



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSSTYRELSEN

# Energia-alan ammattitutkinnon uudistamisprojekti (voimaan 1.1.2027)

Ensimmäinen webinaari 12.9.2025

Tomi Ahokas  
Ammatillinen koulutus  
Opetushallitus



# Sisältö

- Uudistamisen aikataulu ja työskentelytapa
- Kaikkia ammatti- ja erikoisammattitutkintojen peruste uudistuksia koskevat lähtökohdat
- Muut ammatillisen koulutuksen uudistukset
- Energia-alan ammattitutkinnon uudistamisen lähtökohdat

# Uudistamisen aikataulu ja työskentelytapa



# Kaikille avoimet mahdollisuudet osallistua energia-alan ammattitutkinnon uudistamiseen

- <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/energia-alan-ammattitutkinnon-perusteet>
  - Kehittämissuositusten antaminen uudistamisprojektin Webropol-linkin kautta tai suoraan [tomi.ahokas@oph.fi](mailto:tomi.ahokas@oph.fi).
  - Webinaareihin osallistuminen.
  - Luonnostelmien edistymisen seuraaminen (myös kaikki muut materiaalit lisätään projektin sivulle).
  - Viralliseen lausunnon antaminen luonnoksesta **16.3.-10.4.2026**.

# Energia-alan ammattitutkinnon uudistamisaikataulu

1. Tieto työn aloituksesta, aikatauluista ja osallistumismahdollisuuksista alan toimijoille **8/2025**
2. Webinaari 1/4 **12.9.2025** (uudistuksen lähtökohdat ja aikataulut)
3. Webinaari 2/4 **12.12.2025** (ensimmäisten luonnostelmien esittely kehittämis ehdotusten pohjalta)
4. Webinaari 3/4 **30.1.2026** (luonnostelmien esittely ennen lausuntokierrosta)
5. Lausuntokierros **16.3.-10.4.2026** (lausuntokierroksen jälkeen perusteen viimeistely palautteiden perusteella)
6. Uudet tutkinnon perusteet käännettäväksi ruotsiksi **toukokuussa 2026**
7. Webinaari 4/4 **23.10.2026** (lopullisten uusien sisältöjen esittely)
8. Uusien tutkinnon perusteiden julkaisu viimeistään **1.10.2026**
9. Uudet tutkinnon perusteet voimaan **1.1.2027**

12.9.2025 | Opetushallitus

**Palautteiden ja kehittämisideoiden keräämistä, keskusteluja alan toimijoiden kanssa (myös sähkö- ja automaatioalan työelämätoimikunta) ja luonnostelmien hahmottelua koko projektin ajan.**

# Webinaarit toimivat projektin välietappeina

- Webinaari 1/4 **12.9.2025**
  - Lähtökohdat työlle, työskentelytapa ja aikataulut
- Webinaari 2/4 **12.12.2025**
  - Ensimmäinen luonnostelma (hahmotelma rakenteesta ja kerätyt havainnot tutkinnon osittain)
- Webinaari 3/4 **30.1.2026**
  - Luonnostelmien käsittely ennen 16.3.2026 alkavaa lausuntokierrosta
- Webinaari 4/4 **23.10.2026**
  - Lopullisen version käsittelyä ennen perusteen voimaantuloa.

# Mitä tapahtuu seuraavaksi (ennen seuraavaa webinaaria 12.12.2025)

- Perusteprojektin markkinointi jatkuu
  - On erittäin tärkeää saada kattavasti kehittämissideoita nykyiseen sisältöön.
  - Webinaarin materiaalit lisätään projektin sivulle
- Olemassa olevan tiedon keräämistä ja analysointi. Keskustelut energia-alaan liittyvien toimijoiden kanssa uudistamistarpeista.
- Nykyisten sisältöjen kirjoittaminen helpommin muokattavaan muotoon.
- **Toinen webinaari 12.12.2025**
  - Kooste kehittämissuhteista ja tehdyistä havainnoista yksittäisen tutkinnon osan tasolla sekä ensimmäinen hahmotelma tutkinnon rakenteesta.

