

Skenaarioista osaamis- profiileihin

Meriklusteri, Sote ja hyvinvointi,
Lääkekehitys, Kauppa ja Matkailu

Ennakointifoorumi 8.6.2022



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

Ukrainan sodan tuomat muutokset skenaarioissa 2022-2030

PESTE-kategorisointi

PUOLUSTUSPOLITIikka

- Kyberuhat lisääntyvät.
- Huoltovarmuuskeskustelu laajenee ja varautuminen kriisitilanteisiin kasvaa.
- Euroopan maiden puolustusmenot kasvavat.
- Puolustusvoimat tehostavat valmiuttaan, reserviläisten toiminnan koordinoitua kehitetään.
- Nato-Suomi kehittyä.
- Suomen ja Ruotsin puolustusvoimien yhteistoimintaa vahvistetaan.
- Suomen ja Yhdysvaltojen välinen yhteistyö tiivistyy.
- Venäjän hajoaminen nähdään mahdollisena vaihtoehtona.

TALOUS JA LIKETOIMINTA

- Investointien epävarmuus lisääntyy.
- Laivatilaukset vähenevät ja myös muun teollisuuden tilaukset vähenevät tai jäävät toimittamatta.
- Laivan rakennus vahvistuu strategisesti Varsinais-Suomessa.
- Yksittäiset yritykset kaatuvat tai joutuvat vaikeuksiin.
- Raaka-aineet kallistuvat ja toimitusvaikeudet lisääntyvät.
- Teknolohiateollisuuden alan yritykset osallistuvat Ukrainan jälleenrakennukseen.
- Alusten huoltotoimet lisääntyvät.

VÄESTÖTEKIJÄT JA OSAAJAT

- Ukrainalaisista saadaan lisää työvoimaa, myös kausityövoiman saanti kasvaa.
- Ukrainan jälleenrakennus työllistää valmistavan teknolohiateollisuuden työntekijöitä.
- Ukrainalaisten pakolaisten kotouttamiseen ja yhteiskuntaan integroimiseen panostetaan.
- Muuttoaalot Ukrainasta ja Venäjältä lisääntyvät.
- Turistikato Suomeen kasvaa.
- Venäläisten asuntokauppa Itärajalla kasvaa.
- Merialan puolustusliitto-osaaminen kasvaa.
- Maahanmuuttokeskustelu kiihtyy.
- Osaamiseen ja koulutukseen budjetoiminen lisääntyy.
- Ukrainan ja Venäjän kansalaisista koostuvat opiskelijamäärät kasvavat suomalaisissa oppilaitoksissa. Myös korkeakouluopettajia saadaan näistä maista oppilaitoksiin.

ARVOT

- Euroopan yhdentyminen syventyy ja yhtenäisyys tiivistyy.
- Informaatiovaikuttaminen lisääntyy.
- Arvokeskustelu voimistuu.

LOGISTIIKKA

- Konttiliikenne katkeaa Venäjälle ja Itämeren liikenne hiljenee. Liikennevirrat rakennetaan uusiksi.
- Kauttakulkuliikenteen epävarmuus lisääntyy; rahtiliikenne ja ammattiliikennöijät ovat vaikeuksissa.
- Arktinen kulkureitti lykkääntyy.
- Silkkiteien reitit muuttuvat.
- Riippuvuus Itämeren laivaliikenteestä kasvaa.
- Suomi-Viron lauttaliikenteen varovaisuus kasvaa.
- Tunnin juna ym. vastaavien hankkeiden aikataulut ja priorisointi muuttuvat.
- Automaatioalusten kehitys ja käyttöönotto nopeutuvat.
- Saimaan sisävesireitti tyrehtyy.

ENERGIA

- Energiaomavaraisuus kasvaa.
- Vihreä siirtymä lykkääntyy lyhyellä tähtäimellä. Pidemmällä tähtäimellä vihreä siirtymä nopeutuu, koska halutaan kasvattaa energiaomavaraisuutta ja päästä eroon Venäjän fossiilisesta energiasta.
- LNG:n saanti Venäjältä tyrehtyy, uusia kanavia etsitään. Viron kanssa rakennetaan yhteinen kelluva LNG-terminaali.
- Tuuli- ja aurinkovoiman rooli sähköntuotannossa voimistuu.
- Puutavarakauppa ja öljyn saanti Venäjältä tyrehtyvät.
- Sähköauto- ja sähkömoottorisiiirtymä kiihtyvät.
- Jo tehtyjä päätöksiä perutaan (esim. turvetuotanto).



Meriklusterin skenaariot ja osaamisprofiilit 2030

Työryhmän jäsenet: Vesa Eskonen (Meyer/laivanrakennusoppilaitos), Anneli Frantti (Älykäs ennakointihanke/Novida), Reijo Halli (Turun kaupunki/TAI), Mikko Helle (Åbo Akademi), Mauri Kantola (Turun AMK), Tapio Karvonen (Turun yliopisto/Brahea), Teija Messula (Varsinais-Suomen TE-toimisto), Petteri Niittymäki (Yrkehögskolan Novia), Kristiina Ojala (Turun kaupunki/TAI), Kari Sillanpää (Turku Business Region), Pekka Sundman (Turun kaupunki), Jouko Tevasaari (Novida), Eija Velin (Turun yliopisto/Brahea), Ilkka Vuorela (Turun AKK), Olli Vuorinen (Raseko)

Varsinais-Suomen osaamisen tulevaisuutta ennakoimassa

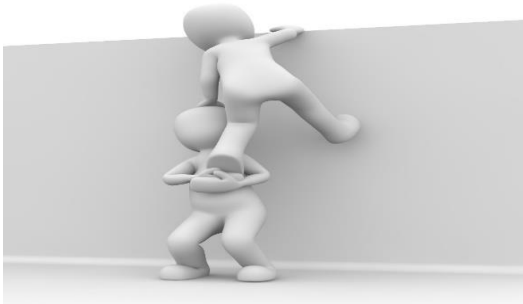
Turku | Varsinais-Suomen liitto | Turun yliopisto | Kumppanuusfoorumi | Turun ammattikorkeakoulu | Novida | Yrittäjät Varsinais-Suomi | Turun Aikuiskoulutuskeskus | Raseko | Turun kauppakamari
Varsinais-Suomen ELY-keskus | TE-palvelut | Teknologiakampus Turku | Terveyskampus Turku | Salon seudun koulutuskuntayhtymä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

MERIKLUSTERIN SKENAARIOT



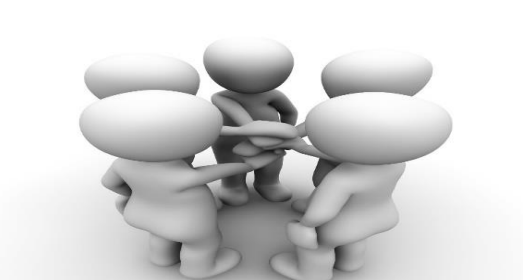
BLUE HUB

Meriklusteri keskeisenä toimijana Varsinais-Suomessa nauttii **kestävän kehityksen investointien** määrän kasvusta. **Akkuteknologian** käyttö lisääntyy muiden energiamuotojen rinnalla. **Merilinjaa edistetään**, tieinfraa kehitetään satamiin, satamatoiminta laajenee Varsinais-Suomessa ja **Turun satama siirtyy ja laajenee suuremmalle alueelle**. Helsingin telakka lakkautetaan ja **telakkatoiminta keskittyy Varsinais-Suomeen**. Suomalaisen talvimerenkulun osaaminen ja arktinen osaaminen lisääntyvät tuoden kansainvälistä myyntimenestystä. Työperäisen maahanmuuton ansiosta **toimialalla on osaajia** riittävästi, myös erityisasiantuntijoita hyödynnetään globaalisti etätyösuhteiden avulla. **Ammatillinen koulutus on joustavaa** ja helpottaa näin alan vaihtoa, reagoit nopeutta ja **jatkuvan oppimisen** vahvistamista.



KITUVA VARSINAIS-SUOMI

Toimiala kärsii osaajapulasta, rekrytointihaasteista ja pätevien opettajien puutteesta. Koulutuksen valtion rahoitus laskee, resurssit vähenevät ja sen myötä koulutusmäärät ja laatu. **Osaajapula ajaa yritykset Varsinais-Suomessa siirtämään toimintansa pois maakunnasta** toisaalle Suomeen ja ulkomaille. Energiapula ajaa ottamaan käyttöön vanhoja energialähteitä (esim. kivihiili). **Asetettuihin ilmastopäästötavoitteisiin ei päästä**. Meriturismi romahtaa, keskeiset päätökset infran kehitykseen jäävät tekemättä, ja **kasvava logistiikan hinta tyrehtyttää rahdin kuljetuksen**. Protektionismi lisääntyy. Sota laajenee koko Eurooppaan.



VAKAA VARSINAIS-SUOMI

Akkuteknologiaan tarvittavien raaka-aineiden saatavuus säilyy, vaikka raaka-aineiden kustannukset nousevat, myös akkuteknologiaan liittyvä kierrätysbisnes kehittyy. Erilaisia käyttövoimia hyödynnetään rinnakkain. **Ilmastopäästötavoitteissa pysytään edellytetyllä minimitasolla**, mikä on myös yritysten kilpailutekijä. **Vastuullisuus** korostuu yritysten toiminnassa. **Työvoiman** saatavuus- ja kohtaanto-ongelma asettaa haasteita, joihin etsitään ja myös löydetään ratkaisuja. **Oppilaitos-yritysyhteistyö kasvaa ja kehittyy**. Yritykset suunnittelevat yhä tarkemmin **logistiset ketjunsä**, esimerkiksi tilausten aikataulut ja kuljetustavat. **Huoltovarmuus, sen merkitykseen havahtuminen ja keskustelu asiasta kasvaa sekä varautuminen kriiseihin vahvistuu**. **Sähkön** hinta, sen riittävä saanti ja kulutus kasvavat ja nousee yhä merkittävämpään asemaan.



TAIVAAN LASER

Sähkö- ja turvallisuustekniikka ja muut vastaavat järjestelmät kehittyvät. **Logistiset toiminnot** ja palvelut muuttuvat joustavammiksi ja nopealiikkeisemmiksi. **Sähkön** hinta karkaa käsistä, mutta sähkön tuotanto ei riitä kattamaan kulutusta ja joudutaan ottamaan käyttöön vanhoja varajärjestelmiä. Osaksi **kiertotalouden suunnittelua** suunnitellaan ydinjätteen hyödyntämistä, **Suomessa myös suunnitellaan neljättä ydinvoimalaa**. **Ammattiliittojen vaikutus häviää** epäoikeudenmukaisen tasapalkkaisuusajattelun pohjalta, josta johtuen mennään kohti minimipalkka-ajattelua. Kiina leviää aggressiivisesti Eurooppaan ja Suomeen. Kohtaanto-ongelma kärjistyy, työelämän lainalaisuudet romutetaan ja polarisoituminen kasvaa. **Virtuaaliset** koulutusmuodot,-menetelmät ja opiskelutavat lisääntyvät. Tutkintojen arvo laskee, kun **pätevyyksien ja sertifikaattien merkitys lisääntyy**.

