

# Sähkötekniikan korkeakoulun tutkintosääntö (voimassa 31.7.2021 saakka)

På svenska | In English



Alemman ja ylemmän korkeakoulututkinnon tutkintosääntö korvasi 1.8.2021 voimaan tullessaan korkeakoulukohtaiset tutkintosäännöt.

Hyväksytty sähkötekniikan akateemisessa ko-miteassa 28.5.2018.

Muutos 6§ ja 10§ Aalto-yliopiston akateemisten asiain komitean päätöksellä 19.5.2020. Päätös on voimassa 1.8.2020 alkaen.

## Selailtava versio:

- Yleisiä säännöksiä
  - 1 § Tehtävä
  - 2 § Tutkinnot
  - 3 § Tutkintoon johtavan koulutuksen järjestäminen
  - 4 § Opiskelijavalinta ja opinto-oikeus
- II Alempi korkeakoulututkinto
  - 5 § Alemman korkeakoulututkinnon tavoitteet
  - 6 § Alemman korkeakoulututkinnon laajuus ja rakenne
  - 7 § Alemman korkeakoulututkinnon suorittaminen
  - 8 § Opinnäyte
- III Ylempi korkeakoulututkinto
  - 9 § Ylemmän korkeakoulututkinnon tavoitteet
  - 10 § Ylemmän korkeakoulututkinnon laajuus ja rakenne
  - 11 § Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaminen
  - 12 § Opinnäyte
- IV Alempaa ja ylempää korkeakoulututkintoa koskevat yhteiset säännökset
  - 13 § Kielitaito
  - 14 § Suomen ja ruotsin kielen taidon osoittaminen
  - 15 § Vieraan kielen taidon osoittaminen
  - 16 § Muut opinnot
- V Erinäiset säännökset
  - 17 § Ohjelman johtaja
  - 18 § Koulutusohjelman opetussuunnitelma
  - 19 § Opintosuoritusten arviointi
  - 20 § Opintojen ohjaus
  - 21 § Opintojen hyväksilukeminen
  - 22 § Arvosanat
  - 23 § Opintosuoritusten voimassaolo
  - 24 § Voimaantulo
  - 25 § Siirtymäsäännökset

## Yleisiä säännöksiä

### 1 § Tehtävä

Aalto-korkeakoulusäätiön sääntöjen 3 §:n mukaisena yksikkönä Aalto-yliopiston sähkötekniikan korkeakoulu, jäljempänä korkeakoulu, toimii teknistieteellisellä koulutusalueella. Korkea-koulu harjoittaa alojensa tieteellistä tutkimusta ja antaa siihen yhdistyvää ylintä tutkinto-opetusta sekä tukee aloihinsa liittyvää Aalto-yliopiston täydennyskoulutusta ja yhteiskunnallista palvelutoimintaa Aalto-yliopiston strategisten linjausten mukaisesti. Korkeakoulun erityisenä tehtävänä on luoda tieteellistä pohjaa alojensa teknologioiden uudistamiselle, uudistaa aloihinsa liittyviä teknologioita ja kouluttaa alojensa näkemyksellisiä osaajia. Tehtäväänsä suorittaessaan korkeakoulun tulee toimia tiiviissä vuorovaikutuksessa Aalto-yliopiston muiden korkeakoulujen kanssa.

Korkeakoulussa annetaan perus-, jatko- ja aikuiskoulutusta.

Korkeakoulussa voidaan suorittaa jäljempänä 2 §:ssä mainittuja tutkintoja sekä niihin kuulu-mattomia erillisiä opintoja ja opintokokonaisuuksia.

### 2 § Tutkinnot

Korkeakoulussa voidaan suorittaa

1. alempana korkeakoulututkintona tekniikan kandidaatin tutkinto;
2. ylempänä korkeakoulututkintona diplomi-insinöörin tutkinto; sekä

3. jatkotutkintoina tekniikan lisensiaatin ja tekniikan tohtorin tutkinnot.

Tutkinnot suoritetaan siten kuin yliopistojen tutkintoista 19. päivänä elokuuta 2004 annetussa valtioneuvoston asetuksessa (794/2004) myöhemmin muutoksineen (tutkintoasetus) säädetään ja Aalto-yliopiston yleisissä opetusta ja opiskelua koskevissa säännöissä sekä tässä säännössä määrätään.

Jatkotutkintoina korkeakoulussa suoritetaan pääsääntöisesti tekniikan tohtorin tutkintoja.

Jatkotutkintojen suorittamisesta säädetään Aalto-yliopiston yleisissä opetusta ja opiskelua koskevissa säännöissä (OOS).

Tässä tutkintosäännössä jäljempänä tarkoitetaan alemmalla korkeakoulututkinnolla vain alempaa yliopistollista korkeakoulututkintoa ja ylemmällä korkeakoulututkinnolla vain ylempää yliopistollista korkeakoulututkintoa.

### 3 § Tutkintoon johtavan koulutuksen järjestäminen

Alempiin ja ylempiin korkeakoulututkintoihin johtava koulutus suunnitellaan ja järjestetään teknillistieteellistä asiantuntemusta edellyttäviin tehtäväalueisiin suuntautuvina koulutusohjelmina.

Tutkintoon johtava koulutus voidaan toteuttaa yhteistyönä yhden tai useamman Aalto-yliopiston korkeakoulun tai muun yliopiston kanssa.

### 4 § Opiskelijavalinta ja opinto-oikeus

Opiskelijat otetaan suorittamaan alempaa tai ylempää korkeakoulututkintoa tai jatkotutkintoja siten kuin opiskelijavalinnoista on erikseen säädetty.

Opiskelija, joka on otettu suorittamaan sekä alempaa että ylempää korkeakoulututkintoa, voi aloittaa ylempään korkeakoulututkinnon opinnot suorittuaan ensin kandidaatin tutkinnon tai vähintään 150 opintopistettä kandidaatin tutkintoon sisältyviä opintoja.

Opiskelijat, joilla ei ole tutkinnonsuorituskeuttoa Aalto-yliopistossa, voivat suorittaa korkeakoulussa erillisiä opintoja haettuaan ensin niitä koskevan suoritusoikeuden korkeakoulun erikseen määräämällä tavalla.

## II Alempi korkeakoulu-tutkinto

### 5 § Alempaan korkeakoulututkinnon ta-voitteet

Tekniikan kandidaatin tutkintoon johtavan koulutuksen tulee antaa opiskelijalle

1. koulutusohjelman perus- ja pääaine-opinnoissa laaja perusteiden tuntemus helposti tunnistettavalla, kansainvälisesti tunnetulla teknistieteellisellä alalla;
2. valmiudet tieteelliseen ajatteluun ja teollisiin työskentelytapoihin;
3. edellytykset ylempään korkeakoulututkintoon johtavaan koulutukseen ja jatkuvaan oppimiseen;
4. edellytykset soveltaa hankkimaansa tietoa työelämässä; sekä
5. riittävä viestintä- ja kielitaito.

Koulutus perustuu tieteelliseen tutkimukseen sekä alan käytäntöihin.

Ensimmäisessä momentissa esitettyjä tavoitteita täsmennetään koulutusohjelmakohtaisesti opetussuunnitelmassa.

### 6 § Alempaan korkeakoulututkinnon laajuus ja rakenne

Alempaan korkeakoulututkinnon laajuus on 180 opintopistettä.

Alempaan korkeakoulututkintoon johtavat opinnot koostuvat

1. perusopinnoista (65–70 op.);
2. pääaineen opinnoista (60–65 op.);
3. sivuaineen opinnoista (20–25 op.); sekä
4. vapaasti valittavista opinnoista (25–30 op.).

Perusopintojen ja pääaineen yhteislaajuuden tulee olla 130 op sekä sivuaineen ja vapaasti valittavien opintojen yhteisen laajuuden 50 op.

Pääaineen opinnot sisältävät kandidaatintyön (yhteensä 10 opintopistettä).

### 7 § Alempaan korkeakoulututkinnon suorittaminen

Tutkintoa varten opiskelijan on suoritettava edellä 6 §:ssä tarkoitettujen opintojen.

Tutkintoon sisältyvät opinnot määritellään tutkintovaatimusten mukaisessa henkilökohtaisessa opintosuunnitelmassa.

Opiskelijan on osoitettava saavuttaneensa tutkinnolle, opinnoille ja kandidaatintyölle asetettujen tavoitteiden sekä 13 §:ssä määritellyn kieli- ja taidon. Lisäksi opiskelijan on kirjoitettava kypsyysnäyte.

## 8 § Opinnäyte

Kandidaatintyö tehdään kandidaattiseminaarin yhteydessä.

Kandidaatintyö laaditaan koulusivistyskielillä pääaineen alaan liittyvästä aiheesta. *Opiskelija voi kandidaattiseminaarin vastuunopettajan suostumuksella laatia kandidaatintyönsä myös muulla kielellä.* Opiskelija, joka on saanut koulusivistyksensä muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä tai joka on saanut koulusivistyksensä ulkomailla, voi kirjoittaa kandidaatintyönsä englanniksi.

Kandidaatintyö on julkinen opinnäyte. Se on pidettävä nähtävissä korkeakoulussa.

Korkeakoulu antaa tarvittaessa tarkempia ohjeita kandidaatintyöstä ja kandidaatintyön käsitteistä.

## III Ylempi korkeakoulu-tutkinto

### 9 § Ylemmän korkeakoulututkinnon tavoitteet

Diplomi-insinöörin tutkintoon johtavan koulutuksen tavoitteena on

1. perehdyttää opiskelija syvällisesti koulutusohjelman pääaineen alaan ja antaa valmiudet ymmärtää oman alansa haasteet käyttäjien, teknisten ja yhteiskunnallisten järjestelmien sekä ympäristön näkökulmasta;
2. antaa opiskelijalle edellytykset toimia työelämässä alansa asiantuntijana ja kehittäjänä;
3. antaa opiskelijalle valmiudet tieteellisen tiedon ja tieteellisten menetelmien itseensä soveltamiseen;
4. antaa opiskelijalle valmiudet tieteelliseen jatkokoulutukseen; sekä
5. antaa opiskelijalle kieli- ja viestintätaitoja, jotka mahdollistavat oman alan tieteellisen kehityksen seuraamisen ja teknillistieteelliseen keskusteluun osallistumisen.

Koulutus perustuu tieteelliseen tutkimukseen sekä teknillistieteellistä asiantuntijuutta edellyttävien tehtäväalueiden käytäntöihin.

### 10 § Ylemmän korkeakoulututkinnon laajuus ja rakenne

Ylemmän korkeakoulututkinnon laajuus on 120 opintopistettä.

Ylempään korkeakoulututkintoon johtavat opinnot koostuvat

1. syventävistä opinnoista (85–95 op.); sekä
2. vapaasti valittavista opinnoista (25–35 op.).

(4.11.2013)

Pääaineen opinnot sisältyvät syventäviin opintoihin.

Koulutusohjelmaan voi sisältyä pakollinen sivuaine (20–25 op), jolloin pääaineen laajuus on 40–45 op. (4.11.2013)

Syventäviin opintoihin sisältyy opinnäyte (30 opintopistettä).

### 11 § Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaminen

Tutkintoa varten opiskelijan on suoritettava edellä 10 §:ssä tarkoitetut opinnot.

Tutkintoon sisältyvät opinnot määritellään tutkintovaatimusten mukaisessa henkilökohtaisessa opintosuunnitelmassa.

Opiskelijan on osoitettava saavuttaneensa tutkinnolle, opinnoille ja opinnäytteelle asetetut tavoitteet sekä 13 §:ssä tarkoitetun kielitaidon. Opiskelijan on lisäksi kirjoitettava kypsyysnäyte.

### 12 § Opinnäyte

Diplomityö tehdään koulutusohjelman syventäviin opintoihin liittyvästä aiheesta.

Diplomityön aihetta voidaan hakea, kun tekniikan kandidaatin tutkinto on suoritettu ja ylempään korkeakoulututkinnosta on suoritettu vähintään 45 opintopistettä.

Diplomityön aiheen ja kielen vahvistaa korkeakoulu opiskelijan hakemuksesta sekä nimittää diplomityölle valvojan ja yhden tai kaksi ohjaajaa. Diplomityön valvojan tulee kuulua Aalto-yliopiston johtosäännön 16 §:ssä tarkoitettuun professorikuntaan. Erityisestä syystä valvojana voi toimia myös korkeakoulun muu päätoiminen professori tai lehtoriurajärjestelmään nimitetty yliopistonlehtori tai vanhempi yliopistonlehtori. Työn ohjaajalla tulee olla vähintään ylempi korkeakoulututkinto.

