



Teknologiateollisuuden ammatillisen koulutuksen linjaukset: Osaamista muuttuvan työelämän tarpeisiin

Ammatillisen koulutuksen tuottama osaaminen on erittäin tärkeää Teknologiateollisuuden jäsenyrityksille, koska ilman osaavia tekijöitä yritykset eivät menesty. Ammatillista koulutusta ja sen työelämäyhteyksiä on kehitettävä edelleen niin, että yritysten osaamistarpeisiin kyetään vastaamaan nopeasti muuttuvassa maailmassa.

Teknologian nopea kehittyminen sekä muut yhteiskunnalliset muutokset ravisuttavat myös työelämää. Tekniikan alan ammatillisesta koulutuksesta valmistuvien työttömyys on liian korkealla tasolla, ja tilanteen parantamiseen on etsittävä aktiivisesti keinoja.

Suomi tarvitsee menestyäkseen kokonaisvaltaista osaamistason nostoa. Teknologiateollisuuden tavoitteen mukaan 70 prosentilla nuorista aikuisista tulee vuonna 2040 olla korkeakoulutasoista osaamista. Ammatillisella koulutuksella on osaamistason nostossa keskeinen rooli: yritykset tarvitsevat tuotannossaan taitavia ammatillisia osaajia, ja samaan aikaan entistä suurempi osa korkeakouluopintojen suorittajista tulee jatkossa ammatillisesta taustasta.

Linjaukset on valmisteltu vuoden 2025 aikana. Työssä on kuultu laajasti jäsenyrityksiämme sekä Teknologiateollisuuden koordinoimaa tekniikan alan ammatillisen koulutuksen strategiaverkostoa.

1. Ammatillisesta koulutuksesta valmistuvien hyvätasoinen, yritysten tarpeisiin vastaava osaaminen

Selvitysten¹ mukaan tekniikan alan ammatillisen koulutuksen laatuun ollaan yrityksissä kohtuullisen tyytyväisiä, mutta tekniikan koulutuksesta valmistuneiden työllistyminen on liian heikkoa. Yhä useamman ammatillisen opiskelijan ammattitaito ja työelämävalmiudet tulee saada sellaiselle tasolle, että niillä työllistyy.

Ammatillisen koulutuksen yhteyttä työelämään tulee yhä kehittää. Nuoret tarvitsevat lisää tietoa työelämästä ja sen odotuksista. Ammatillisten oppilaitosten ja yritysten on nähtävä yhteistyö entistä tärkeämpänä strategisen tason asiana. Ammatillisen koulutuksen rahoituksessa tulee jatkossa ottaa yhä vahvemmin huomioon työllistyminen ja työelämäyhteistyö.

Toimiva yhteistyö yritysten ja korkeakoulujen, mutta myös toisten ammatillisten oppilaitosten ja perusopetuksen järjestäjien kanssa, mahdollistaa opetushenkilöstönkin monipuolisen ja jatkuvan kehittymisen. Myös yritysten on tärkeää tunnistaa oma roolinsa aktiivisessa yhteistyössä, vetovoimatyössä ja uramahdollisuuksista kertomisesta nuorille.

Ammatillisen koulutuksen onnistuminen riippuu myös perusopetuksen onnistumisesta. Perusopetuksen päättävillä tulee olla riittävä osaaminen jatkaa toisen asteen opintoihin.

Peruskoulun opinto-ohjauksen määrää tulee lisätä. Oppilaiden tulee saada tietoa ja omakohtaisia kokemuksia Suomen suurimman vientialan mahdollisuuksista. Yhteistyö yritysten ja ammatillisen koulutuksen kanssa jo peruskoulussa lisää nuorten tietoa ja kokemuksia aloista, jotka eivät muuten tulisi niin näkyville arjessa.

Peruskoulussa tulee saada opetusta monenlaisten materiaalien työstämisestä käsillä, ja kädentaitoaloista kiinnostuneiden on saatava mahdollisuus harjoitella taitojaan syvemmin.