'BLUE HUB' OSAAMISPROFIILI 2030

Meriklusterin toivottava skenaario



JOHTORYHMÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Ennakointiosaaminen
- Digiosaaminen
- Muutoksenhallintataito ja muutuskävykyys
- Etätoimintaosaaminen
- Ympäristöosaaminen
- Päätöksentekokyky
- Kyberhuolellisuus

ERITYISTAIIDOT

- Eri käyttövoimien mahdollisuuksien ymmärrys
- Muutosjohtaminen
- Prosessiosaaminen (esim. Lean-osaaminen)
- Verkosto-osaaminen
- Osaamismatriisikäsitys yrityksen tarvitsemasta osaamisesta
- Merioikeuden osaaminen
- Kansainvälisen oikeuden osaaminen
- Rahoitus- ja investointiosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Normiosaaminen
- Regulaatio-osaaminen
- Ympäristösertifikaatit
- Laatusertifikaatit
- Kyberturvallisuussertifikaatit

ESIMIESTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Ennakointiosaaminen
- Digiosaaminen
- Muutoksenhallintataidot ja muutuskävykyys
- Yleisymmärrys toimintatavoista ja – kulttuureista
- Sitouttamisen merkityksen ymmärrys
- Reflektointitaidot
- Kyberhuolellisuus
- Tuotekehitys- ja suunnitteluosaaminen

ERITYISTAIIDOT

- Osaamisen siirtämistaidot
- Muuttuvan verkosto-osaamisen hallintataidot
- Muutosjohtaminen
- Visionäärisyys
- Laadun ymmärtäminen
- Prosessiosaaminen (esim. Lean-osaaminen)
- Logistinen osaaminen
- Ympäristöosaaminen
- Verkosto-osaaminen
- Prosessinkehittämistaidot
- Hydrodynamiikan osaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Regulaatio-osaaminen
- Tuottavuussertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit
- Laatusertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

ASiantuntijatehtävä- TASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Kierrätys- ja ympäristöosaaminen
- Kansainvälisyys- ja monikulttuuriosaaminen
- Yhteistyö- ja verkostotyötaidot
- Digiosaaminen
- Ennakointiosaaminen
- Ohjelmointiosaaminen

ERITYISTAIIDOT

- Verkosto-osaaminen
- Moniosaaminen ja -ymmärrys
- Logistinen osaaminen
- Innovaatiivisuustaidot
- Käyttövoiman optimointitaidot
- Prosessinkehittämistaidot

KVALIFIKAATIOT

- Reitin optimointi
- Valmistajan sertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit

SUORITUSTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Digiosaaminen
- Oppimiskyky
- Muutuskävykyys
- Teknologian hyödyntäminen omassa työssä
- Monikulttuurillisuustaidot
- Kierrätys- ja ympäristöosaaminen
- Vastuullisuus
- Itseohjautuvuus
- Perusosaaminen
- Elinkaariosaaminen

ERITYISTAIIDOT

- Digikulkija
- Sähkö-automaatio-osaaminen
- Moniosaaminen
- Robotiikkateknologian käyttötaidot

KVALIFIKAATIOT

- Kyberperämies
- Standardiosaaminen
- Hitsausluokat
- Tuotemerkkisertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit
- Robotiikkasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit



'KITUVA VARSINAIS-SUOMI' OSAAMISPROFIILI 2030

Meriklusterin uhkaava skenaario



JOHTORYHMÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Muutoksenhallintataito ja muutoskyvykyys
- Priorisointikyky
- Sopimusaaminen
- Päätöksentekokyky
- Kyberhuolellisuus

ERITYISTAIIDOT

- Markkinointi-, mainonta- ja myyntiosaaminen, yrityksen imagon kehittämistaidot
- Moninäkökulmaisuuuden kyky
- Monenvälinen ajattelutaito verkostossa

KVALIFIKAATIOT

- Normiosaaminen
- Regulaatio-osaaminen
- Ympäristösertifikaatit
- Laatusertifikaatit
- Kyberturvallisuussertifikaatit

ESIMIESTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Perehdyttämis- ja monikulttuurisuustaidot
- Riskien arviointi- ja kriisinhallintataidot
- Muutoksenhallintataito ja muutoskyvykyys
- Kyberhuolellisuus

ERITYISTAIIDOT

- Markkinointi-, mainonta- ja myyntiosaaminen, yrityksen imagon kehittämistaidot
- Moniosaaminen
- Ennakointi- ja varautumissuunnittelu-osaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Regulaatio-osaaminen
- Tuottavuussertifikaatit
- Turvallisussertifikaatit
- Laatusertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

ASiantuntijatehtävätason TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Muutoksen hallintataito ja muutoskyvykyys
- Yhteistyö- ja verkostotyötaitot
- "Paniikinappulan" käyttöosaaminen
- Mis- ja disinformaation tunnistamistaidot
- Reflektointitaidot

ERITYISTAIIDOT

- Tietoturvaosaaminen
- Markkinointi-, mainonta- ja myyntiosaaminen
- Verkosto-osaaminen
- Moninäkökulmaisuuuden kyky
- Monenvälinen ajattelutaito verkostossa

KVALIFIKAATIOT

- Reitin optimointi
- Valmistajan sertifikaatit
- Turvallisussertifikaatit

SUORITUSTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Muutoskyvykyys
- Teknisten ongelmien ratkaisu- ja hahmottamistaidot
- Itseohjautuvuus
- Elämönhallintataidot

ERITYISTAIIDOT

- Moniosaaminen
- Moninäkökulmaisuuuden kyky
- Työkyvyn ylläpitotaidot

KVALIFIKAATIOT

- Kyberperämies
- Standardiosaaminen
- Hitsausluokat
- Tuotemerkkisertifikaatit
- Turvallisussertifikaatit
- Robottiikkasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit



'VAKAA VARSINAIS-SUOMI' OSAAMISPROFIILI 2030

Meriklusterin nykytilan jatkumon skenaario



JOHTORYHMÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Ennakointiosaaminen
- Digiosaaminen
- Kyberhuolellisuus

ERITYISTAIIDOT

- Liiketoimintaosaaminen
- Kansainvälisen oikeuden osaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Normiosaaminen
- Regulaatio-osaaminen
- Ympäristösertifikaatit
- Laatusertifikaatit
- Kyberturvallisuussertifikaatit

ESIMIESTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Ennakointiosaaminen
- Digiosaaminen
- Kyberhuolellisuus
- Perehdyttämis-, sitouttamis- ja kommunikointitaidot

ERITYISTAIIDOT

- Etätyön johtamistaidot
- Prosessinkehittämistaidot
- Hydrodynamiikan osaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Regulaatio-osaaminen
- Tuottavuussertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit
- Laatusertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

ASiantuntijatehtävä- TASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Digiosaaminen
- Ennakointiosaaminen
- Matemaattinen orientaatio

ERITYISTAIIDOT

- Osaamisen siirtämistaidot
- Prosessinkehittämistaidot
- Verkosto-osaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Reitin optimointi
- Valmistajan sertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit

SUORITUSTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Digiosaaminen
- Vastuullisuus
- Itseohjautuvuus

ERITYISTAIIDOT

- Kierrätys- ja ympäristöosaaminen
- Elinkaarioosaaminen
- Sähkö-automaatio-osaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Kyberperämies
- Standardiosaaminen
- Hitsausluokat
- Tuotemerkkisertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit
- Robotiikkasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit



'TAIVAAN LASER' OSAAMISPROFIILI 2030

Meriklusterin mullistava skenaario



JOHTORYHMÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Kyberhuolellisuus
- Digiosaaminen
- Automaatio-osaaminen
- Innovaatio-osaaminen
- Luova ongelmanratkaisukyky

ERITYISTAIIDOT

- Tekoälyosaaminen
- Rahoitus- ja investointiosaaminen
- Minivoimalaitososaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Normiosaaminen
- Regulaatio-osaaminen
- Ympäristösertifikaatit
- Laatusertifikaatit
- Kyberturvallisuussertifikaatit

ESIMIESTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Kyberhuolellisuus
- Muutosvastarinnasta poisoppiminen
- Digiosaaminen
- Kompleksisen työkuultuurin ja verkoston ymmärrys

ERITYISTAIIDOT

- IT-osasto merikapteenina

KVALIFIKAATIOT

- Regulaatio-osaaminen
- Tuottavuussertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit
- Laatusertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

ASiantuntijatehtävä- TASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Kyber- ja tietoturvaosaaminen
- Digiosaaminen

ERITYISTAIIDOT

- Innovatiivisuustaidot
- Moninäkökulmaisuuuden kyky
- Monenvälinen ajattelutaito verkostossa

KVALIFIKAATIOT

- Reitin optimointi
- Valmistajan sertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit



SUORITUSTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Oppimiskyky
- Digiosaaminen
- Muutosvastarinnasta poisoppiminen
- Joustava sopeutuminen

ERITYISTAIIDOT

- Robotiikkateknologian käyttötaidot
- Kyberossaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Kyberperämies
- Standardiosaaminen
- Hitsausluokat
- Tuotemerkkisertifikaatit
- Turvallisuussertifikaatit
- Robotiikkasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit



Sote- ja hyvinvointialan skenaariot ja osaamisprofiilit 2030

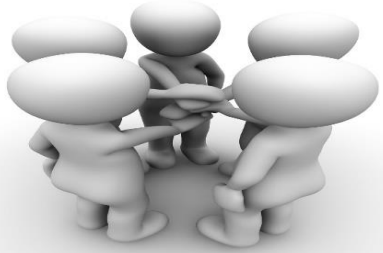
Ennakointifoorumi 8.6.2022, Turku

Työryhmän jäsenet: Tiina Aalto (Turun AMK), Mikko Haapala (Turun ammatti-instituutti), Heidi Haapaniemi-Kahala (Novida), Anne Isotalo (Turun AMK), Heidi Mäenpää (Raseko), Anne Lautsamo (V-S TE-toimisto), Tarja Mäkelä (V-S TE-toimisto), Terhi Rummukainen (Turun AKK), Terhi Tevameri (V-S TE-toimisto), Miia Tuominen (Turun yliopisto, Sote-akatemia) ja Elina Vuorio (Turun AMK)

SOTE- JA HYVINVOINTIALAN SKENAARIOT

Laajat sote- ja hyvinvointialan skenaariokuvaukset:

[Sote ja hyvinvointi – Varsinais-Suomen Ennakointiakatemia](#)



TASAISEN KEHITYKSEN HYVINVOINTIYHTEISKUNTA

Koulutuksessa on panostettu **digiosaamisen kehittämiseen**, myös työelämässä olevien henkilöiden kouluttaminen. **Koulutuksen moniammatillinen toteutus** on lisääntynyt ja työntajat aktiivisesti mukana. **Valtion ohjausmekanismi tukee veto- ja pitovoimaa**. **Vieraskielisten osuus työvoimasta** on lisääntynyt. **Oppisopimuskoulutus** on nosteessa. Sote- ja hyvinvointialalla tapahtuu **osaamisen eriytymistä**. Siirtymään opinnoista työelämään (**nivelvaihe**) on panostettu erityisesti Varsinais-Suomessa. SOTE-uudistus toteutui onnistuneesti, eikä **henkilöstön työhyvinvoinnin** kehittämistä unohdettu. **Asiakas/potilas on aidosti palvelutuotannon keskiössä ja moniammatillinen ja eri sektorien välinen yhteistyö on saumatonta**. Digitalisaation mahdollisuuksia hyödynnetään aidosti työpaikoilla ja **työtehtävien muotoilua** on lisätty entisestään. **Reaaliaikaisesta datasta** on tullut aito **tiedolla johtamisen väline**. **Työyhteisöt** ovat **valmentautuneet** vastaanottamaan ja **toimimaan eri kulttuuritaustoista lähtöisin olevien sote- ammattilaisten ja asiantuntijoiden kanssa**. Maakunnan väestön sairastavuus- ja hoiva-aste ei ole lisääntynyt 2020-luvun alun tilanteeseen nähden.



