



TUTKINTOJEN, TUTKINNON OSIEN JA OSAAMISALOJEN SUORITUSMÄÄRÄT			OPISKELUN TAVOITE KOKO TUTKINTO/TUTKINNON OSA/OSIA (TUTKINNON OSITTAIN, KPL)	
TUTKINTOJEN MÄÄRÄT		TALOTEKNIIKAN PT	TALOTEKNIIKAN PT	
Talotekniikan perustutkinto (PT): 1167 kpl Talotekniikan ammattitutkinto (AT): 189 kpl Talotekniikan erikoisammattitutkinto (EAT): 135 kpl		Eristyksen ja rakennuspeltiasennuksen osaamisala 1-4 kpl Ilmanvaihtoasennuksen osaamisala 129 kpl Kylmäasennuksen osaamisala 48 kpl Putkiasennuksen osaamisala 975 kpl Rakennuspeltityön osaamisala 1-4 kpl Teknisen eristyksen osaamisala 1-4 kpl Tieto puuttuu 9 kpl	koko tutkinto 12234 kpl tutkinnon osa/osia 1551 kpl	
TUTKINNON OSIEN MÄÄRÄT		TALOTEKNIIKAN AT	TALOTEKNIIKAN AT	
Talotekniikan PT: 13785 kpl Talotekniikan AT: 1197 kpl Talotekniikan EAT: 453 kpl		Ilmanvaihtoasennuksen osaamisala 12 kpl Ilmanvaihtojärjestelmien puhdistuksen osaamisala 1-4 kpl Kylmäasennuksen osaamisala 63 kpl Lämmityslaitteasennuksen osaamisala 1-4 kpl Nuohouksen osaamisala 78 kpl Putkiasennuksen osaamisala 27 kpl Rakennuspeltityön osaamisala 1-4 kpl Tieto puuttuu 1-4 kpl	koko tutkinto 648 kpl tutkinnon osa/osia 621 kpl	
Yhteiset tutkinnon osat (YTO): 567 kpl	Paikalliset tutkinnon osat: 468 kpl	TALOTEKNIIKAN EAT	TALOTEKNIIKAN EAT	
		Kylmätekniikan osaamisala 21 kpl Nuohouksen osaamisala 1-4 kpl Talotekniikkaurakoinnin osaamisala 111 kpl Tieto puuttuu 1-4 kpl	koko tutkinto 435 kpl tutkinnon osa/osia 18 kpl	

TUTKINTOJEN, TUTKINNON OSIEN JA OSAAMISALOJEN SUORITUSMÄÄRÄT

Pohdinnat

Tutkintojen suoritusmäärät

- Tilastojen perusteella ammatillisten tutkintojen suoritusmäärissä ei ole havaittavissa merkittävää muutosta.

Tutkinnon osien suoritusmäärät

- Tutkinnon osien määrissä ei ole merkittävää muutosta aikaisempiin vuosiin. Perustutkinnossa tavoitteena on useimmiten ollut koko tutkinto.

Osaamisalojen suoritusmäärät

- Perustutkinnossa putkiasennus on edelleen yliedustettuna. Kaikilla tutkintotasoilla teknisen erityksen ja rakennuspeltitöiden osaamisaloilla suoritusmäärät ovat hyvin pieniä.

Muut huomiot

- Suoritettujen tutkintojen määriä tarkastellessa, huomio kiinnittyy perustutkinnossa putkiasennuksen osaamisalan suuren suoritusmäärään. Jos se johtuu pelkästään alan suosioista, lienee paikallaan olla huolissaan työpaikkojen mahdollisuuksista tarjota määrällisesti riittävästi laadukkaita työssäoppimispaikkoja tai näyttöympäristöjä.
- Tutkinnon osa ”pienkylmälaitteiden ja lämpöpumppujen asennus” poikkeaa muista tutkinnon osista, koska sitä on suoritettu paljon suhteessa koko tutkintoihin. Tämä johtunee kyseisen tutkinnon osan kytkeytymisestä kyseisiä töitä tekevien henkilöiden kelpoisuusvaatimuksiin, joissa edellytetään juuri tämän tutkinnon osan suorittamista.

