



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Hyvinvointiteknologian kokeilujen yhteistyöpäivät 26.–27.9.2017

Tomi Ahokas
Ammatillinen perus- ja aikuiskoulutus
Opetushallitus



Sisältö

1. Ammatillisen koulutuksen reformi
2. Tutkintorakenneuudistus ja perustetyöprosessi
3. Perustetyöprojektien tilannekatsaus
4. Ajankohtaiset päivämäärät ja linkit
5. Hyvinvointiteknologian koulutuskokeilut

**Opetushallitus,
ammattillinen koulutus**

Omat vastualueet (1/2)

- Tutkinnon perusteet
 - Sähkö- ja automaatioala (pt, at, eat)
 - Energia-ala (at, eat)
 - Koneasennus- ja kunnossapito (at, eat)
 - Tieto- ja tietoliikennetekniikka (pt, at, eat)
 - Turvallisuusala (pt, at, eat)

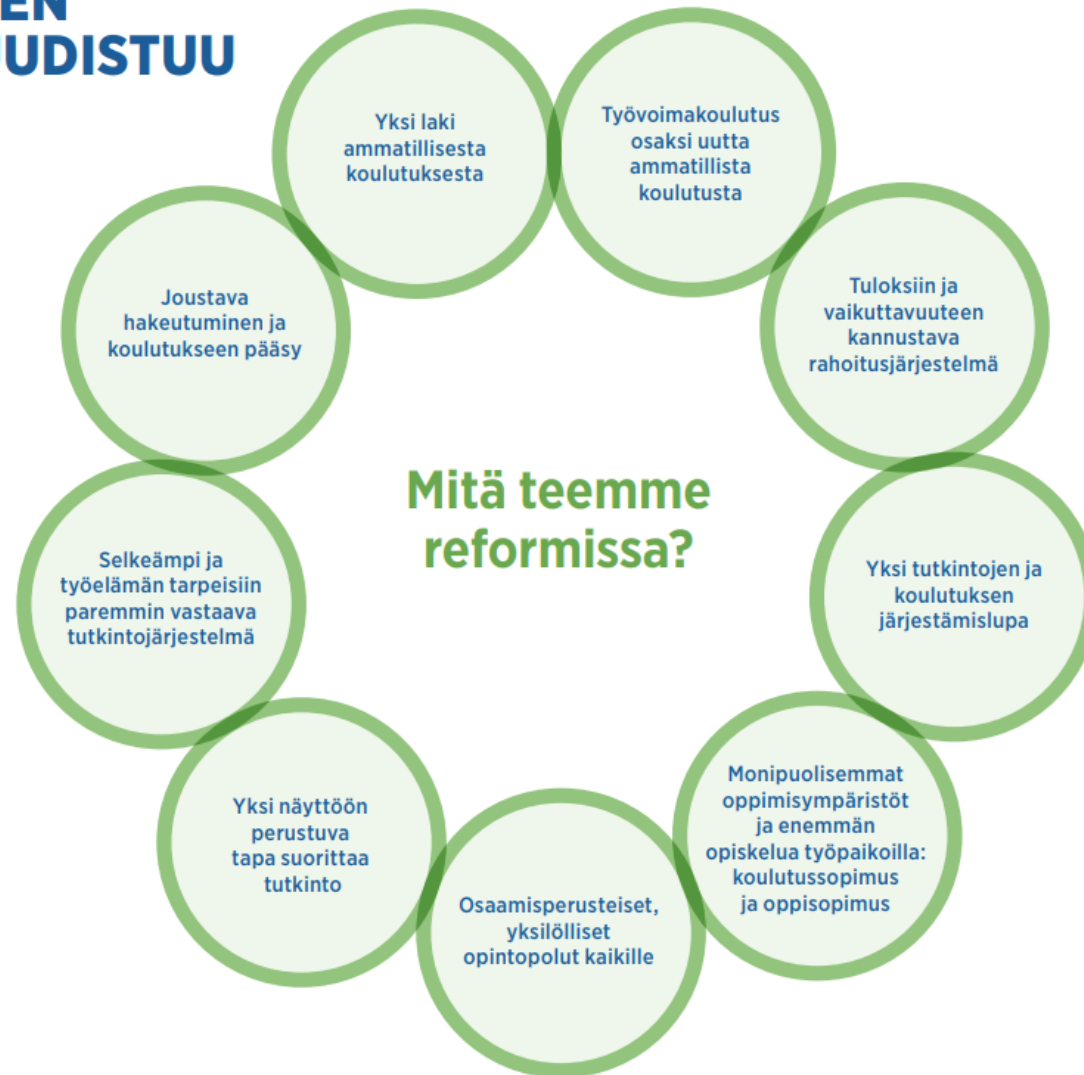
Omat vastualueet (2/2)

- Hyvinvointiteknologian koulutuskokeilut
- Osaamisen ennakointifoorumi (Teknologiateollisuus ja -palvelut -ennakointiryhmä)
- Hankkeita, valtionavustuksia...