PAIKALLAAN JUOKSEVA HYVINVOINTIYHTEISKUNTA

Työyhteisöt hyödyntävät toimialalla tehokkaasti **osa-aikaisuutta**, myös **siirtymät työtehtävien ja työnantajien välillä mahdollistetaan**. **Opetusyksiköitä on kytketty suoraan työpaikoille** (mm. osaamisen kehittyminen vastavuoroisesti ja TKI-innovaatiot kehittyvät). **Koulutusvolyyymiä kasvatetaan** valtakunnallisesti huomioiden eri koulutusasteet. **Jatkuvan oppimisen keinovalikoimaa hyödynnetään** runsaasti työpaikoilla: osaamismerkkien/sertifikaattien merkitys lisääntyy. Hyvinvointialueet ovat saaneet rekrytointiin apuja (erit. lyhytaikaisten sijaisuuksien osalta). **Yhteistyötä on tiivistetty** entisestään sote- ja hyvinvointialan ammattilaisten ja asiantuntijoiden kesken kansallisesti ja kansainvälisesti. **Varsinais-Suomessa toteutettu digitaalisten asiakas- ja potilasjärjestelmien harmonisointi**. **Yksityisen sektorin merkitys** palvelutuottajana on **lisääntynyt** samalla, kun itse maksavat sote- ja hyvinvointipalvelujen käyttäjät lisääntyvät. **Hoitoon ja huolenpitoon liittyvää priorisointia** tehdään entistä **enemmän ja systemaattisemmin**.



LASKUAURINGON HYVINVOINTIYHTEISKUNTA

Sote- ja hyvinvointialan **vetovoima on heikentynyt** ja on **pulaa opiskelijoista**, mikä **kärjittää työvoimapulaa**. Alan **opettajien osaaminen on irtautunut työelämästä**, mikä johtanut **koulutuksen laadun heikkenemiseen**. Koulutettuja **ammattilaisia ja asiantuntijoita** siirtyy entistä enemmän **töihin ulkomaille ja/tai toisille toimialoille**. Julkisen ja yksityisen sektorin **palvelutuottajien välinen kilpailu** (mm. työvoima, asiakkaat) **lisääntynyt**. Väestön **palvelutarve on kasvanut** eri kohderyhmien osalta, mikä johtaa **hoidon ja huolenpitoon** liittyviin **pakkopriorisointeihin** – yksityinen sektori kasvattaa markkinaosuutta ja **hoivan vakuutusperustaisuus on vahvistunut**. 2020-luvun rakenneuudistus toteutui vain hallinnollisesti. Sote- ja hyvinvointialan työstä irrotetaan kaikki se, mikä ei vaadi alan koulutusta. **Maakuntaan siirretään potilaita/asiakkaita muualta Suomesta**, jossa on akuutimpi työvoimapula. **Digitalisaation mahdollisuuksia ei ole hyödynnetty** sote- ja hyvinvointipalvelutuotannossa.



RADIKAALIEN MUUTOSTEN HYVINVOINTIYHTEISKUNTA

Milleniaalit eivät halua sote-töihin. **Työnantajat ovat joustamattomia** (mm. työaika, vieraskielinen työvoima). Suurin osa **koulutuksesta toteutetaan verkkotutkintoina**, ja samalla työpaikkoja veloitetaan isompaan koulutusvastuuseen. Koulutuksen taso on rapautunut yhteiskunnassa. **Palvelujärjestelmän toimivuudessa on isoja ongelmia** ja **muutosvastarintaa** esiintyy **työyhteisöissä**. **Asiakkaat ja potilaat kritisovat palveluja**. Hoiva- ja hoitotyöhön osallistuu **kouluttamaton henkilöstö**, mutta myös asiakkaiden ja potilaiden läheiset sekä vapaaehtoiset. **Henkilömitoituksessa on epäonnistuttu** ja asiakkaita ja potilaita siirretään alueilta toisille, jopa EU:n sisällä. **Digitalisaation ja teknologian hyödyntämisessä** on otettu iso askel **takapakki**. **Kestävän ja vastuullisen palvelutuotannon näkökulmaa ei huomioida** vedoten resurssipulaan. Väestön sairastavuus- ja hoivan indeksi on noussut merkittävästi. **Ennalta ehkäisevistä ja toimintakykyä ylläpitävistä palvelutuotannosta on siirrytty korjaaviin palveluihin**. Väestön eriarvoisuus kasvaa entisestään – ja se hyväksytään yhteiskunnassa.

SOTE- JA HYVINVOINTIALAN TOIVOTTAVAN SKENAARION 'TASAISEN KEHITYKSEN HYVINVOINTIYHTEISKUNTA' OSAAMISPROFIILI 2030



ESIHENKILÖ: case hoivakodin johtaja

GENEERISET TAIDOT

- Esihenkilö- ja alaistaidot
- Perehdyttämistäidot ja rekrytointitaidot
- Osaamisen johtaminen (sis. veto- ja pitovoima)
- Eettinen osaaminen
- Resilienssi
- Priorisointiosaaminen
- Varautumisosaaminen (ml. Ongelmanratkaisutaidot)
- Strateginen johtamisosaaminen (ml. ennakointiosaaminen)
- Vaikuttavuusosaaminen (ml. laatuosaaminen)
- Verkostoitumisosaaminen (ml. yhteistyö-, vuorovaikutus- ja viestintätaitoja)
- Työhyvinvointiosaaminen
- Monikulttuurisuusosaaminen

ERITYISTAIIDOT

- Toimialojen ja sektorien rajat ylittävän verkosto- ja yhteistyöjohtamiseen liittyvä osaaminen
- Digi- ja teknologisesti kehityskulusta ja järjestelmien kehittymisestä kokonaisnäkemys
- Kestävän kehityksen hallintaosaaminen (mm. palvelujen tuottamisen näkökulmasta)

KVALIFIKAATIOT

- Osaamisen johtamisen -sertifikaatti
- Potilasturvallisuuden hallintaosaaminen -sertifikaatti
- Vastuullisuusjohtaminen -sertifikaatti (ml. kestävän kehityksen ja vaikuttavien palvelujen tuottamisen näkökulmat)

AMMATTILAINEN: case lähihoitaja

GENEERISET TAIDOT

- Digiosaaminen ja teknologinen osaaminen
- Monikulttuurisuusosaaminen
- Oma-aloitteisuus, itseohjautuvuus
- Vuorovaikutustaidot
- Tiimityötaitot
- Asiakas keskiössä -ajattelu kaikessa tekemisessä
- Eettinen osaaminen
- Viestintätaidot (osaa tuoda näkyväksi omaa ammattialaansa eri kanavissa)
- Tietoturva-, tietosuoja- ja kyberosaaminen
- Työhyvinvointiosaaminen (omasta itsestä huolehtiminen)
- Resilienssi

ERITYISTAIIDOT

- Asiakasosallisuuteen, saavutettavuuteen, liittyvä osaaminen palvelujen toteuttamisessa
- Ohjauksellinen työote, kokonaisvaltainen asiakas- ja palvelujärjestelmäosaaminen
- Päihde- ja mielenterveysosaaminen (ennalta ehkäisevä palveluosaaminen)
- Laaja-alainen lääkehoito-osaaminen (omana laajana asiakokonaisuutena)
- Selkoviestintäosaaminen eri kohderyhmille

KVALIFIKAATIOT

- Ammattitutkinnot ja erityisammattitutkinnot
- Lähiesimiestyön ammattitutkinto
- Tuotekehityksen ammattitutkinto
- Sertifikaatti / osaamismerkki: tekniikkaan orientoitunut lähihoitaja



SOTE- JA HYVINVOINTIALAN JATKUMOSKENAARION 'PAIKALLAAN JUOKSEVA HYVINVOINTIYHTEISKUNTA' OSAAMISPROFIILI 2030



ESIHENKILÖ: case hoivakodin johtaja

GENEERISET TAIDOT

- Esihenkilö- ja alaistaidot
- Perehdyttämistäidot ja rekrytointitaidot
- Osaamisen johtaminen (sis. veto- ja pitovoima)
- Eettinen osaaminen
- Resilienssi
- Priorisointiosaaminen
- Verkostoitumisosaaminen (ml. yhteistyö-, vuorovaikutus- ja viestintätaitoja)
- Työhyvinvointiosaaminen
- Monikulttuurisuusosaaminen

ERITYISTAIIDOT

- Toimialojen ja sektorien rajat ylittävän verkosto- ja yhteistyöjohtamiseen liittyvä osaaminen
- Digi- ja teknologisesta kehityskulusta ja järjestelmien kehittymisestä kokonaisnäkemys
- Kestävän kehityksen hallintaosaaminen (mm. palvelujen tuottamisen näkökulmasta)

KVALIFIKAATIOT

- Osaamisen johtamisen -sertifikaatti
- Potilasturvallisuuden hallintaosaaminen -sertifikaatti

AMMATTILAINEN: case lähihoitaja

GENEERISET TAIDOT

- Paineensietokyky
- Priorisointikyky
- Tiimityötaidot
- Vuorovaikutustaidot
- Asiakas keskiössä -ajattelu kaikessa tekemisessä
- Eettinen osaaminen
- Digiosaaminen ja teknologinen osaaminen
- Työhyvinvointiosaaminen (omasta itsestä huolehtiminen)
- Resilienssi

ERITYISTAIIDOT

- Kattava asiakas- ja palvelujärjestelmäosaaminen
- Palveluohjausosaaminen
- Päihde- ja mielenterveysosaaminen (toimintakyvyn ylläpitämiseen liittyvät osaamiset)
- Ikääntyneisiin liittyvä laaja-alainen osaaminen
- Laaja-alainen lääkehoito-osaaminen (omana laajana asiakokonaisuutena)
- Selkoviestinnän perusosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Sertifikaatti / osaamismerkki: tekniikkaan orientoitunut lähihoitaja
- Hoiva-avustajan tutkinnon kautta edetään lähihoitajan tutkintoon



SOTE- JA HYVINVOINTIALAN EI-TOIVOTTAVAN SKENAARION 'LASKUAURINGON HYVINVOINTIYHTEISKUNTA' OSAAMISPROFIILI 2030



ESIHENKILÖ: case hoivakodin johtaja

GENEERISET TAIDOT

- Rekrytointitaidot
- Perehdyttämisosaaminen (erityisesti ei-ammattilaisten osalta)
- Monikulttuurisuusosaaminen
- Nopea valmius tehdä henkilöstöresurssin uudelleen organisointia
- Priorisointikyky
- Eettinen osaaminen
- Resilienssi

ERITYISTAIIDOT

- Työpaikkamarkkinointitaidot
- Liiketalous- ja talousosaaminen
- Kiinteistönhallinta- /isännöintiosaaminen
- Kieli- ja kulttuuriosaamista laaja-alaisesti
- Juridinen osaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Sertifikaatit / osaamismerkkit: liiketalouteen, juridiikkaan ja isännöintiosaamiseen liittyvää täydennyskouluttamista

AMMATTILAINEN: case lähihoitaja

GENEERISET TAIDOT

- Paineen ja epävarmuuden sietokyky
- Nopea valmius siirtyä työtehtävästä toiseen
- Priorisointikyky
- Eettinen osaaminen
- Työturvallisuusosaaminen
- Työhyvinvointiosaaminen (omasta itsestä huolehtiminen)
- Resilienssi