# Lähtötiedot tutkinnon kehittämiseksi

- Ammatillisista tutkinnoista löytyy runsaasti tilastotietoa
  - Tutkintojen ja tutkinnon osien suoritukset ja niiden järjestäjät.
  - Palautejärjestelmien kautta saatavat numeraaliset opiskelija- ja työelämäpalautteet useista eri teemoista.
  - Työelämätoimikuntien tilannekuvat.
- Muu alakohtainen tieto
  - Lainsäädäntö, strategiat, megatrendit, selvitykset, arvioinnit ja opinnäytetyöt.
  - **Tärkeimpänä alan toimijoiden palautteet tutkintojen toimivuudesta (kehittämisehdotukset ennen projektin alkua ja projektin aikana).**

**Kaikkia ammatti- ja  
erikoisammattitutkintojen  
peruste uudistuksia koskevat  
lähtökohdat**

A decorative graphic consisting of thick, wavy lines in blue and green. The lines curve and overlap, creating a sense of movement and flow. The blue lines are on the left and right sides, while a prominent green line curves across the middle and right side of the page.

# Kaikkia ammatti- ja erikoisammattitutkintoja koskevat muutokset 2027 mennessä

- Ammatti- ja erikoisammattitutkintoihin lisätään yhteisiä digivihreään siirtymään liittyviä valinnaisia tutkinnon osia.
- Tutkintojen joustavuutta yhdenmukaistetaan tutkintojen välillä.
- Uudistusten yhteydessä tehdään myös seuraavat muutokset:
  - Osaamispisteet muutetaan 15, 30 ja 45 laajuisiksi.
  - Vaadittava osaaminen kuvataan ammattitaitovaatimusten listana (tähän mennessä eroteltu ammattitaitovaatimukset ja kriteerit)

## Esimerkki uudesta osaamisen kuvaustavasta (kyberturvallisuuden edistäminen, 30 osp)

Lihavoitu teksti = väliotsikko

Ammattitaitovaatimukset luettelona

Ammattitaidon osoittamistavat - otsikko tarkoittaa osaamisen osoittamistapoja juuri tässä tutkinnon osassa

### **Kyberturvallisuuden nykytilan analyysi**

Opiskelija

- tunnistaa kyberturvallisuuden osa-alueita, käsitteitä ja yhteiskunnan keskeisiä toimijoita
- seuraa ajankohtaisia kyberturvallisuusriskejä ja niihin varautumista
- selvittää ja hyödyntää kyberturvallisuuteen liittyviä säädöksiä ja ohjeita
- noudattaa säädöksiä sekä organisaation ohjeita tietoturvasta, tietosuojasta ja salassapidosta
- tuntee organisaation eri toimijatasojen vastuut ja velvollisuudet kyberturvallisuuden näkökulmasta
- selvittää organisaation kyberturvallisuuden keskeisiä teknisiä ratkaisuja ja merkityksellisiä tietoja vastuualueensa näkökulmasta
- analysoi vastuualueensa nykyisiä työprosesseja ja -käytäntöjä kyberturvallisuuden näkökulmasta
- tunnistaa vastuualueensa kyberturvallisuuden nykytilan vahvuuksia ja kehittämiskohteita

### **Kyberturvallisuuskulttuurin edistäminen**

Opiskelija

- kannustaa avoimeen keskusteluun ja viestii vastuualueellaan kyberturvallisuuden merkityksestä sekä keskeisistä kyberturvallisuuden edistämisen toimenpiteistä
- edistää tietojen käsittelyn ja säilyttämisen turvallisia käytäntöjä
- arvioi oman vastuualueensa kyberturvallisuusriskejä, niiden todennäköisyyttä ja varautumiskeinoja
- havainnoi toimintaa ja osaa raportoida poikkeamista
- osaa toimia kyberuhkatilanteessa roolinsa mukaisesti
- luo ja päivittää vastuualueensa suunnitelmia ja toimintaohjeita kyberuhkatilanteiden varalle yhteistyössä työyhteisön kanssa sekä seuraa niiden toteutumista
- selvittää henkilöstön kyberturvallisuusosaamisen tasoa eri tapoja hyödyntäen
- suunnittelee ja toteuttaa toimenpiteitä henkilöstön kyberturvallisuusosaamisen kehittämiseksi.
- suunnittelee kyberturvallisuutta edistävän harjoituksen
- seuraa ja arvioi koulutus- ja kehittämistoimenpiteiden vaikutuksia
- hankkii ja hyödyntää palautetta kehittääkseen omaa kyberturvallisuusosaamistaan
- raportoi kyberturvallisuuden edistämisen toimenpiteistä ja tekee kehittämissuhteita.