Ammatillisen koulutuksen reformi



AMMATILLINEN KOULUTUS UUDISTUU

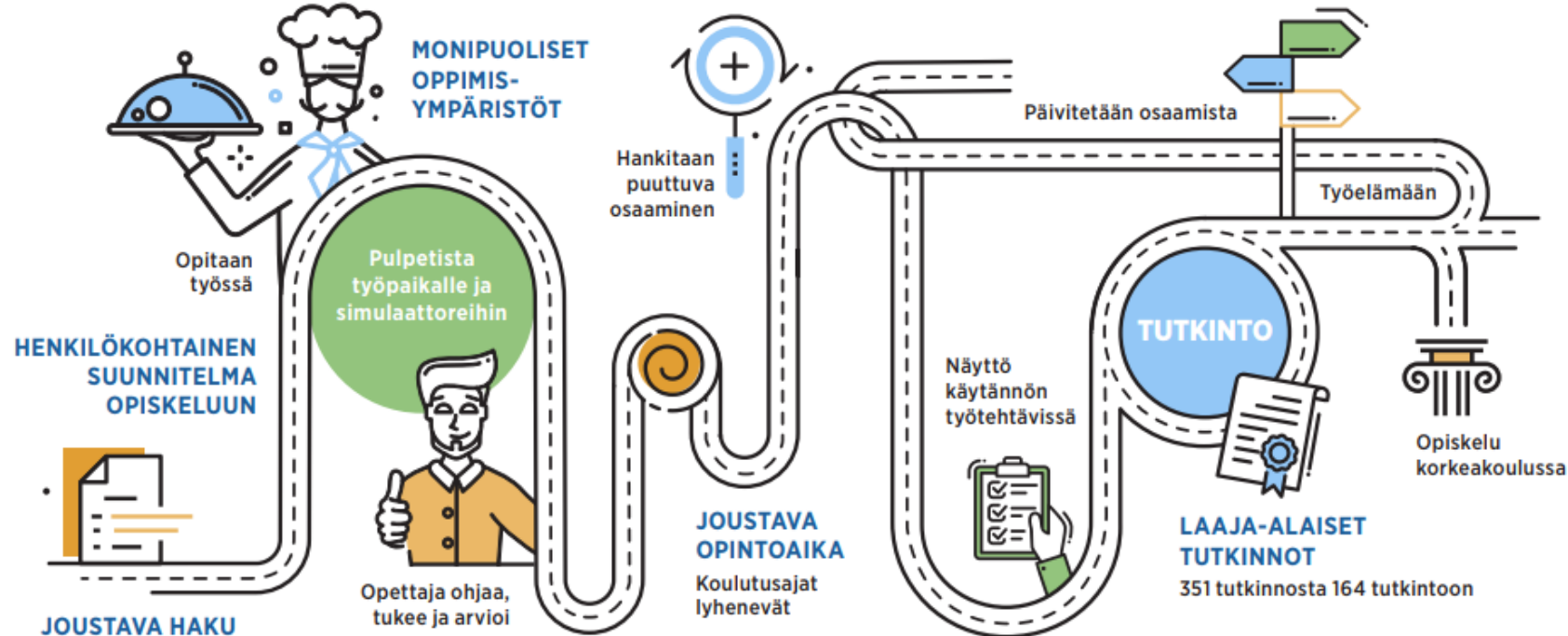


OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ
UNDERSVINGS- OCH KULTURMINISTERIET

#AMISREFORMI

UUSI AMMATILLINEN KOULUTUS 1.1.2018 alkaen

Työelämä muuttuu. Ammatteja syntyy ja katoaa. Teknologia kehittyy. Ansaintalogiikat uudistuvat. Opiskelijoiden tarpeet yksilöllistyvät. Osaamista uudistetaan läpi työuran.



MIKÄ MUUTTUU AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA OPISKELIJALLE?

<http://minedu.fi/amisreformi>

Nykytila

→ ammatillisessa peruskoulutuksessa kaikki opiskelevat 3 vuotta ja etenevät samaan tahtiin

→ yhteensä 351 ammatillista tutkintoa

→ yhteishaku peruskoulun päättäjille
→ jatkuva haku aikuisille

→ opintopolku suunnitellaan eri tavoin ammatillisessa peruskoulutuksessa, näyttötutkinnoissa ja oppisopimuskoulutuksessa

→ kaikkiin osaamistarpeisiin vastataan pääosin tutkinnolla

→ kaikki opiskelevat pääosin samansisältöisesti

Uusi ammatillinen koulutus 2018

JOUSTAVAVUUTTA OPISKELUUN

→ osaaminen ratkaisee – opiskeluun käytetyllä ajalla ei merkitystä
→ jokainen opiskelija etenee joustavasti omaan tahtiinsa

VÄHEMMÄN JA LAAJA-ALAISEMPIA TUTKINTOJA

→ yhteensä 164 ammatillista tutkintoa
→ valinnaisuus lisääntyy
→ erikoistutaan tutkinnon sisällä

KOULUTUKSEEN JOUSTAVASTI LÄPI VUODEN

→ pääväylänä jatkuva haku läpi vuoden
→ yhteishaku keväällä peruskoulunsa päättäneille ja ilman toisen asteen tutkintoa oleville

YKSILÖLLINEN OPINTOPOLKU

→ kaikille opiskelijoille henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma (HOKS), jossa mukana myös ohjaus- ja tukipalvelut

OSAAMISTA TARPEEN MUKAAN

→ peruskoulunsa päättäneille ja ilman tutkintoa oleville koko tutkinto
→ muihin osaamistarpeisiin vastataan tutkinnon ohella yhä enemmän tutkinnon osilla

PAINOPISTE PUUTTUVAN OSAAMISEN HANKKIMISEEN

→ kukin opiskelija opiskelee vain sellaista, mistä hänellä ei vielä ole osaamista

	MONIPUOLISEMMAT OPPIMISYMPÄRISTÖT
→ opiskelua oppilaitoksessa ja työpaikalla	→ opiskelua joustavasti työpaikalla, oppilaitoksessa ja aiempaa enemmän myös virtuaalisissa ympäristöissä
	ENEMMÄN OPPIMISTA TYÖPAIKOILLA - TYÖLLISTYMISEN KYNYS LASKEE
→ oppisopimus → työssäoppiminen	→ oppisopimus → koulutussopimus → koulutussopimuksen ja oppisopimuksen joustava yhdistäminen
	YKSI TAPA SUORITTAÄ TUTKINTO - NÄYTTÖ
→ ammatillinen peruskoulutus: näytöt, muu arviointi ja opetukseen osallistuminen → näyttötutkinnot: tutkintotilaisuudet	→ näytöt – ammattitaito osoitetaan käytännön työtehtävissä pääosin työpaikoilla
	AMMATILLISEN OSAAMISEN ARVIOINNISSA TYÖELÄMÄ VAHVASTI MUKANA
→ ammatillisessa peruskoulutuksessa opettaja ja työelämän edustaja yhdessä tai erikseen → näyttötutkinnoissa työnantajien, työntekijöiden ja opetusalan edustajat yhdessä	→ opettaja ja työelämän edustaja yhdessä

MIKÄ MUUTTUU AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA KOULUTUKSEN JÄRJESTÄJÄLLE

Nykytila

- laki ammatillisesta peruskoulutuksesta
- laki ammatillisesta aikuiskoulutuksesta

- kaksi opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämää järjestämislupaa
- tutkintotoimikunnan kanssa solmittava näyttötutkintojen järjestämissopimus

- eri rahoitusväyliä ja erilliset kiintiöt ammatillisessa peruskoulutuksessa, ammatillisessa lisäkoulutuksessa ja oppisopimuskoulutuksessa

- laskennallinen rahoitus, joka perustuu opiskelijamäärään
- pieni tuloksellisuusrahoitus

Uusi ammatillinen koulutus 2018

YKSI LAINSÄÄDÄNTÖ

- laki ammatillisesta koulutuksesta
 - lisää vapautta ja joustavuutta vastata osaamistarpeisiin
 - ei raja-aitoja nuorten ja aikuisten koulutuksen välillä

YKSI JÄRJESTÄMISLUPA

- yksi yhtenäinen ammatillisten tutkintojen ja koulutuksen järjestämislupa

YKSI RAHOITUSJÄRJESTELMÄ

- yksi yhtenäinen ammatillisen koulutuksen rahoitusjärjestelmä
 - tukee keskeyttämisen vähentämistä, kannustaa pitämään huolta jokaisesta opiskelijasta
 - lyhentää opiskeluaikoja ja suuntaa koulutusta aloille, joilla on työvoiman tarvetta
 - enemmän valtaa päättää koulutuksesta

TUTKINNOT JA TYÖLLISTYMINEN RAHOITUKSEN PERUSTEIKSI

- perusrahoitus (50%) takaa koulutuksen kaikilla aloilla ja kaikille opiskelijoille
- suoritetuista tutkinnoista ja tutkinnon osista 35 % kokonaisrahoituksesta
- työllistymisen ja jatko-opintoihin siirtymisen perusteella 15 % rahoituksesta

- yhteensä 351 ammatillista tutkintoa
- jäykkä järjestelmä, jossa jokaista osaamistarvetta varten luodaan uusi tutkinto

- kolme koulutuksen suunnitelmaa
- neljä erilaista henkilökohtaistamissuunnitelmaa

- 91 valtakunnallista tutkintotoimikuntaa
- lukuisia koulutuksen järjestäjän asettamia ammattiosaamisen näyttöjen toimielimiä

- opettaja vastaa omasta osuudestaan, omasta luokastaan jne.
- opettaminen tapahtuu pääosin oppilaitoksessa

- tutkinnot myöntää näyttötutkinnoissa tutkintotoimikunta, ammatillisessa peruskoulutuksessa koulutuksen järjestäjä

- rajoitetut mahdollisuudet myydä koulutusta ja tutkintoja EU- ja ETA-alueen ulkopuolelle

VÄHEMMÄN JA LAAJA-ALAISEMPIA TUTKINTOJA

- yhteensä 164 ammatillista tutkintoa
- valinnaisuus lisääntyy
- erikoistutaan tutkinnon sisällä

VÄHEMMÄN LAKISÄÄTEISIÄ SUUNNITELMIA

- suunnitelma osaamisen arvioinnin toteuttamisesta (osana laadunhallintajärjestelmää)
- henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma (HOKS)

VÄHEMMÄN TOIMIELIMIÄ – VÄHEMMÄN HALLINTOA

- noin 40 valtakunnallista työelämätoimikuntaa

OPETTAJIEN TYÖ MONIPUOLISTUU

- jaettu asiantuntijuus, enemmän yhteistyötä
- työtä tehdään useissa oppimisympäristöissä ja jalkaudutaan työpaikoille ohjaamaan
- työssä painottuu ohjaava ja valmentava ote

TUTKINTOJEN MYÖNTÄMINEN KOULUTUKSEN JÄRJESTÄJÄLLE

- tutkinnot myöntää ja todistukset antaa koulutuksen järjestäjä
- vähemmän päällekkäistä työtä

KOULUTUSVIENNIN ESTEITÄ PURETAAN

- kaikkia ammatillisia tutkintoja ja tutkintojen osia ja koulutusta voi myydä EU- ja ETA-alueen ulkopuolelle

MIKÄ MUUTTUU AMMATILLISESSA KOULUTUKSESSA TYÖELÄMÄLLE?

Nykytila

- Yhteensä 351 ammatillista tutkintoa
- Jäykkä järjestelmä, jossa jokaista osaamistarvetta varten luodaan uusi tutkinto.
- Osaamista hankitaan suorittamalla usein koko tutkinto.
- Näyttötutkintona suoritettavissa ammatillisissa tutkinnoissa ei ole yhteisiä tutkinnon osia.

- Työpaikalla järjestettävän koulutuksen muotoja ovat oppisopimuskoulutus ja työssäoppiminen.
- Erilaiset toimintamallit työssäoppimiselle ja oppisopimuskoulutukselle
- Erilaiset suunnitelmat ja asiakirjat työpaikalla järjestettävän koulutuksen eri muodoille
- Työelämän mahdollisuus osallistua suunnitelmien laadintaan vaihtelee.

- Työssäoppimisen vähimmäismäärä on ammatillisissa perustutkinnoissa 30 osaamispistettä.
- Työssäoppija ei yleensä ole työsuhteessa, mutta opiskelija ja työnantaja voivat erikseen sopia työsopimuksen tekemisestä työssäoppimisen ajalle, jolloin opiskelijalle maksetaan palkkaa.
- Tarvittaessa työssäoppimisesta on sovittu kunkin opiskelijan osalta erikseen.

Uusi ammatillinen koulutus 2018

NOPEAMPI REAGINTI TYÖELÄMÄN TARPEISIIN – OSAAVAA TYÖVOIMAA TYÖPAIKOILLE

- Noin 160 ammatillista tutkintoa
 - Valinnaisuus lisääntyy
 - Erikoistutaan tutkinnon sisällä.
- Työelämän uusiin osaamistarpeisiin vastataan ensisijaisesti tutkintojen sisältöjä muuttamalla.
- Osaamista voi hankkia suorittamalla koko tutkinnon tai aiempaa joustavammin myös tutkinnon osia.
- Työelämässä tarvittavien perustaitojen vahvistamiseksi yhteiset tutkinnon osat kuuluvat kaikkiin perustutkintoihin.
- Ammatti- ja erikoisammattitutkintoa suorittavat voivat opiskella yhteisiä tutkinnon osia tarvittaessa.

LISÄÄ JOUSTAVUUTTA JA LAATUA TYÖPAIKALLA OPISKELUUN

- Työpaikalla järjestettävän koulutuksen muotoja ovat oppisopimuskoulutus ja koulutussopimus.
- Yhdenmukaiset toimintamallit sekä selkeät eri osapuolten tehtävät, roolit ja vastuut kaikessa työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa
- Koulutus työpaikalla suunnitellaan osana henkilökohtaista osaamisen kehittämissuunnitelmaa (HOKS), joka laaditaan kaikille opiskelijoille.
- Työpaikan edustaja osallistuu työpaikalla järjestettävän koulutuksen suunnitteluun.
- HOKSin yhteydessä voidaan sopia myös omassa työssä tai kesätyössä oppimisesta kuten nykyisinkin.

KOULUTUSSOPIMUS KORVAA TYÖSSÄOPPIMISEN

- Koulutussopimuksessa ei ole osaamispisteinä eikä aikana määriteltyä vähimmäis- eikä enimmäismäärää.
- Opiskelija ei ole työsuhteessa, eikä hänelle makseta palkkaa eikä muuta vastiketta.
- Koulutuksen järjestäjä ja työpaikan edustaja tekevät sopimuksen kirjallisesti tutkinnon osa tai sitä pienempi kokonaisuus kerrallaan.
- Sopimus tehdään jokaiselle opiskelijalle yksilöllisesti ja annetaan opiskelijalle tiedoksi.
- Opiskelija on oikeutettu opintotukeen, koulumatka-korvaukseen ja koulutuksen järjestäjän tarjoamaan maksuttomaan ateriaan.

	OPPIOPIMUSKOULUTUKSEN TOIMINTAMALLIT YHDENMUKAISTUVAT
→ Oppisopimuskoulutus perustuu opiskelijan ja työnantajan väliseen työopimukseen ja työnantajan ja koulutuksen järjestäjän sopimukseen. → Osaamista hankitaan pääosin työpaikalla, työpaikalla opiskelua täydennetään tietopuolisilla opinnoilla. → Yrittäjälle voidaan tehdä yrittäjän oppisopimus.	→ Oppisopimuskoulutus perustuu jatkossakin työopimukseen ja työnantajan ja koulutuksen järjestäjän sopimukseen. → Osaamista hankitaan pääosin työpaikalla, työpaikalla opiskelua täydennetään tarvittaessa muissa oppimisympäristöissä. → Viikoittaisen työajan tulee olla keskimäärin vähintään 25 tuntia. → Yrittäjälle voidaan tehdä yrittäjän oppisopimus.
	KOULUTUSKORVAUSKÄYTÄNNÖT SELKEÄMMIKSI
→ Työssäoppimisesta voi maksaa korvausta työssäoppimispaikalle. → Oppisopimuskoulutuksessa työnantajalle maksetaan koulutuskorvausta.	→ Koulutusopimuksessa ei makseta korvausta koulutusopimustyöpaikan tarjoajalle (poikkeuksena vaativaa erityistä tukea saava opiskelija). → Oppisopimuskoulutuksessa työnantajalle maksetaan koulutuskorvausta, jos koulutuksen järjestäjä ja työnantaja arvioivat, että koulutuksesta aiheutuu työnantajalle kustannuksia ja sopivat korvauksen maksamisesta.
	TYÖELÄMÄ MUKANA ARVIOIMASSA OPISKELIJAN AMMATILLISTA OSAAMISTA
→ Ammatillisessa peruskoulutuksessa ammattiosaamisen näytöt järjestetään työpaikoilla, oppilaitoksessa tai muussa koulutuksen järjestäjän osoittamassa paikassa. → Näyttötutkinnoissa tutkintotilaisuudet järjestetään ensisijaisesti työpaikoilla. → Ammatillisessa peruskoulutuksessa osaamista arvioivat opettaja ja työelämän edustaja yhdessä tai erikseen. → Näyttötutkinnoissa osaamista arvioivat työnantajien, työntekijöiden ja opetusalan edustajat yhdessä.	→ Kaikissa ammatillisissa tutkinnoissa osaaminen osoitetaan näytöissä. → Näytöt järjestetään ensisijaisesti työpaikoilla aidoissa työelämän tilanteissa, perustellusta syystä myös esim. oppilaitos tai oppilaitoksen työmaa mahdollisia. → Ammatillista osaamista arvioivat opettaja ja työelämän edustaja yhdessä. → Työelämän edustajat perehdytetään arviointiin. → Koulutuksen järjestäjä on vastuussa arvioinnista.
	TYÖELÄMÄ VARMISTAMASSA TUTKINTOJEN LAATUA
→ Näyttötutkintojärjestelmän 91 valtakunnallisella tutkintotoimikunnalla ammatillisten tutkintojen laadunvarmistustehtävän lisäksi arvosanojen vahvistamiseen ja todistusten antamiseen liittyviä hallinnollisia tehtäviä. → Tutkintotoimikuntien lisäksi lukuisia koulutuksen järjestäjien asettamia ammattiosaamisen näyttöjen toimielimiä, joilla on laadunvarmistustehtävä paikallisesti.	→ Tutkintotoimikunnista ja ammattiosaamisen näyttöjen toimielimistä siirrytään työelämätoimikuntiin. → Noin 40 valtakunnallista työelämätoimikuntaa varmistavat tutkintojen laatua ja koulutuksen työelämälähtöisyyttä. → Hallinnolliset työt tekee koulutuksen järjestäjä.
	OSA TYÖVOIMAKOULUTUKSESTA OSAKSI AMMATILLISTA KOULUTUSTA
→ Työvoimakoulutus on osa työ- ja elinkeino-ministeriön hallinnonalan työvoima- ja yrityspalveluita. → Työhallinto hankkii työvoimakoulutukset kilpailuttamillaan palvelun tarjoajilta.	→ Tutkintotavoitteinen työvoimakoulutus ja osa tutkintoon johtamattomasta ammatillisesta työvoimakoulutuksesta siirtyvät osaksi ammatillista koulutusta. → Työttömien ja muutostilanteessa olevien yritysten koulutuspalvelujen laatu paranee ja koulutukseen pääsee nopeammin. → Ammatillisen koulutuksen järjestäjien mahdollisuudet reagoida elinkeinorakenteen muutoksiin paranevat.

AMMATILLISEN KOULUTUKSEN RAHOITUSJÄRJESTELMÄ

STRATEGIARAHOITUS

(enintään 4 %
kokonaisrahoituksesta)

LASKENNALLINEN- RAHOITUS

(vähintään 96 %
kokonaisrahoituksesta)

50 %

PERUSRAHOITUS

- opiskelijavuodet

Luo

- edellytykset sille, että koulutusta on saatavissa kaikilla aloilla ja kaikille opiskelijoille
- ennakoitavan perustan tutkintojen ja koulutuksen järjestämiselle

35 %

SUORITUSRAHOITUS

- tutkinnot ja niiden osat

Ohjaa ja kannustaa

- suuntaamaan koulutusta ja tutkintoja osaamistarpeiden mukaisesti
- tehostamaan opintoprosesseja
- suorittamaan tutkintoja ja niiden osia asetettujen tavoitteiden mukaisesti

15 %

VAIKUTTAVUUSRAHOITUS

- työllistyminen, jatko-opinnot, palaute

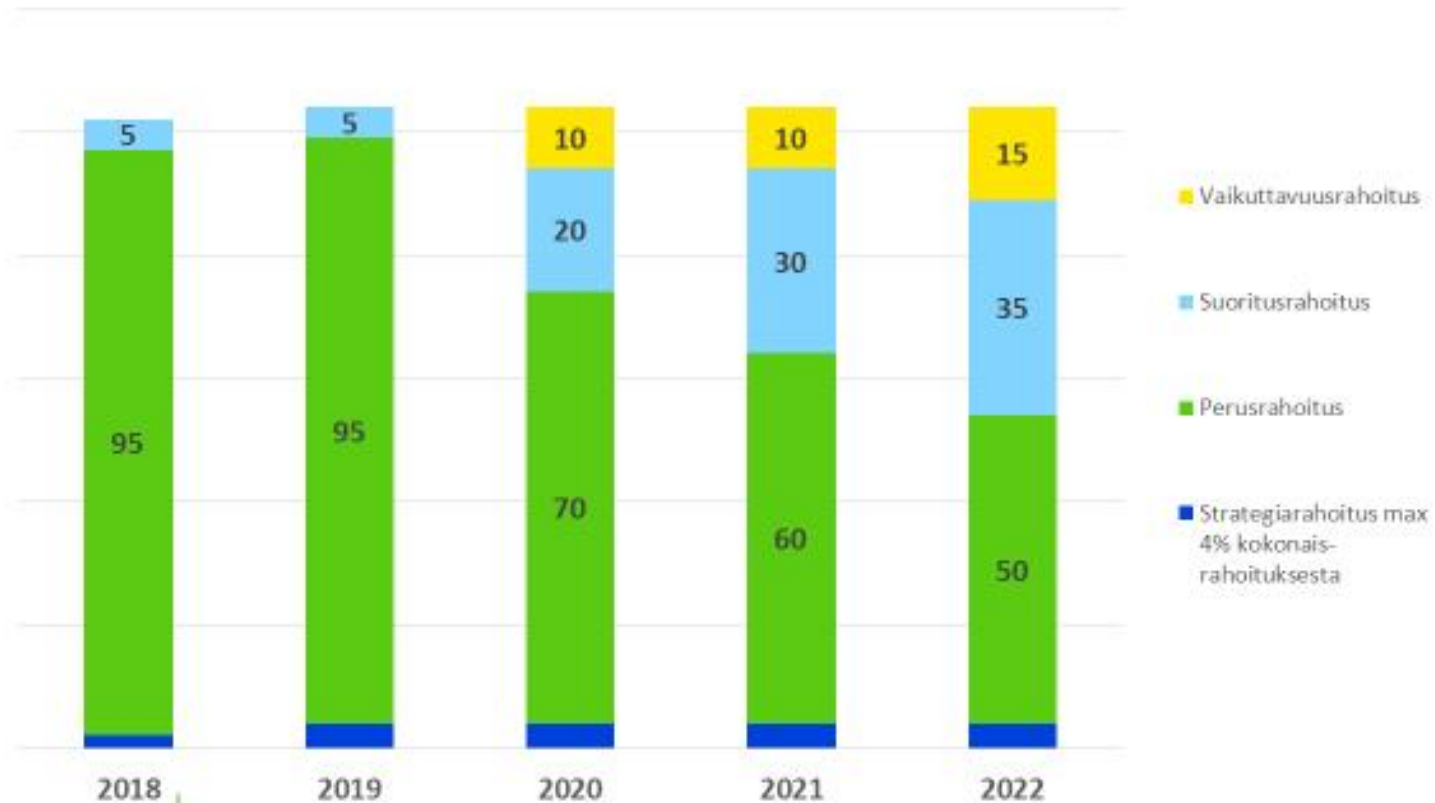
Kannustaa

- kohdentamaan koulutusta aloille, joilla on työvoimatarvetta
- huolehtimaan koulutuksen työelämävastaavuudesta ja laadusta
- tarjoamaan edellytyksiä jatko-opintoihin

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ
UNDERSVINGS- OCH KULTURMINISTERIET