ERITYISTAIIDOT

- Laajasti eri asiakas- ja potilasryhmien tuntemus pinnallisesti
- Päihde- ja mielenterveysosaaminen (korjaavien palvelujen osaaminen)
- Lääkehoito-osaaminen (nykyisenkaltainen)

KVALIFIKAATIOT

- Hoiva-avustajan tutkinnon kautta edetään lähihoitajan tutkintoon
- Sertifikaatit / osaamismerkkit: ei-ammattillisen sote- ja hyvinvointialan koulutuksen käyneet suorittavat erilaisia toimialan substanssiin liittyviä lyhytkoulutuksia



SOTE- JA HYVINVOINTIALAN MULLISTUSSKENAARION 'RADIKAALIEN MUUTOSTEN HYVINVOINTIYHTEISKUNTA' OSAAMISPROFIILI 2030



ESIHENKILÖ: case hoivakodin johtaja

GENEERISET TAIDOT

- Rekrytointitaidot
- Perehdyttämisosaaminen (erityisesti ei-ammattilaisten osalta)
- Monikulttuurisuusosaaminen
- Nopea valmius tehdä henkilöstöresurssin uudelleen organisointia
- Priorisointikyky
- Eettinen osaaminen
- Resilienssi

ERITYISTAIDOT

- Työpaikkamarkkinointitaidot
- Liiketalous- ja talousosaaminen
- Kiinteistönhallinta- /isännöintiosaaminen
- Kieli- ja kulttuuriosaamista laaja-alaisesti
- Juridinen osaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Hoivakodin johtajan -sertifikaatti (tilanteessa, jossa esihenkilötyö on ulkoistettu)

AMMATTILAINEN: case lähihoitaja

GENEERISET TAIDOT

- Paineen ja epävarmuuden sietokyky
- Nopea valmius siirtyä työtehtävästä toiseen
- Priorisointikyky
- Eettinen osaaminen
- Työturvallisuusosaaminen
- Työhyvinvointiosaaminen (omasta itsestä huolehtiminen)
- Resilienssi

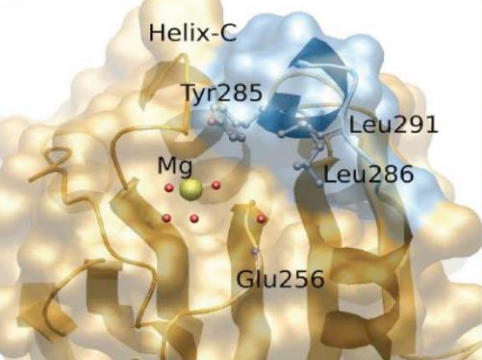
ERITYISTAIDOT

- Laajasti eri asiakas- ja potilasryhmien tuntemus pinnallisesti
- Päihde- ja mielenterveysosaaminen (korjaavien palvelujen osaaminen)
- Lääkehoito-osaaminen (nykyisenkaltainen)

KVALIFIKAATIOT

- Hoiva-avustajan tutkinnon kautta edetään lähihoitajan tutkintoon
- Sertifikaatit / osaamismerkkit: ei-ammattillisen sote- ja hyvinvointialan koulutuksen käyneet suorittavat erilaisia toimialan substanssiin liittyviä lyhytkoulutuksia
- Sertifikaatit / osaamismerkkit: asiakkaiden ja potilaiden omaiset, läheiset sekä vapaaehtoiset suorittavat hoivan ja huolenpidon ABC -tyyppisiä lyhytkoulutuksia.





Lääkekehityksen skenaariot 2030 ja niiden vaikutus alan koulutukseen

Jyrki Heino TY (akateeminen vastuhenkilö), Mika Jokinen TuAMK, Taina Nordgren Terveyskampus (koordinaattori), Jani Pelkonen TuAMK, Ullamari Pesonen TY, Tero Piispanen TScP, Eeya Rainio TY, Jessica Rosenholm ÅA, Sanna Salanterä TY, Timo Veromaa TY / InFLAMES, Tapani Viitala ÅA, Pasi Virta TY

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

LÄÄKEKEHITYKSEN SKENAARIOT 2022 - 2030

BAU: Toiminta jatkuu, maailma muuttuu

Vallitseva **positiivinen asenneilmapiiri** ja yleisön **luottamus** lääkekehitykseen ja kliiniseen tutkimukseen säilyvät. **Rahoitus** alan kehittymisen mahdollistajana tai hidasteena. **Biologiset lääkkeet** lisääntyvät ja **suuria aineistoja** pystytään hyödyntämään, myös **tekoälyn** avulla. Suurimpia muutoksia odotetaan esim. terapiamuodoissa, lääkeaineiden annostelussa, teollisuuden alan paradigman muutoksissa ja lääkkeiden **ympäristövaikutusten** huomioimisessa.

Nousu: Osaajapula ja osaamisen erikoistuminen

Ala kehitty teknologian kehittymisen määräämässä tahdissa. Keskeiseksi nousee koulutusjärjestelmän ja **koulutuksen joustavuus** ja kyky vastata nopeasti yritysten tarpeisiin. Yritykset ottavat myös itse vastuuta lisäkoulutuksesta. Tarvitaan **pitkälle erikoistuneita osaajia**. Resurssien kasvaessa nopea reagointi ja innovatiivisuus mahdollistuu. Voidaan suunnata koulutusta paikallisen tarpeen mukaan. **Ulkomaalaisten erikoisosaajien** houkuttelemisen ja pysyminen tulee tärkeäksi.

Lasku: Lisääntynyt tarve uusille aihioille


Laaja-alainen osaaminen ja koulutus takaa paremmat työllistymismahdollisuudet. Resurssien niukkuuden myötä keskitytään **perusosaamisen takaamiseen**. **Tietoturvan ja lainsäädännön haasteet** hidasteena. Perustutkimuksesta leikataan ja syntyy vain vähän uusia aihioita. Lääkekehitys on prosessi, joka etenee monialaisten osaajien ketjussa. Koko prosessin ymmärtäminen ja oman roolin ymmärtäminen keskeistä. Tutkijoiden rohkaisu oman tutkimuksen potentiaalin ymmärtämiseen tärkeää. Tarve nostaa perustutkimuksessa löytyneitä ideoita jatkokehittelyyn kasvaa.

Mullistus: Kriisit luovat uusia mahdollisuuksia

Luottamus lääkekehitykseen ja kliiniseen tutkimukseen romahtaa. **Synteettinen data** tutkimuksen vauhdittajana. Katastrofit ja kriisit luovat uusia mahdollisuuksia alalle. Puhalletaan yhteen hiileen ja edistys on nopeaa. Hyödynnetään **yhteisiä resursseja**. **Avoimen tieteen** murros luo positiivisen kierteen. Kääntöpuolena tiedon hyödyntäminen pahaan.

Lääkekehitys

Skenaarioiden vaikutus alan koulutukseen

SKENAARIO 1	SKENAARIO 2	SKENAARIO 3	SKENAARIO 4
BAU	Nousu	Lasku	Mullistus
<ul style="list-style-type: none">Nykyistä koulutusta tarkastellaan säännöllisesti ja kriittisesti huomioiden, että muutosten vaikutukset nähdään vasta vuosien kuluttuaYritysten jatkokoulutustarpeet huomioidaan jatkuvaa oppimista suunniteltaessa	<ul style="list-style-type: none">Koulutusmääriä lisätään: maisterikoulutuksen muutokset helpompia nopealla aikataululla verrattuna pidempään kandikoulutukseen, joka enemmän peruskoulutustaErityisosajien koulutusta lisätäänUlkomaalaisen työvoiman tarve kasvaa	<ul style="list-style-type: none">Yleisosajien tarve korostuuUudelleenkoulutustarve kasvaa 	<ul style="list-style-type: none">Analyysi mullistuksen tuomista uusista mahdollisuuksista ja sen mukaan nopeat toimenpiteet oikean osaamisprofiilin löytämiseksi



Kauppan alan osaamisprofiilit 2030 + työpaikkailmoitus

Irina Eklund, Turun ammatti-instituutti, Marjo Joshi, Turun AMK, Paula Kairinen, Novida, Heli Marjanen, Turun yliopisto, Tuula Nummila, Raseko, Sari Sainio, Varsinais-Suomen TE-toimisto, Irina Ahokoski, Varsinais-Suomen TE-toimisto

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

KAUPAN ALA

Avainmuuttajat tulevaisuustaulukosta	Skenaariot	Osaamisprofiili
<ol style="list-style-type: none">1. Elämystalous (kulutuksen suunta)2. Älykkäät toimitusketjut (tekoäly, toimintavarmuus, tietoturva, ihmisen rooli toimitusketjussa)3. Kuluttajasegmentit (kulutuksen eriarvoistuminen) ja kuluttajan valta4. Osaava työvoima5. Omistaminen6. Kauppapaikka7. Jokin sääntely (lainsäädäntö, yhteiskunta)	<p>Koodattu kulutus</p> <p>Hidas muutos</p> <p>Kulutuksen ylivalta</p> <p>Jakautunut kulutus</p>	<p>Myyjä 2.0</p> <p>Back Office osaaja</p> <p>Monikanavakaupan myymäläpäällikkö</p>

Etsimme sinua, kaupan alan Back-Office osaaja!

Tehtäväsi on yhdistelmä myynnin ja asiakaspalvelun tukea sekä ihmisten ja prosessien hallintaa. Työskentelet varmistaaksesi erityisesti verkkokaupan sujuvan toiminnan unohtamatta erilaisia ratkaisuja asiakkaiden kasvavaan henkilökohtaiseen palvelutarpeeseen. Seuraat trendejä, muuttujia ja prosesseja, jotka vaikuttavat palvelu- tai tuotetarjontaan. Asiakkaat odottavat sujuvien palvelujen rinnalla vastuullisuutta, jossa huomioidaan toiminnan taloudelliset, ekologiset ja sosiaaliset vaikutukset.

Työskentelet ympäristössä, jossa työ on digitalisoitua ja automatisoitua. Päivittäisissä tehtävissä hyödynnät monipuolisesti digitaalisia työkaluja. Erinomaista asiakaskokemusta tuotat sekä fyysisissä asiakaskohtaamisissa että digitaalisen vuorovaikutuksen avulla; ennen kaikkea varmistat, että onnistumme pitämään lupauksemme tavaroiden ja palvelujen täsmällisestä toimittamisesta. Varmistat myös, että johto ja myymälöissä toimivat saavat tarvitsemaansa luotettavaa seuranta- ja kehittämistarvetietoa.

Tyypilliseen työpäivääsi kuulu mm. asiakaskokemuksen parantamiseen liittyvien ratkaisujen ideointia ja toteutusta, tilaus-toimitusprosessien hallintaa ja päivittäisiä henkilöstöasioita sekä ihmisten että kanssasi työskentelevien robottien kanssa. Tehtäväsi ovat pääasiassa monikosketusprosesseja, joissa useampi kuin yksi työntekijä tai taho osallistuu prosessin loppuun saattamiseen.



Hakuilmoitus 2030

ennakointi
akatemia.