Diplomityön määräaika on yksi vuosi. Jos diplomityötä ei esitetä tarkastettavaksi määräaikaan mennessä, opiskelijan tulee hakea korkeakoululta diplomityön aihetta uudelleen.

Diplomityöhön sisältyy seminaariesitelmä tai vastaava esittelytilaisuus.

Diplomityön arvostelusta ja hyväksymisestä on pyydettävä kirjallisesti korkeakoululta.

Diplomityö on julkinen opinnäyte. Se on pi-dettävä nähtävissä korkeakoulussa.

Korkeakoulu antaa tarvittaessa tarkempia ohjeita diplomityöstä ja diplomityön käsittelystä.

## IV Alempaa ja ylempää korkeakoulututkintoa koskevat yhteiset säännökset

### 13 § Kielitaito

Opiskelijan tulee alempaan tai ylempään korkeakoulututkintoon sisältyvissä opinnoissa tai muulla tavalla osoittaa saavutuksensa:

1. suomen ja ruotsin kielen taidon, joka julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (424/2003) 6 §:n 1 momentin mukaan vaaditaan valtion henkilöstöltä kaksikielisessä viranomaisessa ja joka on tarpeen oman alan kannalta; sekä
2. vähintään yhden vieraan kielen sellaisen taidon, joka mahdollistaa oman alan kehityksen seuraamisen ja kansainvälisessä ympäristössä toimimisen.

Opiskelijan, joka on saanut koulusivistyksensä muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä tai joka on saanut koulusivistyksensä ulkomailla, on alempaan tai ylempään korkeakoulututkintoon sisältyvissä opinnoissa tai muulla tavalla osoitettava saavutuksensa ainoastaan 1 momentin 2 kohdassa edellytetyn kielitaidon.

Korkeakoulu voi vain erityisestä syystä vapauttaa opiskelijan 1 momentissa säädetystä kieli-taitovaatimuksista osittain tai kokonaan.

Jos alempaa korkeakoulututkintoa suorittavalta opiskelijalta ei vaadita 1 momentin 1 kohdan mukaisen kielitaidon osoittamista 2 momentin perusteella tai hänet on vapautettu sen kotimaisen kielen taidon osoittamisen osalta, jossa hänen on osoitettava tyydyttävä suullinen ja kirjallinen taito, opiskelijan tulee suorittaa 2 opinto-pisteen laajuiset kieliopinnot valitsemansa kielessä.

### 14 § Suomen ja ruotsin kielen taidon osoittaminen

Edellä 13 §:n 1 momentin 1 kohdan perusteella vaadittava erinomainen suullinen ja kirjallinen kielitaito, joka on tarpeen oman alan kannalta, osoitetaan kirjoittamalla perehtyneisyyttä opinnäytteen alaan osoittava kypsyysnäyte sillä kotimaisella kielellä, jolla opiskelija on saanut koulusivistyksensä.

Mikäli opiskelija on osoittanut kielitaitonsa jo tekniikan kandidaatin tutkintoa tai muuta alempaa korkeakoulututkintoa varten antamansa kypsyysnäytteessä, hänen ei tarvitse osoittaa sitä enää ylempää korkeakoulututkintoa varten annettavassa kypsyysnäytteessä.

Edellä 13 §:n 1 momentin 1 kohdan perusteella vaadittava tyydyttävä suullinen ja kirjallinen kielitaito, joka on tarpeen oman alan kannalta, voidaan osoittaa suorittamalla yliopiston toisen kotimaisen kielen koe, määrätty toisen kotimaisen kielen kurssi tai toisen yliopiston tai korkeakoulun vastaava toisen kotimaisen kielen koe. Mikäli opiskelija on osoittanut kielitaitonsa jo tekniikan kandidaatin tai muun alemman korkeakoulututkinnon suorittamisen yhteydessä, hänen ei tarvitse osoittaa sitä enää ylempään korkeakoulututkinnon suorittamisen yhteydessä.