### **Ammattitaidon osoittamistavat**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä edistämällä vastuualueensa kyberturvallisuutta alansa työpaikan työympäristössä.

Jos ammattitaitoa ei voi kaikilta osin arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

# Digitaalisen ja vihreän siirtymän osaamisen uudet valinnaiset tutkinnon osat

## Ammattitutkinnot

- Digikyvykkyyden edistäminen työyhteisössä, 15 osaamispistettä
- Tekoälyn hyödyntäminen työprosessissa, 15 osaamispistettä
- Vihreän siirtymän edistäminen, 15 osaamispistettä

## Erikoisammattitutkinnot

- Digitalisaation edistäminen, 30 osaamispistettä
- Kehittyvien teknologioiden kokeilu, 30 osaamispistettä
- Kiertotaloustoiminnan kehittäminen, 30 osaamispistettä
- Kyberturvallisuuden edistäminen, 30 osaamispistettä

Tutkinnon osien tarkempi sisältö: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/digivihreat-tutkinnon-osat>

Tutkinnon osien toimeenpanowebedinaarin materiaalit 11.9.2025: <https://tapahtumat.oph.fi/digivihrean-kaksoissiirtyman-tutkinnon-osien-webinaari1/FI>

# Yhteinen joustavuus tutkinnon rakenteessa

- Kaikki ammatti- ja erikoisammattitutkinnot tulevat sisältämään nämä vaihtoehdot
  - Tutkintoon voi valita tutkinnon osan **toisesta perus-, ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta**.
  - Tutkintoon voi sisällyttää ammatillista osaamista tukevia **korkeakouluopintoja**.
  - Tutkintoon voi sisällyttää **paikallisen tutkinnon osan**.

**Tässä esityksessä myöhemmin lisää energia-alan ammattitutkinnon rakenteesta ja näiden uusien tutkinnon osien ja joustavuuden lisäämisestä ->**

# **Muut ammatillisen koulutuksen uudistukset**

A decorative graphic consisting of thick, wavy lines in green and blue. The lines flow from the bottom left towards the top right, creating a sense of movement and modernity. The green line is more prominent in the center, while the blue line is visible on the left and right sides.

# Rahoitusmuutokset 1.1.2026 alkaen (1/2)

- Opiskelijavuosiin perustuva rahoitus **70 % → 50 %**
- Tutkinnoista ja tutkinnon osien osaamispisteistä saatava rahoitus **20 % → 30 %**
- Tutkinnon tai tutkinnon osien suorittaneiden työllistymisestä ja jatko-opiskelusta saatava rahoitus **7 % → 18 %**
- Opiskelija- ja työelämäpalaute **3 % → 2 %**

# Rahoitusmuutokset 1.1.2026 alkaen (2/2)

- Rahoitukseen vaikuttavat myös erilaiset painokertoimet. Esimerkiksi:
  - tutkintotyyppi (pt, at ja eat)
  - kustannusryhmä (eri alat)
  - pohjakoulutus.
- Rahoitusta myönnetään työllistymisestä ja jatko-opiskelusta sekä koko tutkinnon että yksittäisten tutkinnon osien suorittamisen perusteella. Tämä kannustaa tarjoamaan opiskelijalle juuri sen verran koulutusta kuin hän tarvitsee.

# Toiminnanohjauksen kokeilu 1.1.2026– 31.12.2033

- Kokeiluun valitaan enintään 40 ammatillisen koulutuksen järjestäjää (yhteensä 134 järjestäjää).
- Kokeiluun osallistuvat koulutuksen järjestäjät saavat nykyistä vapaammin järjestää lähes kaikkia ammatillisia tutkintoja.
- Kokeilussa kevennetään järjestämislupasäätelyä, mikä vähentää koulutuksen järjestäjien ja opetushallinnon normitaakkaa ja hallinnollista työtä.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö pitää neljän vuoden välein koulutuksen järjestäjien kanssa neuvottelut koulutuksen vaikuttavuutta ja laatua koskevista tavoitteista.

