



ICT-ryhmä osaamisen profilointi 2022 - 2030

Työryhmän jäsenet: Timo Östman, Timo Vasankari, Tero Reunanen, Timo Selovuori, Mikko Karilainen, Jani Lampiola, Otto Mäenniemi, Mauri Kantola, Michael Lindholm, Tommi Virtanen, Pasi Iivonen, Reetta Vuorinen ja Sari Sainio

Varsinais-Suomen osaamisen tulevaisuutta ennakoimassa

Turku | Varsinais-Suomen liitto | Turun yliopisto | Kumppanuusfoorumi | Turun ammattikorkeakoulu | Novida | Yrittäjät Varsinais-Suomi | Turun Aikuiskoulutuskeskus | Raseko | Turun kauppakamari
Varsinais-Suomen ELY-keskus | TE-palvelut | Teknologiakampus Turku | Terveyskampus Turku | Salon seudun koulutuskuntayhtymä | Yrityssalo Oy



SKENAARIO	GENEERISET TAIDOT (siirrettävät)	ERITYISTAIDOT (tehtäväkohtaiset)	KVALIFIKAATIOT (tutkinnot, sertifikaatit)
Utopia Osaavien ihmisten yhteiskunta	<ul style="list-style-type: none"> • Johtamistaidot • Vuorovaikutus- ja viestintätaidot • Digitaaliset taidot • Ympäristö resurssien käytön optimointi • Kiertotalousosaaminen • Oppimaan oppimisen kyky • Ennakointiosaaminen • Eettisyys (etiikka) • Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy • Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Strateginen kyberturvallisuusosaaminen • Auditointi ja sertifiointin osaaminen • Kyky hyödyntää interaktiivisia ohjeita (digital twin) • Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi • Henkilötietolaki (GDPR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kyberturvallisuus sertifikaatti
Dystopia Näennäiskasvun ja kehityksen yhteiskunta	<ul style="list-style-type: none"> • Johtamistaidot • Muutoksenhallintataidot/resilienssi • Kiertotalouden priorisointi osaaminen • Reagointi osaaminen • Eettisyys (etiikka) • Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy • Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kyky ylläpitää luotuja prosesseja • Johtaminen korostuu • Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi • Henkilötietolaki (GDPR) 	
Tasapaino Matalasykkeinen evoluutio	<ul style="list-style-type: none"> • Kiertotalousosaaminen • Tiimin työkyvyn ylläpito • Benchmarkkaus osaaminen • Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy • Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Strateginen kyberturvallisuusosaaminen • Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kyberturvallisuus sertifikaatti
Lasku Epätasa-arvoinen digitalisoituminen	<ul style="list-style-type: none"> • Kiertotalousosaaminen • Huippujen tukeminen • Polarisoinnin ehkäisyyn kiinnitettävä huomiota • Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy • Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Strateginen kyberturvallisuusosaaminen • Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi • Henkilötietolaki (GDPR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kyberturvallisuus sertifikaatti



SKENAARIO	GENEERISET TAIDOT (siirrettävät)	ERITYISTAIDOT (tehtäväkohtaiset)	KVALIFIKAATIOT (tutkinnot, sertifikaatit)
Utopia Osaavien ihmisten yhteiskunta	<ul style="list-style-type: none"> Analyttiset ajattelutaidot ja innovointitaidot Kokonaisuuksien hallinta Ajanhallinta- ja priorisointitaidot Kiertotalousosaaminen Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> tekninen kyberturvallisuusosaaminen Digitaalisten liiketoimintamallien osaaminen Matematiikan soveltamisosaaminen (ei pitkä, eikä lyhyt) Ihmissuhdetaidot Kyky toimia itsenäisesti, yhteisten tavoitteiden eteen Ongelmanratkaisukyky Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi Henkilötietolaki (GDPR) 	<ul style="list-style-type: none"> Kyberturvallisuus sertifikaatti
Dystopia Näennäiskasvun ja kehityksen yhteiskunta	<ul style="list-style-type: none"> Rekryointiosaaminen Kiertotalousosaaminen Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<p>Kyky toimia luotujen prosessien mukaan</p> <p>Kyky toimia itsenäisesti, yhteisten tavoitteiden eteen</p> <p>Ongelmanratkaisukyky</p> <p>Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi</p> <p>Henkilötietolaki (GDPR)</p>	
Tasapaino Matalasykkeinen evoluutio	<ul style="list-style-type: none"> Itsensä johtamisen taidot Etätyöosaaminen Kiertotalousosaaminen Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> tekninen kyberturvallisuusosaaminen Kyky toimia itsenäisesti, yhteisten tavoitteiden eteen Ongelmanratkaisukyky Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi Henkilötietolaki (GDPR) 	<ul style="list-style-type: none"> Kyberturvallisuus sertifikaatti
Lasku Epätasa-arvoinen digitalisoituminen	<ul style="list-style-type: none"> Asenne; innostus, oppimisen ja kehittymisen halu, joustavuus Kiertotalousosaaminen Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> tekninen kyberturvallisuusosaaminen Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi Henkilötietolaki (GDPR) 	<ul style="list-style-type: none"> Kyberturvallisuus sertifikaatti