Back-Office osaaja 2030

Odotamme sinulta

- Kykyä tunnistaa asiakastarpeita
- Tiedon arviointitaitoja
- Liiketoimintaosaamista, erityisesti asiakaspalvelu- ja myyntiosaamista
- Eettisyys- ja vastuullisuusosaamista
- Digikommunikointitaitoja ja digitaalisten alustojen hyödyntämisosaamista
- Tekoälyn ja automaation hyödyntämistaitoa, pelillistämisaamasta on etua
- Henkisen rasituksen kestävyys
- Oma-aloitteisuutta ja yhteistyötaitoja
- Ihmisten ja osaamisen johtamis- ja valmentamistaitoa
- Englannin ja suomen kielen taitoa
- Kykyä toimia kansainvälisessä toimintaympäristössä

Arvostamme liiketoimintaosaamisen alempaa korkeakoulututkintoa ja erityisosaamispätevyyttä esimerkiksi vastuullisuudesta, digitaalisuudesta tai alan, kuten tuoteryhmän, tuotteiden, markkinoiden tai sidosryhmien tuntemusta.



SKENAARIO	GENEERISET TAIDOT (siirrettävät)	ERITYISTAIIDOT (tehtäväkohtaiset)	KVALIFIKAATIOT (tutkinnot, sertifikaatit)
Koodattu kulutus	<ul style="list-style-type: none"> Tietotekniset taidot: asiakkaan mikrotukihenkilö, valmius eri järjestelmien ja sovellusten käyttöönottoon Monikulttuurisuusosaaminen Vastuullisuusosaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Robottiikkaosaaminen Erytymyys (vrt. erityisopettaja) Tuotteen /palvelun komponenttien ja elinkaaren hallinta Kyberturvallisuusosaaminen Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistaidot 	<ul style="list-style-type: none"> Osaamismerkit Järjestelmäpätevyys
Hidas muutos	<ul style="list-style-type: none"> Viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sosiaaliset taidot Kierrätysosaaminen Vastuullisuusosaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Asiakstarpeiden tunnistamiskyky Rahoitusneuvontaosaaminen Sisäinen hyvinvointi 	<ul style="list-style-type: none"> ”Mestariomyyjä”(ketjujen kauppojen omat jatkoissa, muut) Liiketoiminnan ammattitutkinto, myynnin osaamisala
Kulutuksen ylivalta	<ul style="list-style-type: none"> Retail Artist -osaaminen Verkostotoimija-osaaminen Asiakaspalvelutaidot 3.0 Vaikuttavuuden psykologia 	<ul style="list-style-type: none"> Esitystaidot Elämysten tuottajataidot Sosiaaliset taidot Pelisilmä asiakaskontakteissa Sales Advisor Brändilähettiläisyys 	<ul style="list-style-type: none"> Erytymyypätevyys Myynti eri kanavissa -pätevyys
Jakautunut kulutus	<ul style="list-style-type: none"> Ongelmanratkaisutaidot Muutosketteryys Yrittäjämäinen asenne, sitoutuminen Sosiaaliset taidot Itsensä johtamistaidot 	<ul style="list-style-type: none"> Tiedon arviointi- ja hallintataidot Moniosaaminen: f2f asiakaskontaktit ja digitaalinen kommunikointi Organisointitaidot 	<ul style="list-style-type: none"> Erlaisia erikoistumissertifikaatteja (eri alojen erityistaidot, Wellness-terapeutti + myyjätaidot, tms.)

KAUPAN ALA

Osaamisprofiili 2030 (Back Office -osaaja)

Keskeiset, työtehtävässä painottuvat osaamiset ja ominaispiirteet skenaarioittain

SKENAARIO	GENEERISET TAIDOT (siirrettävät)	ERITYISTAIDOT (tehtäväkohtaiset)	KVALIFIKAATIOT (tutkinnot, sertifikaatit)
Koodattu kulutus	<ul style="list-style-type: none">EettisyysosaaminenHenkisen rasituksen kestävyysYhteistyötaidotLuovuus ja monitaitoisuusTiedon arviointitaidotDigiverkostoitumistaidot	<ul style="list-style-type: none">Asiakastarpeiden tunnistamiskykyPelillistämistaidotKielitaitoTekoälyn ja automaation hyödyntämistaito	<ul style="list-style-type: none">Liiketoimintaosaamisen amk-tutkintoErytisosaamis pätevyys (vastuullisuus, tehtäväkohtaiset , tms)
Hidas muutos	<ul style="list-style-type: none">YhteistyötaidotJärjestelmällisyys ja tarkkuus	<ul style="list-style-type: none">Taloushallinnon osaaminenYmpäristövaikutusosaaminenVastuullisuusosaaminen	<ul style="list-style-type: none">Liiketoimintaosaamisen amk-tutkintoErytisosaamis pätevyys
Kulutuksen ylivalta	<ul style="list-style-type: none">Asiakastarpeiden tunnistamiskykySitoutuminen	<ul style="list-style-type: none">Digisällön tuottamistaidotKielitaitoRäätälöidyt tarjouksetDigitaalinen asiakaskokemusosaaminenPalvelumuotoiluosaaminenData- ja analytiikkataidot	<ul style="list-style-type: none">Liiketoimintaosaamisen amk-tutkintoErytisosaamis pätevyys
Jakautunut kulutus	<ul style="list-style-type: none">SopimusosaaminenTilastollisen analyysin ja tilastomenetelmien osaaminenKriittiset ajattelutaidot	<ul style="list-style-type: none">HankintaosaaminenDigitaidotData- ja analytiikkataidot	<ul style="list-style-type: none">Liiketoimintaosaamisen amk-tutkintoErytisosaamis pätevyys

SKENAARIO	GENEERISET TAIDOT (siirrettävät)	ERITYISTAIDOT (tehtäväkohtaiset)	KVALIFIKAATIOT (tutkinnot, sertifikaatit)
Koodattu kulutus	<ul style="list-style-type: none"> • Digitaaliset verkostoitumus- ja kommunikaatiotaidot • Tiedon arviointitaidot • Kielitaito • kyberturvallisuusosaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tekoälyn ja automaation hyödyntämistaito • Turvallisuusosaaminen • Työsuhteiden hallinta • "Digijuridiikkaosaaminen" 	<ul style="list-style-type: none"> • Ihmisten johtamistaidot -sertifikaatti • Itsensä johtamistaidot -sertifikaatti • Liiketoiminnan amk- ja korkeakoulututkinto
Hidas muutos	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakastarpeiden tunnistamiskyky • Toimintaympäristön tuntemus 	<ul style="list-style-type: none"> • Rahoitusneuvonta-osaaminen • Digikäyttötaito • Markkinoinnin automaatio • Liiketoimintaosaaminen (asiakkuudet, prosessit, kannattavuus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ihmisten johtamistaidot -sertifikaatti • Itsensä johtamistaidot -sertifikaatti • Liiketoiminnan amk- ja korkeakoulututkinto
Kulutuksen ylivalta	<ul style="list-style-type: none"> • Ongelmanratkaisukyky • Tiimityöosaaminen • Ajankäytön hallinta • Motivaatio 	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakasymmärrys • Ammattieettinen osaaminen • Neuvottelutaidot • Voimaannuttaminen • Valmentaminen (coaching) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ihmisten johtamistaidot -sertifikaatti • Itsensä johtamistaidot -sertifikaatti • Liiketoiminnan amk- ja korkeakoulututkinto
Jakautunut kulutus	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakkaiden löytämiseen liittyvä osaaminen (prospektointiosaaminen) • Kielitaito • Monikulttuuriosaaminen • Kriittiset ajattelutaidot • Motivaatio • Luovuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitaaliset yhteistyötaidot • Henkinen joustavuus • Ketterä ajattelu • Asiakaskokemuksen johtamisosaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ihmisten johtamistaidot -sertifikaatti • Itsensä johtamistaidot -sertifikaatti • Liiketoiminnan amk- ja korkeakoulututkinto



Matkailualan skenaariot ja osaamisprofiilit 2030

Ennakointifoorumi 8.6.2022

Tarja Aaltonen, Hanna Guseff, Marja Kinnunen, Jari-Pekka Messula, Anne Muurinen,
Maija Mäki, Anna-Mia Rinne-Saarinen, Telle Tuominen

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

Matkailun skenaariot vuoteen 2030

Turun saaristo- ja luontokohteet kestävän matkailun kärkenä (Jatkuvuus)

- Nykyiset kohteet edelleen suosiossa: Turku, Naantali, kansallispuistot - meri ja saaristo erottaa meidät muista
- Pienin askelin kohti kestävyttä: myös pienemmät toimijat mukaan, käytännön teot ja valinnat selkeitä toimijoille
- Sesonki hieman pidentynyt, sesonkityövoiman käyttäminen tyypillistä
- Terveys ja turvallisuus: hiljaisuuden ja rauhoittumisen etsimistä
- Trendikäs ruokatarjonta (vegaanisuus, lähiruoka, kotimaisuus)
- Asiakkaina kaupunkien lapsiperheitä, lapsettomat pariskunnat, etätyöntekijät, mökkeily
- Saksalaiset ja ruotsalaiset, läheltä tulevat ulkomaalaiset
- Laajentunut tuotetarjonta: yhteistyötä yritysten välillä ja tuotteiden paketointi sekä sisäinen markkinointi, digitaalinen saavutettavuus parantunut
- Somemarkkinointi + influensserit
- VR-matkailu muuta toimintaa tukevaa

Vetovoimainen ja vastuullinen Varsinais-Suomi matkailijoiden, työntekijöiden ja yrittäjien kannalta (Toivottavuus)

- Vastuullisuus, turvallisuus, puhtaus
- On löydetty ratkaisuja, jotka pitkäkestoisesti muuttavat ympäristöämme paremmaksi ja mahdollistavat matkailun
- Löydetty tasapaino, kantokyky kestävän kehityksen määritelmien mukaan
- Työolosuhteet kunnossa, alan houkuttelevuus saatu nousuun
- Hyvin koulutettuja ja motivoituneita alan työntekijöitä, tarjolla ympärivuotisia työpaikkoja, uramahdollisuuksia olemassa: työvoiman hankkiminen osittain ulkomailta ja työntekijöiden moninaisuus, robotiikka avuksi, työllistymisen esteiden madaltaminen
- Tiivistä yhteistyötä alueiden välillä ja maakunnallisesti
- Luksus ja laatu: viipymä pidentynyt, matkailutulo kasvanut, ns. uusi luksus: enemmän aineetonta, historia, taide ja kulttuuri ("art archipelago"), luksus syntyy pitkälti palvelusta
- Alueen yhteisen brändin luominen, uusi alueellinen organisaatio Visit Turku Archipelago Oy: Varsinais-Suomesta yhteinen viesti, myös kansainvälisille markkinoille

Matkailun skenaariot vuoteen 2030

Selviytymisen keinoja kriisiytyneen työvoimapulan ja luontokadon aikana (Uhka)

- Luonnonmullistukset, pandemiat taustalla, yhteiskunnallinen polarisaatio ja eriarvoisuus kasvanut, sodan uhka (globaalit ja paikalliset uhkat)
- Työvoimaongelman monet haasteet: harmaa työvoima, kohtaanto-ongelmat
- Alan koulutuksen vetovoiman lasku: osaavan työvoiman saatavuus heikkoa, työnkuvat laajenneet liiankin suureksi
- Pieni palkka, epävarmat olosuhteet, miten huomioidaan ja palkitaan joustavat ja motivoituneet (prosenttipalkka takaisin?)
- Työn eetoksen lasku, työn merkityksen väheneminen tai suurta hajontaa, rokotevastaisuus
- Suhtautuminen työhön moninaistunut, työn monet muodot
- Uhkätietoisuus kasvanut, kuitenkin perustarve matkustaa olemassa
- Saastunut Itämeri
- Elämäntapayrittäjyyttä, pienimuotoisuutta