1.1 Lisää käytännön harjoittelua ja kädentaitoja osaamisen varmistamiseksi

- Opiskelijoilla on oltava riittävät mahdollisuudet kehittää työelämässä tarvittavia kädentaitoja ja ammatillista osaamista käytännönläheisessä ympäristössä. Tämä edellyttää koulutuksen järjestämisen tapojen kehittämistä siten, että käytännön harjoittelemisen osuus vahvistuu nykyisestä, erityisesti opintojen ensimmäisten vuosien aikana. Kädentaitoja vaativaan ammattiin oppimiseksi tarvitaan toistoja: hitsaaja ei osaa tehdä huolellista saumaa harjoittelematta riittävästi.
- Opiskelijalle on varmistettava sen verran opetusta ja ohjausta, että ammattitaito todella kehittyy. Teollisuuden näkökulmasta osaamisessa tulisi tavoitella vähintään arvosanan hyvä 3 tasoa. Aiemmin hankittua osaamista tunnustettaessa osaamisen on niin ikään oltava vähintään tasolla 3. Näin varmistetaan, että opiskelija todella saavuttaa opinnoissaan työelämän kaipaamaa osaamista.
- Opiskelijalla on oltava sopiva määrä osaamista ja taitoja jo työharjoitteluun lähtiessä. Hyvä yhteistyö korostuu tässäkin: koulutussopimuksia tehdessä on varmistettava, että työpaikalla ja ammatillisella oppilaitoksella on yhtenevä käsitys tavoitteista ja osaamisen tasosta harjoittelun alkaessa.
- Oppisopimus tarjoaa yrityksille tehokkaan tavan saada osaavaa työvoimaa ja opiskelijoille väylän oppia työssä. Sen laajempi tunnettuus ja aktiivinen markkinointi ammatillisen koulutuksen ja yritysten yhteistyömuotona auttaa löytämään oikeita osaajia.

1.2 Huomio työelämävalmiuksien vahvistamiseen

- Perustyöelämävalmiuksia on kehitettävä koko tutkinnon ajan, myös yleisissä tutkinnon osissa. Keskeiset työelämätaidot, kuten ajoissa oleminen, työskentelyyn keskittyminen, vastuunkanto ja opitun soveltaminen, luovat pohjan työelämässä menestymiselle.
- Opiskelupäivien on heijastettava teollisuuden todellisia työpäivien rytmejä ja vaatimuksia. Opiskelijoiden on opintojen alusta lähtien tärkeää oppia toimimaan osana työyhteisöä ja omaksua työelämälähtöinen toimintakulttuuri jo koulutuksen aikana. Itseohjautuvuutta ei voi kuitenkaan odottaa automaationa nuorilta ammattiin opiskelijoilta, vaan sen tulee lisääntyä opintojen edetessä määrätietoisien ohjauksen ja tuen avulla.

- Etenkin nuoret ammatillisessa koulutuksessa opiskelevat tulevat usein ensimmäisiin työpaikkoihinsa eivätkä ole vielä täysin valmiita työntekijöitä. Siksi yrityksissä on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että nuoret perehdytetään huolella tehtäviinsä ja otetaan mukaan osaksi työyhteisöä.