Talotekniikan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024



TUTKINTOJEN JÄRJESTÄMINEN

JÄRJESTÄMISLUVAT

Talotekniikan PT: 55 kpl
Talotekniikan AT: 34 kpl
Talotekniikan EAT: 17 kpl

AKTIIVISET JÄRJESTÄJÄT

Talotekniikan PT: 39 kpl
Talotekniikan AT: 32 kpl
Talotekniikan EAT: 7 kpl

EI AKTIIVISET JÄRJESTÄJÄT

Talotekniikan PT: 16 kpl
Talotekniikan AT: 2 kpl
Talotekniikan EAT: 10 kpl

TUTKINTOJEN JÄRJESTÄMINEN

Pohdinnat

SUORITETTUIJEN TUTKINTOJEN KIELET

Talotekniikan PT

Suomi 1146 kpl
Ruotsi 24 kpl
Englanti -

Talotekniikan AT

Suomi 189 kpl
Ruotsi -
Englanti -

Talotekniikan EAT

Suomi 135 kpl
Ruotsi -
Englanti -

Kielellinen ja maantieteellinen kattavuus sekä suoritusten jakautuminen

- Tilastojen mukaan perustutkintoja suoritetaan runsaasti verrattuna alan yritysten uuden työvoiman tarvetta koskeviin arvioihin.
- Perustutkintoja suoritetaan paljon alueilla, joilla uuden työvoiman tarve on selkeästi pienempi kuin tutkintojen määrä.
- Ruotsin kielellä toimivien koulutuksen järjestäjien piirissä ei ole suoritettu lainkaan perustutkintoja ilmanvaihtoasennuksen osaamisalalta.
- Ruotsin kielellä ei ole suoritettu lainkaan ammatti- tai erikoisammattitutkintoja.
- Suoritusmäärien perusteella syntyy vaikutelma, että ammattitutkinnolla ei ole aitoa, työelämästä kumpuavaa tarvetta.



Talotekniikan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024

NÄYTTÖJEN TOTEUTUKSEN JA OSAAMISEN ARVIOINNIN LAATU

Näyttöjen suorituspaikkojen jakautuminen

TALOTEKNIIKAN PT
Työpaikka 56,27 %
Oppilaitos 30,4 %
Työpaikka + oppilaitos 8,2 %
Tieto puuttuu 5,09 %

TALOTEKNIIKAN AT
Työpaikka 45,75 %
Oppilaitos 30,75 %
Työpaikka + oppilaitos 11,5 %
Tieto puuttuu 12,0 %

TALOTEKNIIKAN EAT
Työpaikka 84,77 %
Oppilaitos 0 %
Työpaikka + oppilaitos 13,25 %
Tieto puuttuu 1,99 %

Pohdinnat suorituspaikkojen jakautumisesta

- Perus- ja ammattitutkinnoissa on suoritettu näyttöjä erityisen paljon oppilaitoksen tiloissa. Se on ongelmallista, jos tavoitteena on luoda luotettava arvio tutkinnon suorittajan tosiasiallisesta työprosessin hallintaan liittyvästä kompetenssista.
- Erikoisammattitutkinnossa näyttöympäristönä on ollut useimmiten työpaikka, mikä on positiivista, koska kyseinen tutkinto liittyy vahvasti kvv- tai iv-työnjohtajien kelpoisuuden pätevyyksien osoittamiseen.

Pohdinnat suorituspaikkojen jakautumisesta

- Vierailukäyntien aikana ei ole toistaiseksi esitetty yhtäkään toteuttamissuunnitelmaa, josta löytyisi selkeä kuvaus perusteille näyttöjen järjestämiseksi oppilaitoksen tiloissa.
- Muutamaa koulutuksen järjestää lukuun ottamatta henkilökohtaiset osaamisen kehittämissuunnitelmat ovat laadittu ryhmäkohtaisesti, eikä niissä ole huomioitu opiskelijan henkilökohtaisia mahdollisuuksia tai toiveita tutkintojen suorittamiseksi.



Talotekniikan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024

NÄYTTÖJEN TOTEUTUKSEN JA OSAAMISEN ARVIOINNIN LAATU

Palautteet

Palautekyselyt (arviointiasteikko 1-5)

OPISKELIJAPALAUTTEEN
PÄÄTTÖKYSELY, NÄYTÖT

Talotekniikan PT 4,4
Talotekniikan AT 4,4
Talotekniikan EAT 4,7

(valtakunnallinen keskiarvo 4,6)

TYÖPAIKKAOHJAAJAPALAUTE

Talotekniikan PT 4,0
Talotekniikan AT 3,8
Talotekniikan EAT 4,2
(valtakunnallinen keskiarvo 4,2)

TYÖPAIKKAPALAUTE

Talotekniikan PT 4,0
Talotekniikan AT 4,2
Talotekniikan EAT 4,0
(valtakunnallinen keskiarvo 4,2)

Pohdinnat

Opiskelijapalaute

- Palautteen perusteella opiskelijat ovat olleet keskimäärin tyytyväisiä tutkintojen järjestämiseen.

Työpaikkapalaute

- Palautteiden perusteella työpaikoilla ollaan oltu keskimäärin tyytyväisiä heiltä kysyttyjen asioiden hoitumiseen.