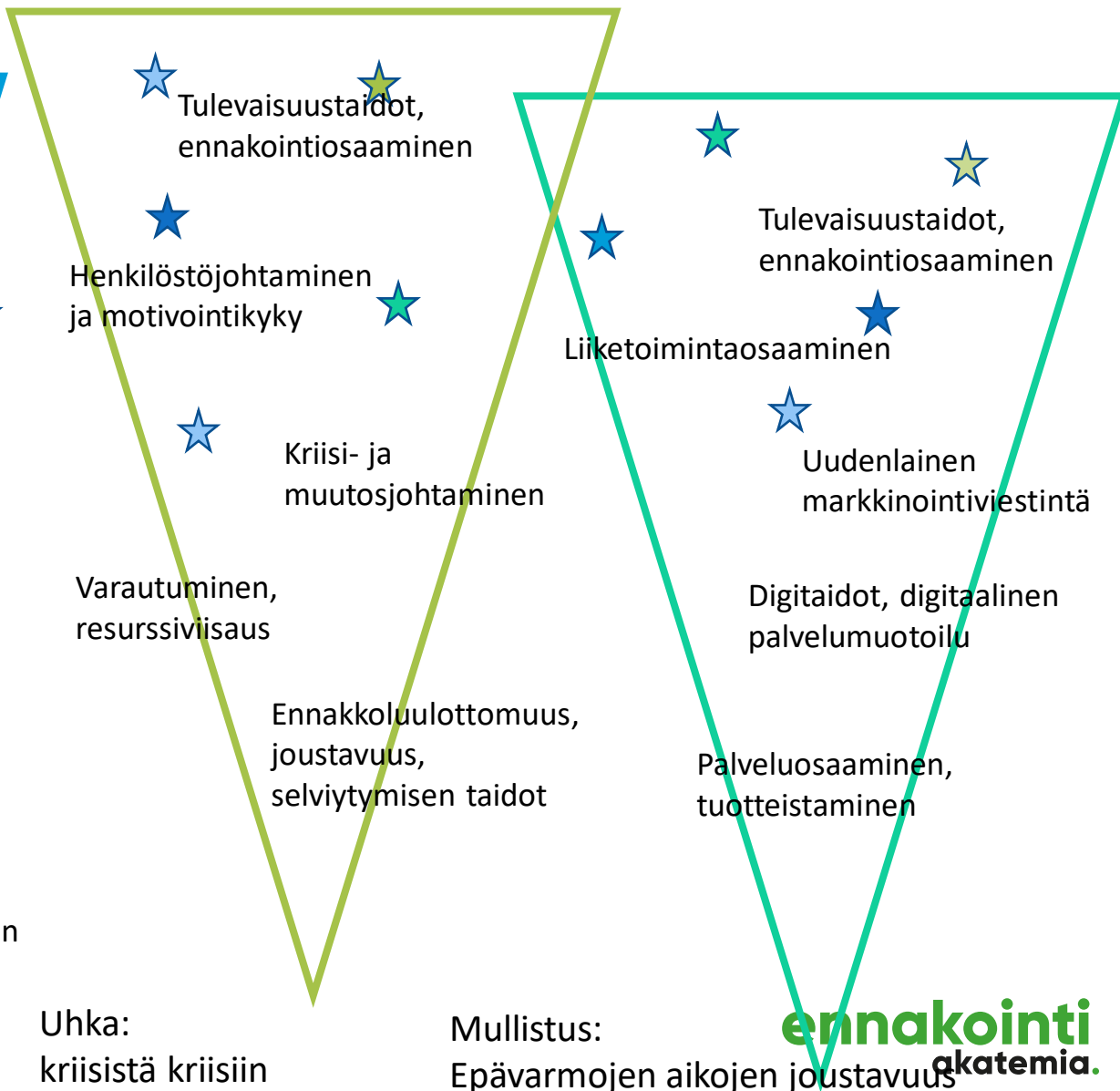
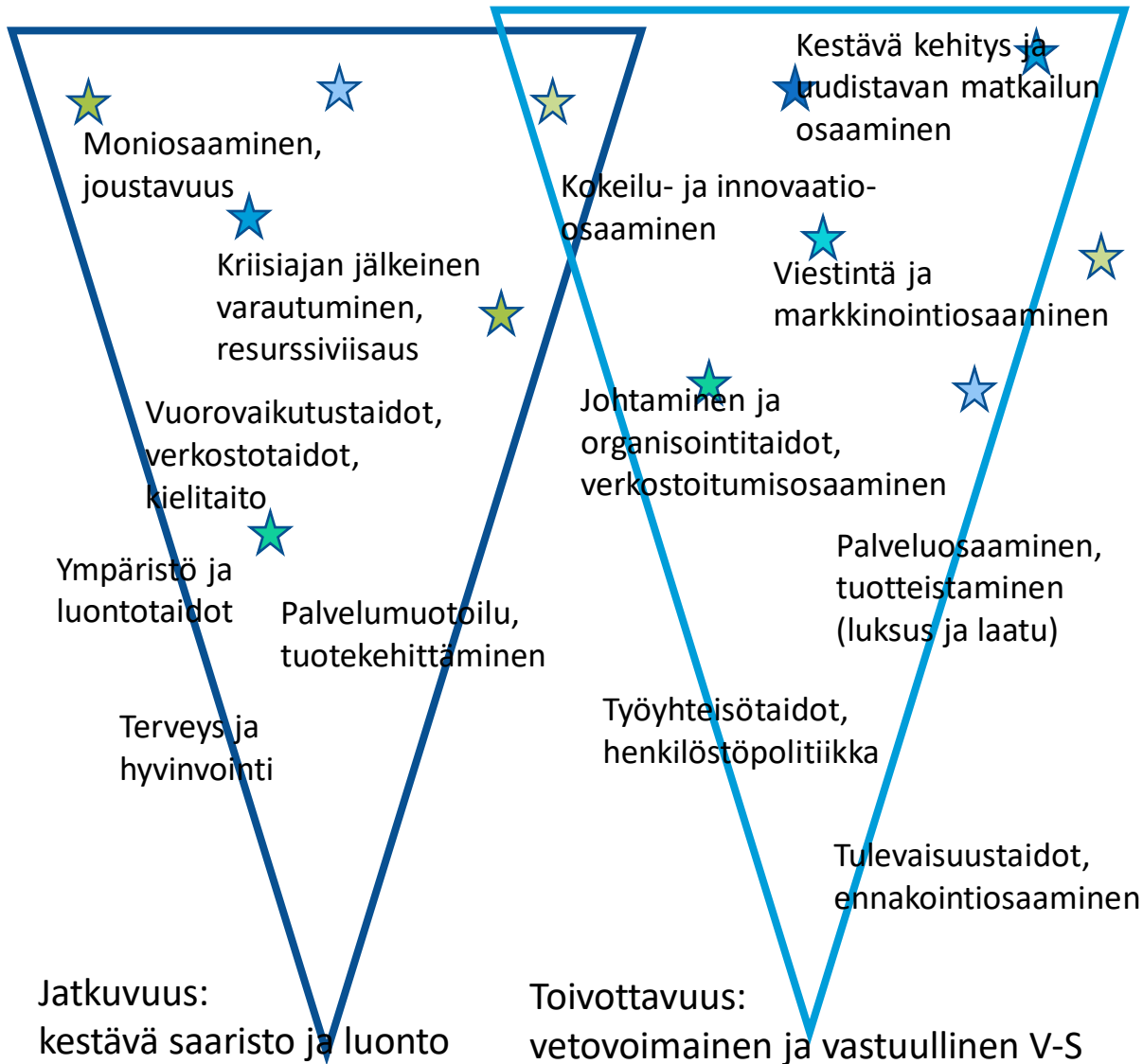
Uudet teknologiat ja joustavuus sopeutumisen välineenä epävarmoina aikoina (Mullistus)

- Epävarmuus, muuntojoustavuus ja sopeutuminen
- Globaalit / alueelliset katastrofit taustalla
- Korona on opettanut sopeutumaan muuttuviin ja vaikeisiin tilanteisiin
- Uudesta teknologiasta tiettyjä ratkaisuja: sähkö ja vety, jolla voidaan saada liikkumisen päästöt alas, luo positiivista odotusarvoa matkailualalle
- Virtuaalimatkailu (metaverse) kehittynyt korvaamaan fyysistä liikkumista, tulonmuodostamisen tavat löydetty
- Lisätty todellisuus tuo myös lisäarvoa matkakohteille
- Monialaisuus, joustavuus, nopea reagointi, proaktiivisuus, epävarmuuden sietäminen, digitaaliset taidot
- Uhkana, että digitaalisuus etenee liian nopeasti, osa putoaa kelkasta
- Pelillisuus matkailun sisällöissä, myös digitaalisesti

OSAAMISTEN TARKASTELU SKENAARIOITTAIN

★ = tähdet kuvaa eri osaamisia

AIKA



Skenaariokohtaiset tehtäväkuva ja työpaikkailmoitukset

Jatkuvuus – kestävä saaristo ja luonto

- Tehtäväkuva

Ydinosaamisen taitojen lisäksi vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot sekä kehittämisote, moniosaaja ja asiakkaan kohtaaminen

Rekryilmoituksen kokonaisvaltaisuus, houkuttelevuus, matkailun merkityksellisyys sekä matkailijoille että matkailutoimijoille, matkailutyön globaalit markkinat ja uudistavan matkailun toimintaperiaatteet

Mitä voidaan luvata?

Perheen huomioiminen, teknologia, mahdollisuus yhteisölliseen asumiseen ja erilaisten ihmisten tapaamiseen, yrityksen maine

- Työpaikkailmoitus 2030+
”Vaihda kallis elämä rikkaaseen”

”Emme hae vain kokkia, vaan sellaista moniosaajaa, joka pystyy ja haluaa osallistua omavaraiseen ja yhteisölliseen elämänmuotoon.

Emme hae vain kesätyöntekijää, vaan toimintamme on kokovuotista. Talven hiljaisina hetkinä osallistut toimintamme kehittämiseen.

Emme hae vain sinua – tarjoamme sinulle ja perheellesi ainutlaatuisen kokemuksen saaristossa.

Olemme kiinnostuneita juuri sinusta, olet sitten mistä päin maailmaan tahansa. Lähetä meille video itsestäsi ja kerro meille, miksi haluat Turun saaristoon. Skannaa lisäksi bravuuriruoka-annoksesi meille.”

Skenaariokohtaiset tehtäväkuva ja työpaikkailmoitukset

Toivottavuus – vetovoimainen ja vastuullinen Varsinais-Suomi

- Tehtäväkuva

Työpaikan imago olennainen, arvovalinnat tärkeitä työn vastaanottamisessa, ympärivuotisuus ja työnkuvan monipuolistuminen sekä osaamisalueiden erilaistuminen entisestään

Markkinointi siirtymässä tuotteista merkityksiin

Ainutlaatuinen asiakaskokemus, pidempi viipymä, enemmän matkailutuloa asiakkaalta, työvoimaan monialaisuutta, mutta myös matkailualan ymmärrystä

- Työpaikkailmoitus 2030+

”Haemme meille persoonallisia ja luovia viestijöitä ja ohjelmapalveluiden tuottajia osaksi tapahtumatuotantotiimiämme.

Kerro meille mitä osaat: onko vahvuutesi luontotuntemuksessa, hyvinvointiin tai liikkumiseen liittyvissä palveluissa, taiteessa tai ihan jossakin muussa?

Tunnet nykyviestinnän kanavat, ja sinulla on toimivat verkostot digivaikuttajiin.