# Muita muutoksia lainsäädäntöön

- Osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelman laatimista ei enää vaadita koulutuksen järjestäjiltä 1.1.2025 alkaen.
- Seuraavalla dialla mahdollisia tulevia lainsäädännön muutoksia pohjustavien työryhmien työstä →

# Uudet OKM:n asettamat työryhmät 1.1.2025– 31.1.2026 (yhteensä 4 ryhmää)

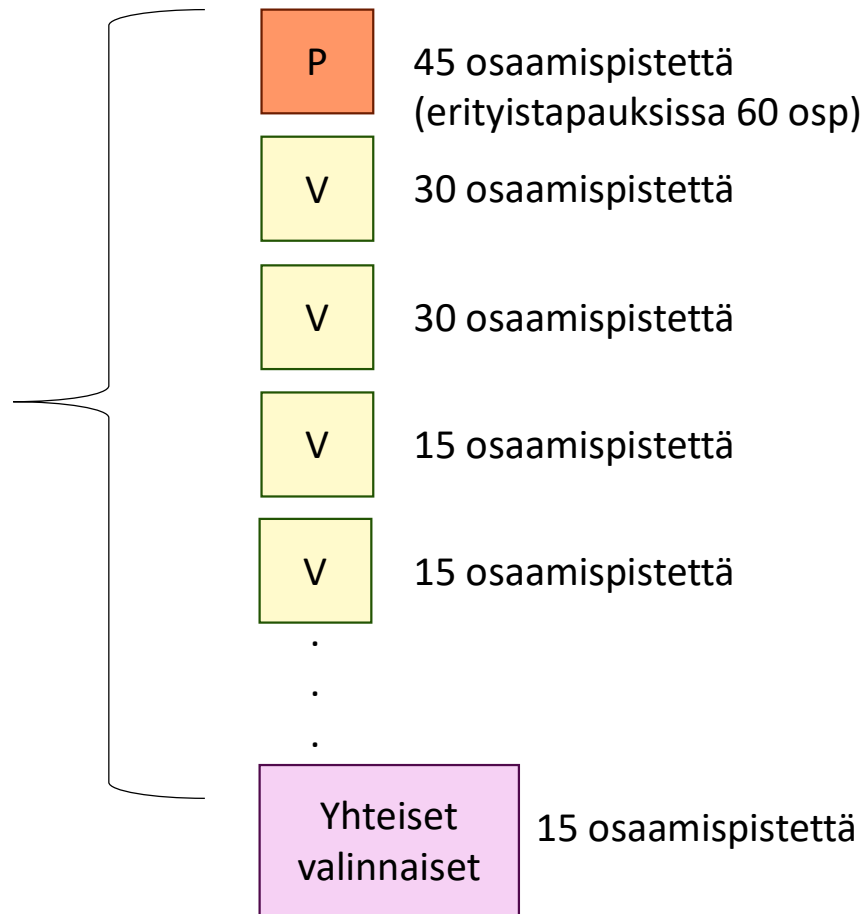
- Työryhmä työelämäyhteistyön uudistamiseksi ammatillisen koulutuksen järjestelmän ja tutkintorakenteen kehittämisessä
  - Työryhmän tehtävänä on mm. arvioida työelämätoimikuntatyön organisoinnin ja yhteistyön toimivuus sekä tehdä ehdotus toiminnan organisoimiseksi.
- Ammatillisen koulutuksen jatkuvaa oppimista ja työikäisten koulutustarjontaa kehittävä työryhmä
  - Työryhmän tehtävänä mm. arvioida tutkintorakenteen tarkoituksenmukaisuutta.

# **Energia-alan ammattitutkinnon uudistamisen lähtökohdat**

A decorative graphic consisting of thick, wavy lines in green and blue. The lines flow from the bottom left towards the top right, creating a sense of movement and energy. The green line is more prominent in the center, while the blue line forms a curved path around it.

# Tutkinnon rakenteen muodostamisen eri vaihtoehdot (1/2)

- Ammattitutkinnon laajuus on 150 osaamispistettä
- Tutkinnossa on oltava vähintään yksi pakollinen tutkinnon osa
- Tutkinnon tulee sisältää valinnaisuutta
- Osaamispisteet määräytyvät sen mukaan, mikä on niihin sisältyvän osaamisen kattavuus, vaikeusaste ja merkittävyys suhteessa koko tutkintoon
- Yhteisten valinnaisten kokonaisuus yksinkertaisimmillaan antaa mahdollisuuden korvata yhden valinnaisen tutkinnon osan.



P = Pakollinen tutkinnon osa

V = Valinnainen tutkinnon osa

Yhteiset valinnaiset = Uudet digivihreät tutkinnon osat, tutkinnon osa toisesta tutkinnosta, korkeakouluopinnot paikallinen tutkinnon osa.

