Omat lähtökohdat ammatilliseen koulutukseen
- **Työpaja II:** (Ensi)kokemukset työpaikoilta
- **Työpaja III:** Osaamiseen kehittymisen mahdollisuudet ja haasteet ammatillisessa koulutuksessa
- **Työpaja IV:** Ammatillinen tulevaisuus

Osaamismatka tulevaisuuteen

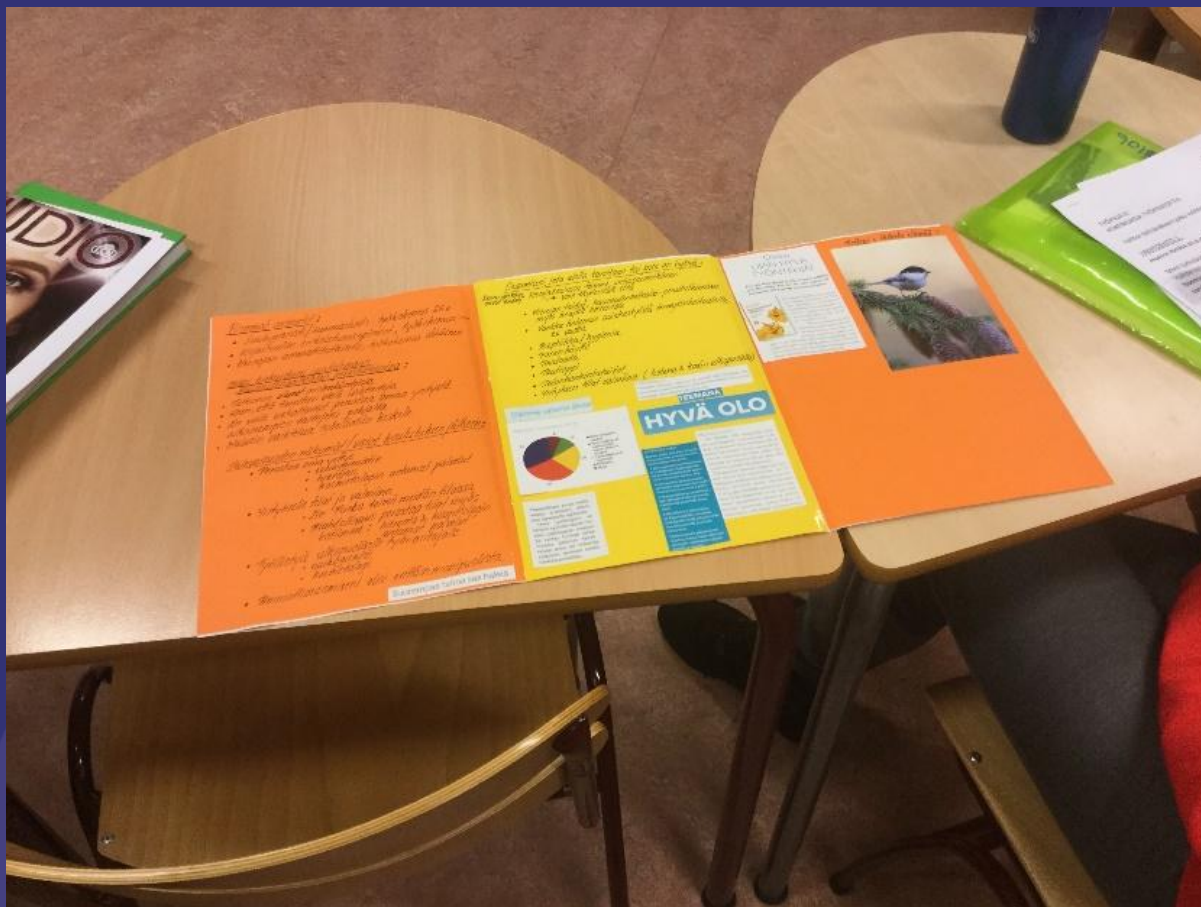
- Ryhmässä toteutettava **prosessi**, jossa opiskelija työstää suhdetta omaan alansa ja ammattiin, omiin tulevaisuudensuunnitelmiinsa ja kehittää opiskelu- ja urasuunnitteluvaihtoehtojaan
- Ohjaava opettaja, ryhmänohjaaja tai opinto-ohjaaja vetäjänä
- Voi toteuttaa eri pituisena ja eri opintojen vaiheessa
- Sisältö ja tehtävät muokattavissa tarpeen ja opintojen vaiheen mukaan
- Yksi tapa toteuttaa perustutkinnon pakollinen YTO Opiskelu- ja urasuunnitteluvaihto 1 osp tai osa siitä

Osaamismatkan jälkeen opiskelija on:

- Pohtinut omaa suhdettaan ammatilliseen koulutukseen ja oman osaamisen kehittymistä
- On harjoitellut kertomaan toisille omista osaamisistaan, onnistumisista ja haasteista
- On koonnut neljää osaamisen kehittymisen teemaa käsittelevän osaamiskun, jota hän voi käyttää esimerkiksi tulevilla työnhauissa
- On saanut valmiuksia kohdata työelämässä tapahtuvia muutoksia ja haasteita.
- On harjoitellut erilaisia tapoja esittää osaamistaan (esimerkiksi valokuvaus, blogiteksti, video, kirjoittaminen)



Esimerkkejä Osatan opiskelijatyöpajoista



Mitä osaamista olet huomannut alallasi tarvittavan?