SKENAARIO	GENEERISET TAIDOT (siirrettävät)	ERITYISTAIDOT (tehtäväkohtaiset)	KVALIFIKAATIOT (tutkinnot, sertifikaatit)
Utopia Osaavien ihmisten yhteiskunta	<ul style="list-style-type: none"> Analyttiset ajattelutaidot ja innovointitaidot Kokonaisuuksien hallinta Ajanhallinta- ja priorisointitaidot Kiertotalousosaaminen Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy Ihmistenkohtaamistaidot, kuten monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Työturvallisuus- ja kyberturvallisuusosaaminen Kyky toimia itsenäisesti, yhteisten tavoitteiden eteen Ongelmanratkaisukyky Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi Henkilötietolaki (GDPR) 	<ul style="list-style-type: none"> Kyberturvallisuus sertifikaatti
Dystopia Näennäiskasvun ja kehityksen yhteiskunta	<ul style="list-style-type: none"> Avustava rekryointiosaaminen Kiertotalousosaaminen Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Kyky seurata luotuja kyberturvallisuusohjeita Kyky toimia itsenäisesti, yhteisten tavoitteiden eteen Ongelmanratkaisukyky Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi Henkilötietolaki (GDPR) 	
Tasapaino Matalasykkeinen evoluutio	<ul style="list-style-type: none"> Itsensä johtamisen taidot Etätyöosaaminen Kiertotalousosaaminen Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Työturvallisuus- ja kyberturvallisuusosaaminen Kyky toimia itsenäisesti, yhteisten tavoitteiden eteen Ongelmanratkaisukyky Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi Henkilötietolaki (GDPR) 	<ul style="list-style-type: none"> Kyberturvallisuus sertifikaatti
Lasku Epätasa-arvoinen digitalisoituminen	<ul style="list-style-type: none"> Asenne; innostus, oppimisen ja kehittymisen halu, joustavuus Palvelukatkoista huolimatta, toimintakyky säilyy Kiertotalousosaaminen Ihmistenkohtaamistaidot, kuten Monikulttuurinen- ja sensitiivinen osaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Työturvallisuus- ja kyberturvallisuusosaaminen Kyky toimia itsenäisesti, yhteisten tavoitteiden eteen Ongelmanratkaisukyky Oman työkyvyn kehittynyt arviointi, tunnetilan havainnointi Henkilötietolaki (GDPR) 	<ul style="list-style-type: none"> Kyberturvallisuus sertifikaatti

Osaamislistausta ICT työryhmän keskustelujen pohjalta

Kansainvälisyys-, kieli- ja kulttuuriosaaminen

- Kielitaito; tekniset valmiudet ja käännösohjelmat
- Monikulttuurisuustaidot
- Englanninkieliset tutkinnot
- Arvopohja, yhteistyökumppanin tulee toimia samoilla arvoilla/arvomaailmassa

Tietotekniset valmiudet, digitaalisuus ja verkko-osaaminen

- Digitaaliset taidot
- Ymmärtää prosesseja ja liiketoiminta maailmassa
- Digitaalisten liiketoimintamallien ja alustatalous-ratkaisujen ymmärtäminen
- Datan ja tekoälyyn yms. liittyvät taidot
- Tehdään globaalisti yhdessä
- Ymmärtää suurten pelureiden toimintaa
- Verkkotutkinnot
- Etätö-osaaminen
- Kyberosaaminen

Psykologiset ominaisuudet

- Oma-aloitteisuus, tiedon soveltaminen käytäntöön
- Pitkäjänteisyys
- Yhteiskunnallinen ajattelu
- Ymmärrys omasta taidostaan ja osaamisesta, itseohjautuvuus, itsereflektointi, taito tunnistaa omat vahvuudet ja heikkoudet, itseluottamus, itsetunto
- Identiteetin luominen, erityyppisiin tarkoituksiin

Ennakointitaidot

- Kyberturvallisuustaidot
- Työergonomia
- Strateginen ennakointi; riskiosaaminen ja –analyysit, uusien mahdollisuuksien etsintä (prosessiosaaminen, kehitysmahdollisuudet, laajentaminen ym.)
- Yrityksen toimintavarmuuteen liittyvät tekijät: Kriittisten toimintojen varmistaminen ja turvaaminen, datakeskus ja omat konesalipalvelut (hajauttaminen), asiantuntijapalvelut

Ammattikohtaiset spesifiset taidot

Opetustaidot

- Opettajien oma pedagogiikka, verkkomateriaali ja –opetus

Yhteistyö-, vuorovaikutus- ja viestintätaidot

- Viestintätaidot, kuuntelutaidot, vastaanottamisen taidot
- Palautetaidot
- Tiimityötaidot, etätöosaaminen
- Verkosto-osaaminen, osaamisen laaja-alaistaminen

Työelämätaidot ja laatuosaaminen

- Työtutkimuskoulutus; arvoa lisäävän työn osuus, optimaalinen tapa tehdä työtä, osaston prosessien arviointi, oman työn arviointi; osaamisidentiteetti
- Työelämäkoulutus; miten toimitaan, työelämätaidot; työelämän tietous, ilmastovastuu
- Laatuajattelu, -hallinta, tuottavuus, vastuu
- Kyky sijoittaa oma työ, ammatti, työtehtävä laajempaan kokonaisuuteen; ympäristön seuraaminen, kokonaisuuden hallintataidot

Johtamis- ja työnohjaustaidot

- Esimies- ja alaistaidot
- Pehdyttämistäidot (miten itse oppii, siten opettaa), työpaikkaohjaaminen

Ympäristöosaaminen

- Kestävän kehityksen perustaidot, ilmastovastuuymmärrys

Kehittämis-, innovointi- ja suunnittelutaidot

- Ongelmanratkaisutaidot; käytäntö & teoria
- Innovatiivisuustaidot
- Liiketoiminta-osaaminen

Lainsäädännön ymmärrys

Rekrytointiosaaminen ja osaamisen tunnistamiseen liittyvä osaaminen

- Osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen
- Osaamisen rekrytointiin liittyvä liiketoiminta
- Osaamismerkit, pienet osaamiskokonaisuudet
- Kansainvälisen osaajan löytäminen