#AMISREFORMI

Kokonaisrahoituksen jakautuminen
Laskennallisen rahoituksen osuudet prosentteina 2018-2022



http://www.oph.fi/reformintuki/rahoitus_ja_tiedonkeruu

Tutkintorakennemuutos ja perustetyöprosessi



Tutkintorakenneuudistus (1/2)



1. Työelämän ohjausryhmän väliraportti 9.8.2016
2. Opetus- ja kulttuuriministeriön asetus ammatillisen koulutuksen tutkintorakenteesta annetun opetus- ja kulttuuriministeriön asetuksen liitteen muuttamisesta 9.8.2016
3. Opetus- ja kulttuuriministeriön asetus ammatillisen koulutuksen tutkintorakenteesta (asetusluonnos)

Tutkintorakennemuutos (2/2)

- Yhteensä **351** ammatillista tutkintoa → yhteensä **164** ammatillista tutkintoa
 - Nykyinen osaaminen säilytetään (erikoistutaan tutkinnon sisällä)
 - Rakenne selkeytyy
 - Mahdollistaa jatkossa nopeamman reagoinnin työelämän tarpeisiin
 - Valinnaisuus lisääntyy

Tutkinto 1

Tutkinto 2

Tutkinto 3

Tutkinto 4

Muuttuneet työelämän
osaamisvaatimukset

Uusi tutkinto

Osaamisala 1

Osaamisala 2

Osaamisala 3

Tutkintonimike tai
-nimikkeet

Tutkintonimike tai
-nimikkeet

Tutkintonimike tai
-nimikkeet

Tarpeen
mukaan

Tutkinnon muodostuminen

- Tutkintoon tai siihen sisältyvään osaamisalaan sisältyy vähintään yksi pakollinen tutkinnon osa ja vähintään yksi valinnainen tutkinnon osa.
- Ammatilliset tutkinnon osat laaditaan vastaamaan työelämän toiminta- ja tehtäväkokonaisuuksia ja niissä vaadittavaa osaamista.
- Ammatillinen perustutkinto 180 osp, ammattitutkinto 150 osp, erikoisammattitutkinto 180 osp. (poislukien poikkeukset)

Tutkinnon perusteissa määrätään

- **Tutkintonimikkeet**
- Tutkinnon **osaamisalat**
- Tutkinnon muodostuminen **pakollisista** ja **valinnaisista tutkinnon osista**
- Tutkinnon osien **ammattitaitovaatimukset** tai osaamistavoitteet sekä osaamisen arviointi.
- **Kriteerit** määrittävät sen, miten ja millä tasolla tutkinnon suorittaja osaa tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

Tutkinnon perusteissa määrätään

- **Tutkintonimikkeet**
- Tutkinnon **osaamisalat**
- Tutkinnon muodostuminen **pakollisista** ja **valinnaisista tutkinnon osista**
- Tutkinnon osien **ammattitaitovaatimukset** tai osaamistavoitteet sekä osaamisen arviointi.
- **Kriteerit** määrittävät sen, miten ja millä tasolla tutkinnon suorittaja osaa tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

Tutkinnon osien laadintaa määrittävät periaatteet

- tutkinnon osat muodostuvat **työelämän** nykyisten ja ennakoitujen tarpeiden pohjalta
- tutkinnon osa muodostaa selkeän itsenäisen **työprosessin** tai **tehtäväkokonaisuuden**
- tutkinnon osa on **itsenäisesti arvioitava** kokonaisuus
- tutkinnon osien mukainen ammattitaito tai osaaminen on osoitettavissa lähtökohtaisesti aidoissa **työtilanteissa** ja **-tehtävissä**.

Perustetyöprojektien tilannekatsaus



Perustetyöprojektit 2017->

- Energia-alan ammatti- ja erikoisammattitutkinto
- Koneasennuksen ja kunnossapidon ammatti- ja erikoisammattitutkinto
- Sähkö- ja automaatioalan ammatti- ja erikoisammattitutkinto

(Tieto- ja tietoliikennetekniikan ja sähköautomaatioalan perustutkintojen perustetöiden aloitus?)

Ammatilliset tutkinnot (L 531/2017)

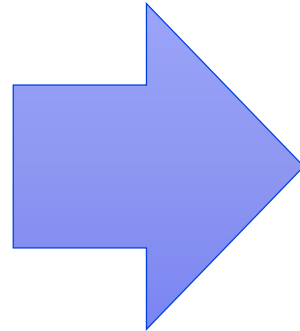
- **Ammatillisessa perustutkinnossa** osoitetaan laaja-alaiset ammatilliset perusvalmiudet alan eri tehtäviin sekä erikoistuneempi osaaminen ja työelämän edellyttämä ammattitaito vähintään yhdellä työelämän toimintakokonaisuuteen liittyvällä osa-alueella.
- **Ammattitutkinnossa** osoitetaan työelämän tarpeiden mukaisesti kohdennettua ammattitaitoa, joka on perustutkintoa syvällisempää tai kohdistuu rajatumpiin työtehtäviin.
- **Erikoisammattitutkinnossa** osoitetaan työelämän tarpeiden mukaisesti kohdennettua ammattitaitoa, joka on ammattitutkintoa syvällisempää ammatin hallintaa tai monialaista osaamista.