Vuorovaikutustaidot
Luovuus
Hienotunteisuus
Sorminäppäryys
Itsensä kehittäminen
Kärsivällisyys
Tunnollisuus
Kuunteleminen
Pitkäjänteisyys
Neuvon kysyminen
Hyvä muisti
Huolellisuus/
järjestelmällisyys
Ryhmätyötaidot
Sitoutuminen työhön
Avuliaisuus
Kielitaito
Itsehillintä
Kyky työskennellä
itsenäisesti

Keskustelu & pohdinta

Mitä osaamista ja taitoja sinulla on, jotka eivät liity suoraan nykyiseen työtehtävääsi tai ammattiisi? Miten tai mistä olet niitä hankkinut? Keskustele vieruskaverin kanssa.

Mitä jos..?

- Mene osoitteeseen: **www.sli.do**
- Syötä koodi L079
- Vastaa kysymykseen: jos et tekisi sitä työtä mitä teet nyt, mitä työtä olemassa olevalla osaamisellasi tekisit?
- Voit vastata useita vaihtoehtoja!

Lybeckerin opiston pelialan opiskelijoiden vastaus



Yhteenvetoa

1. Puhu mahdollisuuksista, ei vain uhista

- Kaikki ei muutu: aina on olemassa myös pysyviä tai hitaasti muuttuvia asioita
- Työ ei katoa, vaan työ muuttaa muotoaan – myös nykyisiä ammatteja ei joskus ollut
- Aina syntyy myös uutta työtä: millaista työtä sinä olet synnyttämässä?
- Mikä on ihmisen vahvuus digitalisoituvassa maailmassa?
- Mitä haluamme jättää koneille, millä tavalla työskentelemme yhdessä?



2. Kasvata valmiuksia kohdata muutoksia

- Muutokset vaikuttavat eri aloihin eri tavoin: mikä on muutoksen merkitys omalla alallani?
- Millaista osaamista työn muutoksessa tarvitaan? Millaista asennetta?
- Millaista työtä voi tehdä sillä kaikella osaamisella mitä sinulle on kertynyt?
- Osaamisen näkeminen osana erilaisia ammatteja ja tehtäviä
- Teemme elämämme aikana useita valintoja, myös koulutukseen ja työhön liittyen.



3. Luo tilaa ja välineitä vaihtoehtojen näkemiselle

- Osaamisen tunnistamista ja sanoittamista voi ja pitää harjoitella, myös: useita eri tapoja.
- Erilaisten urapolkujen ja tekemisen tapojen esille tuominen
- Yhdessä tekeminen ja toisilta oppiminen!
- Tärkeää ei ole lopputulos vaan ajatusten herättäminen
- YTO-opintojen tärkeys, mutta: opiskelu- ja työelämävalmiuksien ja urasuunnittelun tulisi kulkea läpi opintojen prosessina
- Ohjaus on kaikkien asia, eikö niin?



OSATA – Osaamispolkuja tulevaisuuteen

OSATA-hankkeen tavoitteena on toteuttaa ammatillisille oppilaitoksille toimintamalli, jolla osaamidentiteetin kehittymistä tuetaan opintojen alkuvaiheesta lähtien, jatkokoulutusvalintaan ja työelämään siirtymiseen saakka.

Opiskelijoille tullaan toteuttamaan aktiivisuutta tukevia työkaluja ja valmennusta itseohjautuvaan opinto- ja urapolkujen luomiseen sekä osaamidentiteetin rakentamiseen.

Toteuttajat:

- Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskus (koordinoija)
- Hämeen ammattikorkeakoulu
- Oulun ammattikorkeakoulu
- Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö
- Raahen koulutuskuntayhtymä Brahe
- Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu
- Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia.
- Yhteistyökumppaneina SAKKI, ja SAMOK.

Lisätietoa

- **Kaikki materiaalit ja julkaisut:**
<https://osata.fi/materiaalit/>
- Grekula, Milka (2018): Osaamisidentiteettiä rakentamassa.
<https://osata.fi/osaamisidentiteettia-rakentamassa/>
- Halonen, Laura (2018) Osaamismatkalla!
<https://blogi.oamk.fi/2018/02/23/osaamismatkalla/>
- Raudasoja, A. & Rinne, S. (2018). Opettajien osaamisen kehittyminen kohti uutta osaamisidentiteettiä. *HAMK Unlimited Journal* 15.5.2018.
<https://unlimited.hamk.fi/ammattillinen-osaaminen-ja-opetus/osaamisen-kehittyminen/>
- Wenström, Sanna (2018) Osaamisidentiteetti ja positiivinen psykologinen pääoma.
<https://www.linkedin.com/pulse/osaamisidentiteetti-ja-positiivinen-psykologinen-p%C3%A4oma-wenstr%C3%B6m/>
- Vieno, A., Helander, J. & Saari, J. (2017). Osaamisperusteisuudesta osaamisidentiteettiin. *HAMK Unlimited Journal* 29.12.2017.
<https://unlimited.hamk.fi/ammattillinen-osaaminen-ja-opetus/osaamisperusteisuudesta-osaamisidentiteettiin/>

Kiitos!

Sari Miettinen

Projektiasiantuntija

Turun yliopisto, Tulevaisuuden tutkimuskeskus

20014 Turun yliopisto

<http://www.utu.fi/ffrc>

Puh. (02) 333 9530

OSATA – Osaamispolkuja tulevaisuuteen (S20812) 1.9.2016–31.8.2019.

Hankkeen osarahoittaja on Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 ohjelmasta.



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020