Jaat arvomme; paikallisuus ja vastuullisuus ovat meille ydinarvoja.”

Skenaariokohtaiset tehtäväkuva ja työpaikkailmoitukset

Uhka – kriisistä kriisiin

• Tehtäväkuva

Resilienssi, joustavuus, uudistuminen ja kehittyminen

Kyky tuottaa osaamistaan, sisäinen yrittäjäys ja ideointitaito sekä usko tulevaan

Digitaaliset taidot ja virtuaaliset mahdollisuudet: tiedon välittäminen

Matkailuvirrat tyrehtyneet, uudelleen rakentamisen aika. Työntekijöitä tarvitaan laajalla osaamis- ja ikäskaalalla.

• Työpaikkailmoitus 2030+

”Tarvitsemme apua!

Tule vapaaehtoistyöntekijäksi ennallistamaan ainutlaatuista saaristoamme vuosisadan pahimman ympäristökatastrofin jäljiltä.

Tarjoamme ruokailut ja vaatimattoman majoituksen.

Korvaamme työpanoksesi minimipalkkaa kansalaispalkan muodossa valtiolta.

Mahdollisuuksia jatkaa matkailuyhtiömme parissa on myöhemmin, kun olemme selvinneet nykytilanteesta.”

Skenaariokohtaiset tehtäväkuva ja työpaikkailmoitukset

Mullistus – epävarmojen aikojen joustavuus

- Tehtäväkuva

Epävarmoja aikoja, teknologia on läsnä kaikkialla

Monille perinteisille matkailukohteille ei enää ole pääsyä ja matkustaminen on erittäin kallista. Lisäksi osa ihmisistä ei halua matkustaa lainkaan konkreettisesti tukeakseen kestäväää kehitystä.

Erytisryhmät, osallistavia virtuaalikokemuksia erilaisille kohderyhmille, asiakkaan hyvinvoinnin ja terveyden maksimointi

Digitaaliset taidot, elämyksen tuottamiseen liittyvät taidot, moniaistisuus

- Työpaikkailmoitus

”Haemme vuorovaikutteisen virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden matkapalveluiden tuottajaa ja välittäjää kevytyrittäjän toimintamallilla.

Osaat hyödyntää uusinta teknologiaa luovilla tavoilla, osaat opastaa uusia käyttäjiä ja tuottaa erilaisia ohjelmapalveluja käyttäjien toiveiden mukaisesti.

Sinulla on toimivat ja laadukkaat verkostot, jotta voit tuottaa eri asiakasryhmille kokonaisvaltaisia virtuaalisia matkailuelämyksiä (ruoka, musiikki, kulttuuri, historia jne.). Tunnet matkailualan ja sen toimijoita.”

Pääviestimme

- Matkailuala on tulevaisuudessa tärkeä, merkittävä ja työllistävä ala, vaikuttaa alueiden elinvoimaisuuteen
- Alan imago ja työolosuhteet kuntoon sekä kannustava palkkausjärjestelmä, vastuullisuus työnantajana; osaavaa työvoimaa tarvitaan kaikilla työntekemisen tasoilla
- Matkailualan koulutuksen lisääminen ja syventäminen
- Matkailutulon tuplaaminen 2030 mennessä
- Matkailualan monipuolistuminen entisestään (erit. uudet teknologiat)
- Asiakkaiden tarpeiden tunnistaminen ja luominen
- Ihmisen uteliaisuus: halu liikkua, nähdä ja kokea uutta



Valmistavan teknologiateollisuuden skenaariot ja osaamisprofiilit 2030

Työryhmän jäsenet: Vesa Eskonen (Meyer/laivanrakennusoppilaitos), Anneli Frantti (Älykäs ennakointi-hanke/Novida), Mikko Helle (Åbo Akademi), Mauri Kantola (Turun AMK), Timo Laakso (Varsinais-Suomen TE-toimisto), Teija Messula (Varsinais-Suomen TE-toimisto), Petteri Niittymäki (Yrkeshögskolan Novia), Kristiina Ojala (Turun kaupunki/TAI), Pekka Sundman (Turun kaupunki), Anu Suuniitty (Varsinais-Suomen TE-toimisto), Jouko Tevasaari (Novida), Eija Velin (Turun yliopisto/Brahea), Ilkka Vuorela (Turun AKK), Olli Vuorinen (Raseko)

Varsinais-Suomen osaamisen tulevaisuutta ennakoimassa

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

VALMISTAVAN TEKNOLOGIATEOLLISUUDEN SKENAARIOT



TAIDOLLA TEKNOLOGIAA

Ympäristökysymysten onnistuneet ratkaisut tuovat Varsinais-Suomelle osaamista. Maakunnassa on **kehitettyä teknologiaa, mikä täyttää ympäristönormit**, ja ympäristöystävälliset menetelmät toimivat myös kilpailuetuna. **Materiaalitekniikka kehittyy** ja kierrätettäviä materiaaleja hyödynnetään laajasti. **Teknologian kehitys takaa työvoimapulaa ja monikulttuurilliset työyhteisöt sopeutuvat työskentelemään keskenään. Investoinnit lisääntyvät** ja yritykset vahvistavat omia kasvusuunnitelmiaan. Verotusratkaisut tukevat **uusien energiaratkaisujen** kehittämistä. **Alihankintaketjut toimivat** ja niiden kautta löydetään uusia kehittämiskohteita ja kumppanuuksia. Yrityksissä **varaudutaan poikkeustilanteisiin**, ja löydetään korvaavia logistisia reittivaihtoehtoja, jotka nopeuttavat kuljetuksia. **Yritysten hyvä verkottuneisuus ja yhteistyö toimivat keskenään ja oppilaitosten välillä**, mahdollistaen myös ”karusellimallin” toteutumisen. Työelämälehtoreita on runsaasti käytettävissä.

AURINGONLASKUN SUOMI

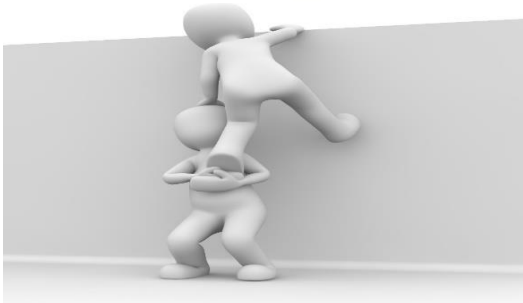
Osaaminen **polarisoituu** ja rakenteet murtuvat. Työperäistä maahanmuuttoa ei saada, **kilpailu osaajista kärjistyy** ja koulutetut osaajat siirtyvät Suomesta ulkomaille. **Epävakaisuus ja turvattomuus Euroopassa ei houkuttele kansainvälisiä osaajia Suomeen. Verkostomainen tekeminen ei toimi** toimialan eduksi ja kilpailutekijänä, alihankintaketjuihin tulee aukkoja. **Yritysten kirjo katoaa**, ne siirtyvät ulkomaille tai lopettavat liiketoimintansa kokonaan toiminnan vaikeutuessa. **Investoinnit vähenevät ja inflaatiokierre kärjistyy. Automaatiokehitys ei etene** odotusten mukaisesti, sekä **vihreillä menetelmillä ei saada tuotettua riittävästi energiaa** teollisuuden tarpeisiin ja pystytään tukemaan elinkeinoa. Suomi taantuu ja kansalaisten elintason kahtiajako kasvaa. Kiinan vaikutusvalta lisääntyy.

VERKOSTOSSA VOIMAA

Veturiyritykset ja alan yrityskeskittymät vetävät alihankkijoita, muita yrityksiä sekä työntekijöitä Varsinais-Suomeen. **Teknologia kehittyy kestävästi ja kestävä kehitys vakiintuu.** Esimerkiksi kuluttajakäyttäytymisen muutos ja valmistautuminen säädösmuutoksiin vaikuttavat yritysten toimintaan; yritykset suunnittelevat tuotantoprosessinsa kestäviksi sekä tuotteensa korjattaviksi ja huollettaviksi. Teknologian kehitys muuttaa rekrytointitarpeita ja osaamisvaatimuksia. **Kohtaanto-ongelma lisääntyy**, työnhakijat hakevat muuta työtä kuin työmarkkinoilla on tarjolla. **Työvoiman tarpeen ja opiskelijamäärien ennakointia vahvistetaan** sekä nuorille kohdistuvaan teknologiateollisuuden työtehtävien markkinointiin panostetaan. Valmistavaa teknologiateollisuutta palvelevien koulutusalojen laajeneminen Varsinais-Suomessa houkuttelee korkeakouluopiskelijoita muualta. **Sopimuskulttuuri ja vakaus säilyvät Suomessa.**

MONIMUOTOISTUVA TYÖELÄMÄ

Rakenteet natisevat ja uudistuvat. Siirrytään kohti **projektiluonteista työelämää**. Perinteinen kokoaikainen palkkatyö vähenee ja sen rinnalle tulee yhä enenevästi **mikro- tai yksinyrittäjyyttä, vuokrafirmoja ja useampia työsopimuksia**. Lisääntyvä **paikkariippumattomuus ja etätyö** vähentävät yritysten oman työhenkilöstön ja työttöiden tarvetta ja kustannuksia. Työvoimaa ei saada riittävästi. **Vuokrafirmit** hoitavat kotimaisen ja ulkomaisen työvoiman Suomeen. **Joustavat globaalit koulutusverkostot vakiintuvat. Inflaatio kiihtyy.** Siirrytään **kansalaispalkkaan**, jolloin tuloerot lähtevät kasvuun. **Matalan jalostusasteen** työ katoaa Suomesta. **Suomi myy solkenaan ympäristöteknologiaa** esimerkiksi Kiinaan, Intiaan ja Brasiliaan. Suomalaiset myös onnistuvat kehittämään teknologiaa jatkuvasti muiden maiden edellä



'TAIDOLLA TEKNOLOGIAA' OSAAMISPROFIILI 2030

Valmistavan teknologiateollisuuden toivottava skenaario



JOHTORYHMÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Ajanhallinta- ja priorisointitaidot
- Muutosjohtaminen ja muutoskyvykyys
- Erilaisuuden sietäminen, resilienssi
- Kunnianhimo ja menestymisen nälkä
- Valistunut riskinotto
- Yrityksen oman kompetenssin ja liiketoiminnan tunnistamistaidot sekä kumppanien löytämistaidot
- Innovaatiokyky
- Tiedon osaamisen jakamistaidot
- Yhteiskuntaosaamisen taidot
- Luova ajattelutaito
- Joustavuus henkilöstön yksilöllisissä tilanteissa
- Psykologisesti turvallisen ilmapiirin luominen
- Markkinointitaidot
- Tekoälyn hyödyntämisaaminen
- Etätyön johtaminen
- Viestintä-, vuorovaikutus-, yhteistyö- ja tiimityötaidot
- Liiketoiminnan analysointitaidot
- Päätöksentekokyky

ERITYISTAIIDOT

- Projektiosaaminen (kustannukset, logistiikka, laatu, riskien hallinta)
- Yhteisen kuvan luominen, tavoitteiden jalkauttaminen, pilkkominen arjen tekemiseksi
- Kestävä kehitys-, kierrätys-, materiaali- ja elinkaarimalliosaaminen
- Moduuliosaaminen
- Visionäärisuus
- Verkosto-osaaminen
- Koulutusjärjestelmän hyödyntämiskyky
- Kyberosaaminen
- Huoltovarmuusosaaminen
- Tuotesertifikaattiosaaminen
- Investointiosaaminen
- Kasvuosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Strateginen osaaminen
- Lainsäädäntö, sen ylläpito ja soveltaminen käytäntöön
- HHJ (hyväksytyt hallituksen jäsen)

ESIMIESTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Motivointi- ja sitouttamistaidot
- Horisontaalisen uran kehittämistaidot
- Ihmisten johtamisen taidot
- Viestintä-, vuorovaikutus- ja sosiaaliset taidot
- Priorisointitaidot
- Kokonaisuusien hahmottaminen
- Luova ajattelutaito
- Joustavuus henkilöstön yksilöllisissä tilanteissa
- Psykologisesti turvallisen ilmapiirin luominen
- Tekoälyn hyödyntämisaaminen
- Osaamisen johtamistaito
- Datat hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Ennakointi- ja suunnittelutaidot
- Laatutyön osaaminen (prosessin tuntemus ja ohjeiden noudattaminen)
- Palautteiden ja mittareiden hyödyntäminen kehittämisessä
- Projektiosaaminen (kustannukset, logistiikka, laatu, riskien hallinta)
- Kyberosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Perehdytysosaaminen
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

ASIAANTUNTIJATEHTÄVÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Itseohjautuvuus
- Itsensä johtamiskyky
- Teknisten työ- ja apuvälineiden käyttötaito
- Suodatustaito
- Kompleksisuuden hallintataito
- Motivointitaidot
- Luova ajattelutaito
- Opitun soveltamistaito
- Tekoälyn hyödyntämisaaminen
- Viestintä-, vuorovaikutus-, yhteistyö- ja tiimityötaidot
- Datat hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Kyberosaaminen
- Kouluttamistaidot
- Investointiosaaminen
- Projektiosaaminen (kustannukset, logistiikka, laatu, riskien hallinta)

KVALIFIKAATIOT

- Henkilöstökurssitussertifikaatit
- Spesifisertifikaatit
- Tuotannonohjaussertifikaatit (esim. SAP)
- Tietojärjestelmäsertifikaatit (esim. Cisco)
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ohjelmisto-osaaminen



Laajat valmistavan teknologiateollisuuden skenaariokuvaukset:

<https://ennakointiakatemia.fi/tyoryhmat/valmistava-teknologiateollisuus/>

SUORITUSTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Kieli-, media-, ja datalukutaidot
- Digitaaliset ongelmanratkaisutaidot
- Kyky ja motivaatio jatkuvaan oppimiseen
- Ohjelmointitaidot
- Etähallinta- ja -datalukutaito
- Luova ajattelutaito
- Tekoälyn hyödyntämisaaminen
- Datat hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Konekielitalo
- Kunnossapito-osaaminen
- Sähkö- ja automaatio-osaaminen
- Materiaaliosaaminen
- Kyberosaaminen
- Opitun soveltamistaito
- Robotiikkateknologian käyttötaidot

KVALIFIKAATIOT

- Valmistajien tai yritysten sertifikaatit
- Hitsausluokat
- Näyttösertifikaatit
- Kansainvälinen hitsausneuvoja (IWS) ja muut vastaavat
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

'AURINGONLASKUN SUOMI' OSAAMISPROFIILI 2030

Valmistavan teknologiateollisuuden uhkaava skenaario



JOHTORYHMÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Paineensietokyky
- Avartamiskyky
- Tulevaisuuslukutaito
- Vanhasta luopumisen taito
- Innovaatiokyky
- Päätöksentekokyky

ERITYISTAIIDOT

- Markkinaraon ja mahdollisuuksien löytämiskyky
- Sopimusosaaminen
- Riskinhallintakyky
- Talousjohtamisen osaaminen, markkinointi-, henkilöstö- ja tuotanto-osaaminen
- Oman työn kehittäminen

KVALIFIKAATIOT

- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Strateginen osaaminen
- Lainsäädäntö, sen ylläpito ja soveltaminen käytäntöön
- HHJ (hyväksytty hallituksen jäsen)

ESIMIESTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Innovaatiokyky poikkeuksellisissa ratkaisuissa
- Kriisinhallintaosaaminen ja muutosjohtaminen
- Toiminnan sopeuttaminen vallitseviin tilanteisiin
- Kylmähermoisuus/tasapainoisuus paineenalaisissa tilanteissa
- Työhyvinvointi- ja motivointitaidot, HR-taidot
- Uusiutumiskyky
- Datan hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Oman työn kehittäminen
- Yrittäjyysosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Perehdytysosaaminen
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

ASIAANTUNTIJATEHTÄVÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Kustannusosaaminen
- Intuitio-osaaminen
- Tekoälyn hyödyntämisaosaaminen
- Datan hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Oman työn kehittäminen
- Yrittäjyysosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Henkilöstökurssitussertifikaatit
- Spesifisertifikaatit
- Tuotannonohjaussertifikaatit (esim. SAP)
- Tietojärjestelmäsertifikaatit (esim. Cisco)
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ohjelmisto-osaaminen

SUORITUSTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

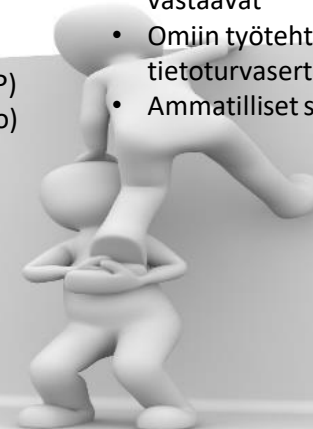
- Joustava sopeutuminen
- Nykyisen osaamisen hyödyntäminen ja harjaannuttaminen
- Numerotarkkuus
- Datan hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Kunnossapito-osaaminen
- Oman työn kehittäminen
- Yrittäjyysosaaminen
- Työkyvnylläpitotaidot

KVALIFIKAATIOT

- Valmistajien tai yritysten sertifikaatit
- Hitsausluokat
- Näyttösertifikaatit
- Kansainvälinen hitsausneuvoja (IWS) ja muut vastaavat
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit



'VERKOSTOSSA VOIMAA' OSAAMISPROFIILI 2030

Valmistavan teknologiateollisuuden nykytilan jatkumon skenaario

JOHTORYHMÄTASON

TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Verkoston osaamisen ja oppilaitosten opiskelijoiden (esim. opinnäytetyöt) hyödyntämistaidot
- Tekoälyn hyödyntämisaosaaminen
- Etätyön johtaminen
- Viestintä-, vuorovaikutus-, yhteistyö- ja tiimityötaidot
- Päätöksentekokyky

ERITYISTAIIDOT

- Laatujohtamisen osaaminen (esim. auditointi)
- Verkosto-osaaminen
- Kyberosaaminen
- Kestävä kehitys-, kierrätys-, materiaali- ja elinkaarimalliosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Strateginen osaaminen
- Lainsäädäntö, sen ylläpito ja soveltaminen käytäntöön
- HHJ (hyväksytty hallituksen jäsen)

ESIMIESTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Motivointi- ja sitouttamistaidot
- Horisontaalisen uran kehittämistaidot
- Ihmisten johtamisen taidot
- Viestintä-, vuorovaikutus- ja sosiaaliset taidot
- Priorisointitaidot
- Hybridityöosaaminen
- Tekoälyn hyödyntämisaosaaminen
- Osaamisen johtamistaito
- Datan hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Ennakointi- ja suunnittelutaidot
- Laatutyön osaaminen (prosessin tuntemus ja ohjeiden noudattaminen)
- Palautteiden ja mittareiden hyödyntäminen kehittämisessä
- Projektiosaaminen (kustannukset, logistiikka, laatu, riskien hallinta)
- Kyberosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Perehdytysosaaminen
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

ASiantuntijatehtävä- TASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Verkosto-osaaminen
- Opitun soveltamistaito
- Tekoälyn hyödyntämisaosaaminen
- Viestintä-, vuorovaikutus-, yhteistyö- ja tiimityötaidot
- Datan hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Kyberosaaminen
- Verkoston johtamistaidot

KVALIFIKAATIOT

- Henkilöstökurssitusertifikaatit
- Spesifisertifikaatit
- Tuotannonohjaussertifikaatit (esim. SAP)
- Tietojärjestelmäsertifikaatit (esim. Cisco)
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ohjelmisto-osaaminen



SUORITUSTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Kieli-, media-, ja datalukutaidot
- Digitaaliset ongelmanratkaisutaidot
- Etähallinta- ja -datalukutaito
- Tekoälyn hyödyntämisaosaaminen
- Datan hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Konekielitaito
- Kunnossapito-osaaminen
- Sähkö- ja automaatio-osaaminen
- Materiaaliosaaminen
- Kyberosaaminen

KVALIFIKAATIOT

- Valmistajien tai yritysten sertifikaatit
- Hitsausluokat
- Näyttösertifikaatit
- Kansainvälinen hitsausneuvoja (IWS) ja muut vastaavat
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit



'MONIMUOTOISTUVA TYÖELÄMÄ' OSAAMISPROFIILI 2030

Valmistavan teknologiateollisuuden mullistava skenaario



JOHTORYHMÄTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Joustavuus henkilöstön yksilöllisissä tilanteissa
- Psykologisesti turvallisen ilmapiirin luominen
- Riskinotto- ja riskinhallintakyky
- Muutosjohtaminen ja muutoskyvykyys
- Monikulttuurillistamisen johtaminen
- Päätöksentekokyky

ERITYISTAIIDOT

- Työsuhdeosaaminen
- Riskinhallintakyky

KVALIFIKAATIOT

- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Strateginen osaaminen
- Lainsäädäntö, sen ylläpito ja soveltaminen käytäntöön
- HHJ (hyväksytty hallituksen jäsen)

ESIMIESTÄSON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Innovaatiokyky poikkeuksellisissa ratkaisuissa
- Kriisinhallintaosaaminen ja muutosjohtaminen
- Toiminnan sopeuttaminen vallitseviin tilanteisiin
- Joustavuus henkilöstön yksilöllisissä tilanteissa
- Psykologisesti turvallisen ilmapiirin luominen
- Osaamisen tunnistaminen
- Datan hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Johtamistaito
- Ennakointi- ja suunnittelutaidot

KVALIFIKAATIOT

- Perehdytysosaaminen
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit

ASiantuntijatehtävä- TASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Kustannusosaaminen
- Rohkeus ja uskallus kokeilla
- Intuitio-osaaminen
- Datan hyödyntämistaito
- Tekoälyn hyödyntämisaosaaminen

ERITYISTAIIDOT

- Verkoston johtamistaidot
- Inklusiivisuustaidot

KVALIFIKAATIOT

- Henkilöstökurssitusertifikaatit
- Spesifisertifikaatit
- Tuotannonohjaussertifikaatit (esim. SAP)
- Tietojärjestelmäsertifikaatit (esim. Cisco)
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ohjelmisto-osaaminen



SUORITUSTASON TYÖTEHTÄVÄ

GENEERISET TAIDOT

- Oppimiskyky, kyky opettaa eri tavoin oppivia
- Vanhasta poisoppimisen taito
- Joustava sopeutuminen
- Ketteryys
- Datan hyödyntämistaito

ERITYISTAIIDOT

- Itsensä ylittämistaidot

KVALIFIKAATIOT

- Valmistajien tai yritysten sertifikaatit
- Hitsausluokat
- Näyttösertifikaatit
- Kansainvälinen hitsausneuvoja (IWS) ja muut vastaavat
- Omiin työtehtäviin liittyvät tietoturvasertifikaatit
- Ammatilliset sertifikaatit