**Esimerkki uusien yhteisten valinnaisten tutkinnon osien ja joustavuuden lisäämisestä sähkö- ja automaatioalan ammattitutkintoon:**  
<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ammattillinen/9457661/rakenne>

Valinnaiset tutkinnon osat		25 - 75
• Aurinkosähköjärjestelmien asennukset		25
• Sähkökäyttöjen asennukset		25
• Rakennusautomaatiojärjestelmien asennukset		25
• Teollisuusrobotiikan ja ohjausjärjestelmien asennukset		25
• Myynti- ja toimipistepalvelut		25
• Ohjelmoitavien ohjausjärjestelmien asennukset		25
• Pneumaattisten ohjausjärjestelmien asennukset		25
• Hydraulisten ohjausjärjestelmien asennukset		25
• Valmistusautomaation asennukset		25

Lisätty osuus

• Tilaturvallisuusjärjestelmien asennukset		25
• Paloturvallisuusjärjestelmien asennukset		25
• Kiinteistöjen keskijänniteasennukset		25
• Viestintä- ja tietoverkkojärjestelmien asennukset		25
Valinnaiset tutkinnon osat		0 - 25
• Digikyvykkyyden edistäminen työyhteisössä		15
• Tekoälyn hyödyntäminen työprosessissa		15
• Vihreän siirtymän edistäminen		15
Tutkinnon osa ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta	...	15 - 25
Korkeakouluopinnot	...	5 - 15
Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa	...	15 - 25

# Tutkinnon rakenteen muodostamisen eri vaihtoehdot (2/2)

- Ammatti- ja erikoisammattitutkinnoissa tutkintonimikettä voidaan käyttää tarpeen mukaan (kaikista perustutkinnoista löytyy tutkintonimike)
- Tutkintoon voi tehdä tarpeen mukaan erilaisia suuntautumisvaihtoehtoja osaamisaloilla, tutkintonimikkeillä ja näiden yhdistelmillä.
- Valinnaisille tutkinnon osille voidaan rakentaa eri tasoisia ryhmiä (esim. valittava x kpl valinnaisia tietystä ryhmästä tai voi halutessaan valita x kpl tietystä ryhmästä)
- Valinnaiset tutkinnon osat voivat olla osaamisala- tai tutkintonimikekohtaisia tai kaikille tutkinnon suorittajille yhteisiä.

Nyt voimassa olevat energia-  
alan ammattitutkinnon rakenne:  
<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/amatillinen/8288271/rakenne>

	osp
^ Kaukolämpöasennuksen osaamisala (2330) ...	150
Tutkintonimike: Kaukolämpöasentaja	
▼ Pakolliset tutkinnon osat	120
▼ Valinnaiset tutkinnon osat	30
^ Sähköverkkoasennuksen osaamisala (2331) ...	150
Tutkintonimike: Sähköverkkoasentaja	
▼ Pakolliset tutkinnon osat	60
▼ Valinnaiset tutkinnon osat	90
^ Voimalaitostekniikan osaamisala (2332) ...	150
Tutkintonimike: Voimalaitoksen käyttäjä	
▼ Pakolliset tutkinnon osat	110
▼ Valinnaiset tutkinnon osat	40

# Nykyisen rakenteen toimivuus?

- Suurimmat uudistamistarpeet energia-alan ammattitutkintoon?
  - Jako jatkossakin nykyisiin kolmeen osaamisalaan ja osaamisalojen oman rakenteen toimivuus?
  - Uusia tutkinnon osia ja/vai nykyisten tutkinnon osien päivittämistä?
  - Miten energia-alan ammattitutkinto ja sen osaamisalat sijoittuvat suhteessa muihin tutkintoihin? Voidaanko muiden tutkintojen osia hyödyntää tässä tutkinnossa?
- Muuta huomioitavaa
  - Kenelle uudistamisprojektia tulisi markkinoida?
  - Muuta huomioitavaa työskentelytapoihin tai aikatauluihin?



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSTYRELSEN

# Kiitos!

Tomi Ahokas  
Ammatillinen koulutus  
Opetushallitus

Mikäli esityksen sisältö herättää kysymyksiä, voit ottaa yhteyttä matalalla kynnyksellä: [tomi.ahokas@oph.fi](mailto:tomi.ahokas@oph.fi)