1.3 Joustavammilla rakenteilla parempaa osaamista ja kilpailukykyä

- Ammatillisen koulutuksen on pysyttävä mukana nopeasti digitalisoituvassa ja tekoälyn muovaamassa työelämässä. Tutkintorakenteiden on oltava joustavia ja yhteensovitettavia, jotta ne vastaavat aidosti yritysten muuttuvaan tarpeeseen. Alueellisiin ja kasvaviin osaamisvaatimuksiin voidaan vastata ketterästi työelämän kanssa yhteistyössä suunnitelluilla koulutuksilla. Aina ei tarvita kokonaisia tutkintoja, vaan usein riittää parista tarpeeseen vastaavasta tutkinnon osasta koostuva täsmäkoulutus.
- Erityisesti aikuisten osaamisen kehittämisessä tarvitaan modulaarisia, lyhytkestoisia ja helposti työuran lomassa suoritettavia opintoratkaisuja. Yhteisien tutkinnon osien suorittamista ei tule vaatia uudelleen, jos opiskelija on suorittanut ne jo aiemmin, ellei näissä havaita merkittäviä puutteita.
- Jatkuvan oppimisen rakenteita kehitettäessä tarjontaa ja mahdollisuuksia on suunnattava erityisesti niille yksilöille ja yrityksille, joiden täydennyskoulutukseen osallistuminen on ollut vähäistä. TE-palveluilla on oltava riittävä ymmärrys alueensa osaamistarpeista ja hyvä kyvykkyys ennakoida niitä.
- Täydennys- ja muutuskoulutus on järjestettävä joustavasti, jotta koulutusjärjestelmä pystyy reagoimaan tehokkaasti myös ennakoimattomiin muutostilanteisiin, kuten merkittäviin kriiseihin tai poikkeuksellisiin tapahtumiin.

2. Väylä ammatillisesta koulutuksesta korkeakoulutukseen

Riittävä osaamistaso on Suomen ja teknologiateollisuuden kilpailuedulle ja pitkäaikaisen kasvun edellytyksille keskeinen asia. Tällä hetkellä inhimillisen pääomamme kasvu uhkaa pysähtyä, ja siksi korkeakoulutusasteemme pitkän aikavälin tavoitteen tulisi olla 70 prosenttia ikäluokasta.ⁱⁱ

Suomen teollisuus kaipaava ihmisiä, joilla on vahva työelämäosaaminen sekä mahdollisuus jatkaa korkeakoulutukseen jossain työuransa vaiheessa. Niin suoraa väylää ammatillisesta koulutuksesta jatko-opintoihin kuin jatkuvan oppimisen kyvykkyyyksiä tukevaa opetusta on kehitettävä.

- Tietoisuutta mahdollisuudesta jatkaa ammatillisesta koulutuksesta korkeakouluopintoihin on lisättävä peruskoulujen opinto-ohjauksessa ja yhteishaussa. Viestiä on vietävä myös nuorten vanhemmille. Korkeakoulutukseen suuntautuva ammatillinen polku tulisi olla näkyvissä jo peruskoululaisille, jotta myös ammatillinen koulutus tunnustetaan korkea-asteen opiskelun mahdollistavaksi

vaihtoehdoksi. Tarvitaan yhtenäiset käsitteet ja selkeä palvelulupaus siitä, minkälaisen polun myös ammatillinen koulutus voi tarjota jatko-opintoihin.

- Väyläopinnoille on luotava valtakunnallinen mallirakenne, joka mahdollistaa niiden suorittamista ammatillisen tutkinnon aikana. Joustavuutta voidaan lisätä myös yhteisten tutkinnon osien henkilökohtaistamisella. Näin esimerkiksi korkeakouluun tähtääville opiskelijoille voidaan tarjota jatko-opintoihin valmistavia sisältöjä, kuten kielellisen ja matemaattisen osaamisen vahvistusta, tai maahanmuuttajataustaisille opiskelijoille suomi tai ruotsi toisena kielenä -opintoja.
- HOKS-prosessia on vahvistettava niin, että jatko-opintosuunnitelmat ja -toiveet kirjataan näkyviksi ja tarvittavat opinnot, kuten tekninen englanti ja luonnontieteet, suunnitellaan osaksi opintopolkua jo alkuvaiheessa. Opetushallituksen tulee vastata hyvien käytänteiden tunnistamisesta ja niiden jakamisesta valtakunnallisesti.
- Ammattikorkeakoulujen ja ammatillisten oppilaitosten sekä yritysten välistä yhteistyötä on tiivistettävä niin opetuksen, tuotekehitystyön kuin opiskelijoiden ohjauksen osalta. Samalla voidaan vahvistaa ammatillisen koulutuksen roolia osana yritysten innovaatiotoimintaa ja tuottavuuden kehittämistä. Lukiotaustaisille AMK-opiskelijoille on mahdollistettava osaamisen täydentäminen ammatillisilla sisällöillä.