Kun opiskelijalta ei vaadita 13 §:n 1 momentissa tarkoitettua kielitaitoa, korkeakoulu määrää kypsyysnäytteen kielestä erikseen.

### 15 § Vieraan kielen taidon osoittaminen

Opiskelijan tulee osoittaa 13 §:n 1 momentin 2 kohdan vaatimukset täyttävä yhden opetus-suunnitelmaan sisältyvän vieraan kielen kirjallinen ja suullinen taito.

Opiskelijalta edellisen momentin perusteella vaadittava kielitaito osoitetaan suorittamalla vieraan kielen kurssi tai kurssit. Näissä opinnoissa painotetaan koulutusalan kielen hallintaa. Mikäli yliopistossa on jossakin vieraassa kielessä käytössä kielitaidon osoittamista varten erityinen koe, vaadittu kielitaito voidaan osoittaa joko kokonaan tai osaksi suorittamalla kyseinen koe. Mikäli opiskelija on osoittanut kieli-taitonsa jo tekniikan kandidaatin tai muun alemman korkeakoulututkinnon suorittamisen yhteydessä, hänen ei tarvitse osoittaa sitä enää ylempään korkeakoulututkinnon suorittamisen yhteydessä.

### 16 § Muut opinnot

Alempaan korkeakoulututkintoon voi sisältyä asiantuntijuutta kehittävää harjoittelua ja ylempään korkeakoulututkintoon voi sisältyä asiantuntijuutta syventävää harjoittelua. Harjoittelun sisällöstä ja laajuudesta määrätään opetus-suunnitelmassa.

## V Erinäiset säännökset

### 17 § Ohjelman johtaja

Koulutusohjelman johtaja vastaa ohjelman suunnittelusta, toteutuksesta, arvioinnista ja kehittämisestä.

### 18 § Koulutusohjelman opetussuunnitelma

Koulutusohjelman opetussuunnitelma on kokonaisuus ohjelman tavoitteista ja toimenpiteistä, joita noudattaen ohjelma toteutetaan.

Koulutusohjelman opetussuunnitelma sisältää ainakin:

1. koulutusohjelman osaamistavoitteet sekä tieteelliset ja ammatilliset valmiudet;
2. koulutusohjelman opintokokonaisuudet ja niiden osaamistavoitteet sekä
3. kunkin kurssin nimen, laajuuden opin-topisteinä, ajoituksen, osaamista-voitteet, olennaisen sisällön, opetusmenetelmät, opetuskielen, arviointimenetelmät, ar-vosteluasteikon, vastuuopettajan ja vastaavan laitoksen tai vastaavan yksikön.

## 19 § Opintosuoritusten arviointi

Opintosuoritusten arvioinnissa käytetään opetussuunnitelmassa määriteltyjä arviointimenetelmiä.

Jos opetussuunnitelmassa määritelty kurssin arviointimenetelmä on kirjallinen tai suullinen kuulustelu, sen suoritusmahdollisuus on järjestettävä ainakin kahdesti vuodessa. Tällöin opetussuunnitelmasta poistettavasta kurssista järjestetään suoritusmahdollisuuksia ainakin seuraavan lukuvuoden ajan.

Korkeakoulu voi edellyttää opiskelijan osallistuvan uudelleen kurssin opetukseen, mikäli opiskelija on yrittänyt kaksi kertaa kurssin suorittamista ilman hyväksyttyä arvosanaa.

Opiskelijan tulee ilmoittautua kokeeseen viikkoa ennen koetilaisuuden järjestämistä. Ilmoittautuminen katsotaan osallistumiseksi, ellei sitä ole peruutettu ennen kokeen alkamista.

## 20 § Opintojen ohjaus

Jokaisella alemmaa tai ylempää korkeakoulututkintoa opiskelevalla opiskelijalla tulee olla hänen opintojaan ohjaava tuutoriopettaja, jonka korkeakoulu nimeää. Tuutoriopettajalla tulee olla ylempi korkeakoulututkinto.

Osana opintojen ohjausta jokaisen opiskelijan tulee tehdä henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS), jonka korkeakoulu vahvistaa. HOPS on opiskelijan itselleen laatima suunnitelma opintojen sisällöistä, laajuudesta ja kestosta. HOPS laaditaan opetussuunnitelman pohjalta.

Opintojen ohjauksen tavoitteena on tukea opiskelijan opiskeluvaihtojen tekemistä, opintojen sujuvaa etenemistä suunnitelmassa aika-tilassa ja urasuunnittelua.

## 21 § Opintojen hyväksilukeminen

Opiskelija saa tutkintoa suorittaessaan lukea hyväksytyistä toisessa Aalto-yliopiston korkeakoulussa tai muussa kotimaisessa tai ulkomaisessa yliopistossa taikka muussa oppilaitoksessa suorittamia vastaavia opintoja sekä korvata tutkintoon kuuluvia opintoja muilla samantasoisilla opinnoilla. Korkeakoulu päättää asiasta kirjallisen hakemuksen perusteella.

## 22 § Arvosanat

Alemmissa ja ylempissä korkeakoulututkinnoissa sekä jatkotutkinnoissa käytetään hyväksytysti osoitetuista tiedoista arvosanoja 1–5. Edellä mainittuja arvosanoja käytetään myös hyväksytystä kandidaatintyöstä ja diplomityöstä. Lisäksi perustellusta syystä voidaan opetussuunnitelmassa asianomaisella huomautuksella varustettujen kurssien osalta käyttää hyväksytysti osoitetuista tiedoista arvosanaa hyväksyty.

Jos opiskelija on osoittanut alemman tai ylempään tutkintoon sisältyvillä opintosuorituksillaan erinomaisia tietoja ja opinnäytteen tekemisen erittäin kypsyneisyyttä ja arvostelukykyä, voidaan asianomaista tutkintoa koskevassa tutkintotodistuksessa mainita, että tutkinto on suoritettu erinomaisesti. Erinomaisesti maininnan antamisesta päättää korkeakoulu. Maininta voidaan antaa, jos tutkintoon kuuluvien kurssien (poislukien opinnäyte) opintopistemäärällä painotettu keski-arvo ja opinnäytteen arvosana ovat vähintään 4,0.

## 23 § Opintosuoritusten voimassaolo

Alemman tai ylempään korkeakoulututkintoon voi sisällyttää enintään seitsemän vuotta vanhoja opintojaksoja tai opintokokonaisuuksia. Perustellusta syystä tätä pidemmästä voimassaolosta päättää korkeakoulu.

Tutkintoon kuuluvat pakolliset kieliopinnot ovat voimassa toistaiseksi.

## 24 § Voimaantulo

Tämä tutkintosääntö tulee voimaan 1 päivänä elokuuta 2018.

## 25 § Siirtymäsäännökset

Ennen tämän tutkintosäännön voimaantuloa sekä alemmaa että ylempää korkeakoulututkintoa opiskelemaan hyväksytty saa 31. päivään lokakuuta 2016 asti opiskella siinä järjestyksessä kuin sähkötekniikan korkeakoulun 7. päivänä kesäkuuta 2011 hyväksytyssä tutkintosäännössä on määrätty. Tämän jälkeen opiskelija siirretään ilman eri hakemusta opiskelemaan tässä tutkintosäännössä määritellyn tutkintorakenteen mukaisesti.

Ennen tämän tutkintosäännön voimaantuloa sekä alemmaa että ylempää korkeakoulututkintoa opiskelemaan hyväksytyjen ylempään korkeakoulututkintoon johtava ohjelma määräytyy tämän tutkintosäännön mukaan. Ennen tämän tutkintosäännön voimaantuloa opintonsa aloittaneet siirtyvät opiskelemaan ylempää korkeakoulututkintoa lähinnä vastaavaan ylempään korkeakoulututkintoon johtavaan ohjelmaan tai sen pääaineeseen.

Ennen tämän tutkintosäännön voimaantuloa sekä alemmaa että ylempää korkeakoulututkintoa opiskelemaan hyväksytyt voivat hakemuksella siirtyä opiskelemaan tämän tutkintosäännön mukaisesti korkeakoulun tarkemmin määräämällä tavalla.

Ne tohtoriopiskelijat, jotka ovat saaneet opin-to-oikeuden filosofian tohtorin tutkintoon ennen 1.8.2013, voivat suorittaa filosofian tohtorin tutkinnon.