Työpaikkaohjaajapalaute

- Palautteiden perusteella työpaikkaohjaajat ovat olleet keskimäärin tyytyväisiä heiltä kysyttyjen asioiden hoitumiseen.



NÄYTTÖJEN TOTEUTUKSEN JA OSAAMISEN ARVIOINNIN LAATU

Osaamisen arviointi ja kaksikantaisuuden toteutuminen ammatillisissa tutkinnon osissa

TALOTEKNIIKAN PT
Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 65,7 %
Tieto puuttuu 2,0 %

TALOTEKNIIKAN AT
Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 80,1 %
Tieto puuttuu 1,5 %

TALOTEKNIIKAN EAT
Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 98,7 %
Tieto puuttuu -

Pohdinnat kaksikantaisuuden toteutumisesta

- Perustutkinnoissa arvioijien jakaantuminen työelämän edustajiin ja opettajiin näyttää noudattavan samaa jakoa näytön suorituspaikkojen kanssa.
- Ammattitutkinnoissa on havaittavissa kylmäasennuksen osaamisalan perinne työelämää edustavien arvioijien osallistumisesta myös oppilaitoksessa järjestettyjen näyttöjen arviointiin.

OSAAMISEN ARVIOINNIN ARVOSANAT AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA

Talotekniikan PT
Keskiarvo 3,3
Ammatillinen tutkinnon osa 3,5
Yhteinen tutkinnon osa 3,1
(kansallinen ka. 3,7)

Pohdinnat kaksikantaisuuden toteutumisesta

- Vierailukäyntien aikana on käynyt ilmi, että selkeää kuvausta työpaikkaohjaajien tai arvioijien tehtävästä ei ole laadittu käytännössä missään.
- Työelämää edustavien arvioijien osallistumisesta ei ole esitetty selkeitä, tehtäviä tai resurssin tarvetta koskevia sopimuksia.
- Työelämää edustavien henkilöiden perehdytys ja koulutus on sekavaa ja sattumanvaraista, koska oppimistavoitteita ei ole voitu asettaa.
- Työelämää edustavien henkilöiden työajan käytön tai resurssien suuntaaminen on vaikeaa, koska tarvittavat tiedot puuttuvat heidän työnantajiltaan.

NÄYTTÖJEN TOTEUTUKSEN JA OSAAMISEN ARVIOINNIN LAATU

Pohdinnat

Oppilaitoksessa järjestettävät näytöt

- Työelämätoimikunnan tekemien vierailukäyntien aikana on pyydetty nähtäväksi koulutuksen järjestäjän vahvistama osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelma, mutta toistaiseksi ei ole esitetty yhtäkään suunnitelmaa, josta löytyisi selkeä kuvaus perusteille näyttöjen järjestämiseksi oppilaitoksen tiloissa tai perusteita työelämää edustavan arvioijan poisjättämiselle.

Osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelmat

- Arvioinnin toteuttamissuunnitelmat on useimmiten laadittu valmiisiin pohjiin, joissa ei ole muutettu juuri muuta kuin opiskelijan tunnistamiseen liittyvät kohdat.

Koulutuksen järjestäjien kehittämiskohteet

- Tutkintojen järjestämistä ohjaavien asiakirjojen laadinnan parantaminen ja esihenkilöiden toiminta opettajien ohjaamisessa.

Muut huomiot

- Työelämätoimikunnalle toimitetuista tiedoista käy ilmi, että kaikkien tarkasteluajanjaksoon sisältyvien tutkintojen osalta työpaikoilla on ilmoitettu tehdyn yhteensä noin kolmannes kaikista näytöistä.
- Työelämän edustajan ilmoitetaan osallistuneen arviointiin perustutkinnossa suurin piirtein yhtä usein, ammatti- ja erikoisammattitutkinnoissa useammin.
- Tiedoista ei ilmene näyttöjen ja muun osaamisen arvioinnin jakautuminen. Valitettavasti näitä tietoja ei ole saatavissa talotekniikan tutkintojen osalta, eikä niihin näin ollen voida ottaa kantaa.
- Työelämätoimikunnan tekemien vierailukäyntien aikana on lähes poikkeuksetta tullut esille käsitys siitä, että kaikki tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksista johdettu osaaminen tulisi arvioida näytöissä.
- Useat työvälineiden tai työmenetelmien hallintaan liittyvät vaihtoehdot, jotka eivät toteudu juuri näytön aikana työpaikalla, voitaisiin arvioida muuna osaamisen arviointina.