3. Valmiudet ammatilliseen koulutukseen ja opintojen aikainen tuki

Ammatilliseen koulutukseen tullaan yhä monimuotoisemmista taustoista, joten myös opinnoista selviämiseen tarjottavan tuen on oltava riittävän monipuolista. Opiskelijoiden yhä monimuotoisemmat haasteet korostavat varhaisen tuen ja yksilöllisen ohjauksen merkitystä jo varhaiskasvatuksesta ja peruskoulusta alkaen.

On yhteiskunnan, yksilön ja elinkeinoelämän etu, että mahdollisimman moni nuori löytää tiensä työelämään vähintään osatyökykyisenä. Teknologiaateollisuus tarvitsee monenlaista osaamista ja erilaisia osaajia, joten koulutuksen järjestämisessä on vahvistettava rakenteita, jotka tukevat kaikkien mukanaoloa. Jokaisella on oltava todellinen mahdollisuus oppia ja saavuttaa riittävät taidot työelämään osallistumiseksi. Tämä edellyttää koulutusjärjestelmältä joustavuutta, oikea-aikaisia tukitoimia ja yksilöllistä ohjausta koko opintopolun ajan.

3.1 Nykyistä monipuolisempaa ja yksilöllisempää tukea

- Peruskoulun on luotava jokaiselle sen päättävälle nuorelle pohja, jolla siirtymä toiselle asteelle on tosiasiallisesti mahdollista. Oppimisen ja koulunkäynnin tukeen on panostettava varhaisista vuosista lähtien ja peruskoulun päättyessä on huolehdittava, että oppilaan osaaminen on riittävää ja oikein arvioitu.
- Tutkintokoulutukseen valmentavan koulutuksen (TUVA) laatuun ja saatavuuteen on kiinnitettävä huomiota. Tuva-koulutuksen on myös oltava tasalaatuisia kaikkialla, tarjottava riittävän pienet ryhmäkoot sekä tarpeeksi lähiopetusta. Opetuksen ja koulutuksen järjestäjien välinen yhteistyö sekä yhteydet työelämään ovat tärkeitä.

Alati monipuolistuvassa työelämässä erityisesti nuorille voi olla hankalaa hahmottaa tulevaisuuden ammatillisia mahdollisuuksia. Siksi TUVA-opettajien ja ohjaushenkilöstön on tärkeää tuntea laajasti työelämän tarpeita.

- TUVA-koulutuksessa on jatkossa oltava erilliset polut ja yhä räätälöidympi tuki lukioon suuntaaville, ammatilliseen koulutukseen haluaville sekä kuntouttavaa tukea tarvitseville.
- Osa Suomeen muuttaneista maahanmuuttotautaisista nuorista tarvitsee toiselle asteelle siirtyessään opetuskielen (suomi tai ruotsi) taidon vahvistamista. Tämä on säädettävä mahdolliseksi joko TUVA-koulutuksen yhteyteen tai erilliseksi kokonaisuudeksi esim. vapaan sivistystyön oppilaitoksissa.
- Opiskelijoille on tarjottava riittävä tuki saavuttaa osaamistaso, joka vastaa sekä heidän omia tavoitteitaan että työelämän vaatimuksia. Arvosanan 1 tasoinen osaaminen riittää vain harvoin teollisuuden työtehtävissä pärjäämiseen.
- Kannusteita järjestää työllistymistä vahvistavaa tukea sitä eniten tarvitseville on kehitettävä ketterästi. Tämä ns. positiivisen erityiskohtelun rahoitus voitaisiin myöntää erillisenä, hakemukseen perustuvana.

ⁱ [Selvitys: Tekniikan alan ammattikouluista työllistytään vielä muita perustutkintoja huonommin](#)

ⁱⁱ [Teknologiateollisuus: 70 % nuorista aikuisista oltava korkeakoulutettuja 2040](#)