Energia-alan ammattitutkinto

Kaukolämpöasentajan
ammattitutkinto, (2017)

Sähköverkkoasentajan
ammattitutkinto, 2012

Voimalaitoksen käyttäjän
ammattitutkinto, 2012



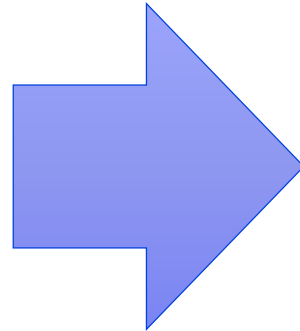
Energia-alan ammattitutkinto,
1.8.2018

Energia-alan erikoisammattitutkinto

Kaukolämpöyliasentajan
erikoisammattitutkinto, (2017)

Sähköverkkoalan
erikoisammattitutkinto, 2011

Voimalaitosalan
erikoisammattitutkinto, 2017



Energia-alan erikoisammattitutkinto,
1.8.2018

Koneasennuksen ja kunnossapidon ammattitutkinto

Hissiasentajan at, 2013

Koneenasentajan at, 2016

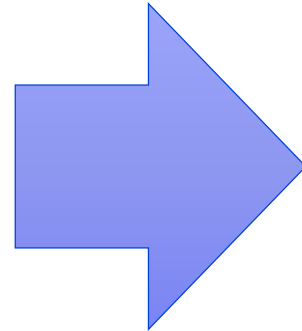
Kotitalouskoneasentajan at, 2014

Kunnossapidon at, 2011

Rautatiekaluston kunnossapidon at,
2007

Teollisuusputkiasentajan at, 2000

Tuulivoima-asentajan at, 2014

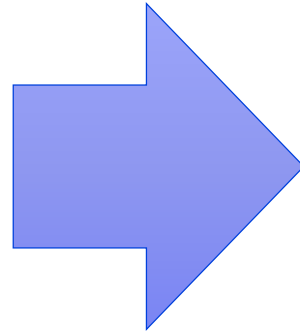


Koneasennuksen ja kunnossapidon
ammattitutkinto, 1.1.2019

Koneasennuksen ja kunnossapidon erikoisammattitutkinto

Koneenasentajamestarin
erikoisammattitutkinto, 2004

Kunnossapidon
erikoisammattitutkinto, 2011



Koneasennuksen ja kunnossapidon
erikoisammattitutkinto, 1.1.2019

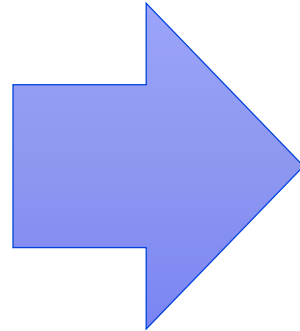
Sähkö- ja automaatioalan ammattitutkinto

Sähköasentajan
ammattitutkinto, 2011

Automaatioasentajan
ammattitutkinto, 2013

Kiskoliikenteen turvalaiteasentajan
ammattitutkinto, 2009

Lukkosepän
ammattitutkinto, (2017)



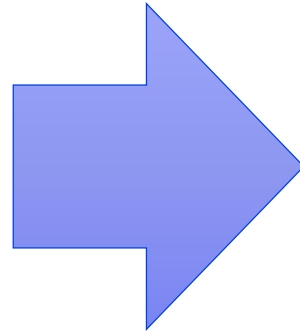
Sähkö- ja automaatioalan
ammattitutkinto, 1.1.2019

Sähkö- ja automaatioalan erikoisammattitutkinto

Sähköyliasentajan
erikoisammattitutkinto, 2011

Automaatioyliasentajan
erikoisammattitutkinto, 2008

Lukkoseppämestarin
erikoisammattitutkinto, (2017)



Sähkö- ja automaatioalan
erikoisammattitutkinto, 1.1.2019

Ajankohtaiset päivämäärät ja linkit



Siirtymäajat (HE)

- Laki ammatillisesta koulutuksesta voimaan **1.1.2018**
- Ammatillisten perustutkintojen perusteet **1.8.2018**
- Ammatti- ja erikoisammattitutkintojen perusteet **1.1.2019 mennessä**
- Ennen lain voimaantuloa tutkinnon suorittamisen aloittaneella opiskelijalla on oikeus suorittaa tutkinto kumottujen lakien nojalla määrättyjen perusteiden mukaisesti **31 päivään joulukuuta 2021 saakka.**

<http://minedu.fi/amisreformi>

- Taulukko: Mikä muuttuu opiskelijalle, koulutuksen järjestäjälle ja työelämälle?
- Mitä reformissa tehdään -kuvio
- Ohjaus- ja säätelyjärjestelmä -kuvio
- Rahoitusjärjestelmä -kuvio
- Reformisanasto - yli sata termiä ammatillisesta koulutuksesta
- Usein kysytyjä kysymyksiä

<http://minedu.fi/lainsaadannon-uudistukset>

- Lait
- Asetusluonnokset
- Muistiot

Aiheeseen liittyvät linkit

<http://minedu.fi/amisreformi>

<http://minedu.fi/lainsaadannon-uudistukset>

<http://www.oph.fi/reformintuki>

<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi>

Hyvinvointiteknologian koulutuskokeilut



Hyvinvointiteknologian koulutuskokeilut

- Kokeilut, joiden aloittamisesta on päätetty kumottujen lakien nojalla ennen tämän lain voimaantuloa, toteutetaan loppuun myönnetyn kokeiluluvan mukaisesti. Kokeilussa noudatettavat tutkinnon tai koulutuksen perusteet ovat voimassa kokeilun ajan. (Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017)

1.1.2018
Laki ammatillisesta
koulutuksesta
(531/2017)

1.8.2018
Ammatillisten perustutkintojen
uudet perusteet

Opiskelijalla on oikeus
suorittaa tutkinto
kumottujen lakien
nojalla 31.12.2019
mennessä

1.1.2018

1.8.2018

1.1.2019

31.12.2019

2020 ->

Ammatti- ja erikoisammattitutkintojen
uudet perusteet 1.1.2019 mennessä



26.-27.2017
Yhteistyöpäivät
3.11.2017
Jaoston kokous
16.11.2017
Ohjausryhmän kokous

Kokeilut päättyvät
viimeistään 31.12.2019

2017

2018

2019

2020

2021

Hyvinvointiteknologian jaosto

- Ohjata ja seurata hyvinvointiteknologian kokeilujen suunnittelua ja toteutusta
- Raportoida kokeilun etenemisestä ohjausryhmälle
- Tehdä ohjausryhmälle **ehdotus** kokeilukoulutuksen vakinaistamisesta osaksi ammatillista tutkintojärjestelmää
- Tehdä muut tarvittavat **ehdotukset** hyvinvointiteknologian alaan liittyvän koulutuksen kehittämiseksi

Ohjausryhmä

- Ohjaa ja seuraa koulutuskokeilujen suunnittelua ja toteutusta kokonaisuutena
- Tarkastella välinehuoltoon, ensihoitoon ja hyvinvointiteknologiaan suuntautuneita tutkintoja ja niiden ammattitaitovaatimuksia kokonaisuutena terveydenhuollon lainsäädännön ja työelämän tarpeiden näkökulmasta
- Tehdä **ehdotus** koulutuskokeilujen vakinaistamiseksi osaksi ammatillista tutkintojärjestelmää
- Tehdä muut tarvittavat **ehdotukset** välinehuoltoon, ensihoitoon ja hyvinvointiteknologiaan suuntautuneen ammatillisen koulutuksen kehittämiseksi.

Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017

- ”Myös ammatillisten perustutkintojen osaamisalojen säätämisestä tutkintorakenneasetuksessa pääsääntöisesti luovuttaisiin, ja osaamisaloista määrättäisiin tutkinnon perusteissa kuten ammatti- ja erikoisammattitutkintojen osaamisaloista jo nykyisin.” (HE 39/2017)
- ”Muutokset mahdollistaisivat nykyistä nopeamman ja joustavamman reagoinnin työelämän muuttuviin osaamistarpeisiin. ” (HE 39/2017)
- Tutkinnon perusteissa määrätään tutkinnon osaamisalat (15 §)

Hyvinvointiteknologiaan painottuva kokeilu

- Kone- ja metallialan perustutkinto, **hyvinvointilaiteasentaja**
- Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, **hyvinvointiteknologia-asentaja**
- Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, **turvalaiteasentaja**

Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointilaiteasentaja

- Pakolliset tutkinnon osat
 - Asennuksen ja automaation perustyöt
 - Koneistuksen perustyöt
 - Levytöiden ja hitsauksen perustyöt
- Valmistustekniikan osaamisala (hyvinvointilaiteasentaja)
 - Hyvinvointiteknologialaitteistojen asentaminen (p)
 - Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen (p)
 - Hyvinvointiteknologialaitteiden valmistus (v)
 - Hyvinvointiteknologialaitteistojen kunnossapito (v)
 - Tutkinnon osat hyvinvointiteknologian kokeilun toisten tutkintojen hyvinvointiteknologiaan painottuvista tutkinnon osista (v)

Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologia-asentaja

- Hyvinvointiteknologia-asentaja, pakolliset tutkinnon osat
 - Elektroniikan ja ICT:n perustehtävät
 - Hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennus
 - Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen
- Hyvinvointiteknologia-asentaja, valinnaiset tutkinnon osat
 - Kotiasumisen tukijärjestelmien asennukset
 - Terveystieteiden järjestelmien laiteasennukset
 - Tutkinnon osat hyvinvointiteknologian kokeilun toisten tutkintojen hyvinvointiteknologiaan painottuvista tutkinnon osista

Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, turvalaiteasentaja

- Turvalaiteasentaja, pakolliset tutkinnon osat
 - Sähkö- ja automaatiotekniikan perusosaaminen
 - Sähkö- ja automaatioasennukset
 - Turvalaitteiden ja järjestelmien asentaminen
 - Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen
- Turvalaiteasentaja, valinnaiset tutkinnon osat
 - Hyvinvointiteknologian laiteasennukset
 - Hyvinvointiteknologian robotiikka
 - Tutkinnon osat hyvinvointiteknologian kokeilun toisten tutkintojen hyvinvointiteknologiaan painottuvista tutkinnon osista

Hyvinvointiteknologiakokeilun tutkinnon osat (10)

- Hyvinvointiteknologialaitteistojen asentaminen
- **Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen**
- Hyvinvointiteknologialaitteiden valmistus
- Hyvinvointiteknologialaitteistojen kunnossapito
- Hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennus
- Kotiasumisen tukijärjestelmien asennukset
- Terveystuolijärjestelmien laiteasennukset
- Turvalaitteiden ja järjestelmien asentaminen
- Hyvinvointiteknologian laiteasennukset
- Hyvinvointiteknologian robotiikka

Ammatillisten perustutkintojen ammattitaitovaatimukset ja arviointi

Arviointi (kokeiluissa käytetyt tutkinnon perusteet)

1. Työprosessien hallinta
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot

2.3. Asennus- ja automaatiotyöt, 10 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- suunnitella työtään ja hyödyntää asennustöissään konepiirustuksia, teknisiä dokumentteja ja kytkentäkaavioita
- suorittaa mekaanisia asennustöitä
- noudattaa työelämän toimintatapoja ja asennus- ja automaatiotöiden työturvallisuusvaatimuksia.

Arviointi

OPIKELIJA SUUNNITTELEE TYÖTÄÄN JA HYÖDYNTÄÄ ASENNUSTÖISSÄÄN KONEPIIRUSTUKSIA, TEKNISIÄ DOKUMENTTEJA JA KYTKENTÄKAAVIOITA

Opiskelija	
Tyydyttävä T1	• hyödyntää työssään asennus- ja kokoonpanopiirustuksia ja kysyy tarvittaessa neuvoja ja ohjeita • perehtyy työtehtäväänsä, suunnittelee työnsä ja kysyy tarvittaessa neuvoja ja ohjeita
Hyvä H2	• hyödyntää itsenäisesti työssään asennus- ja kokoonpanopiirustuksia sekä yksinkertaisia pneumaattisia- ja hydraulisia- kytkentäkaavioita • perehtyy työtehtäväänsä ja suunnittelee työnsä
Kiitettävä K3	• hyödyntää ammattimaisesti työssään asennus- ja kokoonpanopiirustuksia sekä yksinkertaisia sähköisiä-, pneumaattisia- ja hydraulisia- kytkentäkaavioita • perehtyy työtehtäväänsä huolella ja suunnittelee työnsä itsenäisesti ja asiantuntevasti.

20

(Kone ja tuotantotekniikan perustutkinto, luonnos)



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSSTYRELSEN

Kiitos!

Tomi Ahokas
Ammatillinen perus- ja aikuiskoulutus
Opetushallitus