TUTKINTOJEN PERUSTEIDEN JA TUTKINTORAKENTEEN TOIMIVUUS

Pohdinnat tutkinnon perusteiden työelämävastaavuudesta, perusteiden toimivuudesta ja tutkintorakenteesta

Talotekniikan PT

Talotekniikan perustutkinnon tutkinnon perusteet määräyksen sisältöä arvioitaessa huomio kiinnittyy niihin tutkinnon osiin, joissa vaadittavan osaamisen arviointi on hyvin hankalaa tai jopa mahdotonta työpaikoilla. Näille tutkinnon osille on kuitenkin vahvat perusteet kuulua tutkintoihin, koska niissä vaadittavaa osaamista kiistatta tarvitaan toimialalla.

Tästä syystä talotekniikan työelämätoimikunta esittää, että näyttöjen suorituspaikasta ei säädettäisi laissa, vaan sen sijaan Opetushallitus voisi päättää näyttöympäristöstä tutkinnon osittain tutkinnon perusteissa. Lisäksi työelämätoimikunta pitää aivan keskeisenä laatua varmistava tekijänä sitä, että mainitun määräyksen noudattamisen valvontaan kiinnitettäisiin enemmän huomioita.

Talotekniikan AT

Talotekniikan ammattitutkinnon perusteet vastaavat hyvin työelämän toiminallisia kokonaisuuksia. Tutkintojen vähäinen suorituspääty putki- ja ilmastointiasennuksen osaamisaloille johtuu enemminkin siitä, että tutkinnolle ei ole tarvetta.

Talotekniikan EAT

Talotekniikan erikoisammattitutkinnon perusteet ovat erittäin hyvin linjassa työelämän tarpeiden kanssa. Ne toimivat täydellisesti rakentamislain perusteella säädetyn erityisalan vastuuhenkilön pätevyyden toteamiseksi.

Pohdinnat tutkintorakenteesta

Talotekniikan työelämätoimikunnan tietoon ei ole tullut mitään talotekniikka-alan tutkintojen rakenteeseen tai ammattitaitovaatimuksiin liittyviä erityisiä uudistustarpeita tai muutosehdotuksia. Työelämätoimikunnan arvion mukaan talotekniikka-alan tutkinnot vastaavat varsin hyvin työelämän laadullisia osaamistarpeita.



LÄHTEET

Taustaa

Työelämätoimikunta on laatinut tilannekuvan toimialansa tutkintojen näyttöjen toteutuksen ja osaamisen arvioinnin laadusta.

Työelämätoimikuntien tehtäviin kuuluu tuottaa vuosittain tietoa ammatillisen koulutuksen näyttöjen toteutuksen ja osaamisen arvioinnin laadusta omalla toimialallaan (Valtioneuvoston asetus ammatillisesta koulutuksesta 673/2017).

Työelämätoimikunnan käyttämiä lähteitä

Työelämätoimikunnalla on ollut käytössään Opetushallinnon tilastopalvelu www.vipunen.fi. Määrälliset tiedot (järjestämisluvut, suoritustiedot ja palautetiedot ym.) on poimittu alkuvuodesta 2025, jonka jälkeen tulleita päivityksiä Vipuseen ei ole päivitetty tilannekuvaan.

Siirtymäajalla olevat tutkinnot eivät sisälly määrällisiin tietoihin. Koulutuksen järjestäjien järjestämisluvista koulutuksen järjestäjien aktiivisuus määritellään sillä, onko koulutuksen järjestäjältä kirjautunut tutkintojen tai tutkinnon osien suorituksia vuonna 2024.

Vipusen raporttiselosteesta: Tietosuojauksen vuoksi henkilöltä koskevat lukumäärät 1-4 näytetään arvona "1-4" ja neljää suuremmat lukumäärät pyöristetään lähimpään kolmella jaolliseen lukuun. Keskiarvot lasketaan suojatuilla lukumäärillä.

Lähdemateriaalina tilannekuvan pohdinnoissa on ollut esimerkiksi työelämätoimikunnan vierailukäyntiraportit, mahdolliset lausunnot tutkinnon perusteiden luonnoksista, osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelmista sekä mahdolliset opiskelijoiden tekemät osaamisen arvioinnin oikaisupyynnöt. Lisäksi pohdintoja on voitu täydentää työelämätoimikunnan jäsenten omilla havainnoilla.

Työelämätoimikunnan tilannekuvat

Työelämätoimikuntien sivusto ja aikaisempien vuosien tilannetiedot ja -kuvat löytyvät Opetushallituksen [www](http://www.oph.fi)-sivustolla: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/ammattillinen-koulutus/tyoelamatoimikunnat>

Lisätietoja

Työelämätoimikuntien sihteeristö, tyoelamatoimikunnat@oph.fi



Työelämätoimikunnat
Arbetslivskommissioner



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSSSTYRELSEN