

Hei kaikki tietotekniikan kandiopiskelijat!

Kuten moni teistä tietääkin, meillä Aallossa opetusta uudistetaan 2 vuoden sykleissä, ja nyt on julkistettu uudistettu opetussuunnitelma lukuvuosille 2026–2028.

Jatkossa meillä on tarjolla aiempaa enemmän mahdollisuuksia opiskella kandissa lähellä laitteistoa olevia aiheita, tietokonearkkitehtuuria ja laskentaympäristöjä. Näitä aihepiirejä ovat kaivanneet niin monet opiskelijat kuin työnantajatkin ja nämä ovat entistä ajankohtaisempia, kun isojen tekoälyjärjestelmien myötä tarvitaan vahvaa ymmärrystä laskentaraudasta. Tietotekniikan pääaineen ”valitse 6” -listalla on nyt aiempien kurssien lisäksi tarjolla ”ELEC-C7440 Tietokonearkkitehtuurit ja RISC-V” sekä kaksi Helsingin yliopiston tarjoamaa kurssia ristiinopiskelusopimuksen kautta (ks. lisää alla). Tämä myös osaltaan vastaa monien opiskelijoiden palautteeseen siitä, että toisen opiskeluvuoden keväällä on ollut suhteellisen vähän tarjolla pääaineeseen sopivia kursseja. Myös aiempien vuosien tutkintovaatimuksia seuraavat opiskelijat voivat halutessaan hyödyntää näitä uusia kursseja.

Kurssia ”Computer Graphics” emme valitettavasti jatkossa pysty tarjoamaan joka vuosi, ja se opetetaan jatkossa aina parittomien vuosien syksyllä, seuraavan kerran siis syksyllä 2027. Mutta ei huolta, jos olit sijoittanut kurssin opintosuunnitelmaasi syksyille 2026, alla on kuvattu tarkemmin, mitä vaihtoehtoja on tarjolla syksyn opinnoille.

Jos muutoksien tekeminen Sisun opintosuunnitelmaan osoittautuu hankalaksi, älä turhaan tuskaile yksin. Ota yhteyttä sci.kandit@aalto.fi, niin saat apua Paulalta ja Jaakolta. Voit myös kurkata vapaita aikoja mystudies.aalto.fi -palvelusta. Aikoja tulee tarjolle myös elokuulle, mutta niitä voi varata vasta hieman myöhemmin kesällä.

Ystävällisin terveisin,

Paula (koordinaattori), Jaakko (suunnittelija) ja Jukka (vastuuprofessori)

Uudet opetussuunnitelmat vuosille 2026-2028 julkaistu Opiskelijan oppaassa

Teknistieteellisen kandidaattiohjelman opetussuunnitelma lukuvuosille 2026–2027 ja 2027–2028 on julkaistu ja se löytyy osoitteesta <https://www.aalto.fi/fi/ohjelmat/teknistieteellinen-kandidaattiohjelma/opetussuunnitelma-2026-2028>.

Uusi opetussuunnitelma tulee voimaan 1.8.2026.

Nykyisenä opiskelijana voit valita, jatkatko opintojasi vanhan vai uuden opetussuunnitelman mukaisesti. Jos olet opinnoissa jo pitkällä, on suositeltavaa jatkaa vanhan opetussuunnitelman mukaisesti. Mikäli haluat siirtyä uuteen opetussuunnitelmaan, luo itsellesi uusi HOPS, kun päivitetty HOPS-pohja lukuvuodelle 2026–2027 on tarjolla Sisu-järjestelmässä. Uudet pohjat julkaistaan Sisussa viimeistään 18.6. mennessä.

On myös mahdollista, että seuraamastasi opetussuunnitelmasta riippumatta joudut sijoittamaan tutkintoosi sekä vanhan että uuden opetussuunnitelman mukaisia kursseja. Tällaisissa tilanteissa saat päivitettyä HOPSin muokkaamalla sitä Vapaan muokkauksen tilassa [Sisu-ohjeiden](#) mukaisesti. Lähetä vapaan muokkauksen tilassa muokatut kokonaisuudet hyväksyttäväksi.

Miten opetussuunnitelmakauden vaihtuminen näkyy tarjottavissa kursseissa?

Kaikki Aallossa tarjottavat kurssit ovat osa opetussuunnitelmaa. Aallon opetussuunnitelmakausi on kaksivuotinen, joten kurssit ovat voimassa Sisussa olevien tietojen mukaisesti kaksi vuotta kerrallaan. Suurin osa 2024–2026 opetussuunnitelman kursseista jatkaa sellaisenaan myös 2026–2028. Jotkin kurssit poistuvat ja niiden tilalle tulee suora korvaavuus, ja jotkin poistuvat ilman, että uutta korvaavaa kurssia perustetaan. Myös täysin uusia kursseja tulee tarjolle. 2026–2027 tarjottavat kurssit ovat jo julkaistu Sisussa. Opetuksen aikataulut julkaistaan Sisussa 1.6.2026.

Kun suunnittelet opintojasi Sisussa seuraavalle lukuvuodelle, vaihda ensimmäiseksi HOPSisi kaikkien niiden kurssien versiot, jotka siinä jo ovat mutta joita et ole vielä käynyt, lukuvuodelle 2026–2027. Jos vastaan tulee kurssi, josta ei ole versiota 2026–2027, se tarkoittaa, että kurssia ei järjestetä ensi lukuvuonna.

Keskeiset muutokset tietotekniikan kandipääaineen opetussuunnitelmaan lukuvuosille 2026–2028

Alla on tarkempaa tietoa uudesta opetussuunnitelmasta ja sen vaikutuksesta nykyisiin opiskelijoihin. Tärkeimmät muutokset koskevat sitä, että tietotekniikan pääaineen valinnaisten kurssien määrä lisääntyy ja lisäksi joihinkin valinnaisiin kursseihin on lisätty suomenkielinen suoritustapa.

Perusopinnot

Tietotekniikan perusopintoihin on tullut ainoastaan seuraavat muutokset:

- Ruotsinkielinen Grundkurs i diskret matematik -kurssi järjestetään samalla koodilla MS-A0401 kuin vastaava suomenkielinen kurssi. Ole siis tarkkana, mille kurssitoteutukselle ilmoittaudut.
- TU-A1100 nimi on uudessa opetussuunnitelmassa muodossa Tuotantotalous 1
- Valinnaisesta 3–4 opintopisteen yleisopintovalikoimasta on poistunut kurssi CHEM-A1020 Akateemisen ajattelun alkeiskurssi. Valinnaiseksi kurssiksi voi valita myös kieli- tai viestintäkursseja oma lähtötaso huomioiden. Kurssit eivät voi kuitenkaan olla esim. oman äidinkielen varsinaisia kielikursseja, mutta muut viestinnälliset opinnot ovat soveltuvia. Lisäksi esimerkiksi Intercultural communication -kurssit soveltuvat hyvin.
- Ruotsin valmentavat kurssit järjestetään jatkossa koodeilla:
LC-5003 Työelämän ruotsia ja
LC-5004 Työelämän ruotsia perusteellisesti.

Pääaine

Pääaineen pakollisissa kursseissa ei ole muutoksia. Tietotekniikan valinnaisten kurssien “valitse 6” -kohtaan on kuitenkin lisätty valinnaisuutta ja suomenkielisiä suoritushetkiä. Alla on listattu kurssimuutokset sekä kurssin CS-C3100 Computer Graphics osalta tarkempi selvitys.

- CS-C3141 Operating systems: from classical to quantum korvaa aikaisemman kurssin CS-C3140 Operating systems. Kyseessä on lähinnä kurssin nimen muuttaminen.
- ELEC-C7440 Tietokonearkkitehtuurit ja RISC-V on uusi valinnainen kurssi ja sille on tarjolla vaihtoehtoinen suoritushetki englanniksi [ristiinopiskelusopimuksella](#) Helsingin yliopiston kurssi TKT21004 Computer Architecture. Huomaathan, että Helsingin yliopiston kurssilla opetusajat saattavat poiketa Aalto-yliopiston periodeista.

- Helsingin yliopiston kurssi TKT20016 Computing Platforms ristiinopiskelusopimuksen kautta. Huomaathan, että Helsingin yliopiston kurssilla opetusajat saattavat poiketa Aalto-yliopiston periodeista.
- CS-C3170 Web Software Development -kurssilla on käytössä suomi täydentävänä opetuskielenä.
- CS-E4700 Logic and Hard Computational Problems tarjotaan myös suomenkielinen toteutus.
- Lineaarialgebra toteutetaan kurssikoodilla MS-C1342
- Valinnaisten opintojen kurssivalinnassa kannattaa käyttää apuna [DI-vaiheen suuntautumisvaihtoehtojen suositeltavien kurssien listaa](#).

CS-C3100 Computer Graphics

Kurssi Computer Graphics on ensi lukuvuodesta alkaen tarjolla aina joka toinen vuosi; esim. syksyllä 2026 opetusta ei ole, ja syksyllä 2027 kurssi opetetaan seuraavan kerran. Kurssi tulisi siis sijoittaa opintosuunnitelmaan parittomien vuosien syksyille.

Pahoittelemme siitä, että tieto tästä muutoksesta tulee nyt näin poikkeuksellisen myöhään. Jos kurssi on jo sinulla opintosuunnitelmassa, voit etukäteen sopimalla (sci.kandit@aalto.fi) suorittaa jonkin seuraavista kursseista poikkeuksellisesti osana pääaineen "valitse 6 kurssia" -osiota:

- Cryptography
- Methods of Data Mining
- Practical Quantum Computing
- Competitive programming

Näistä vaihtoehtoista löytyy toivottavasti kaikille mielekäs vaihtoehtoinen kurssi tulevalle syksyille! Jos mikään näistä vaihtoehtoista ei sovi omaan suunnitelmaasi, voit olla yhteydessä pääaineen vastuuprofessoriin Jukka Suomelaan.

Sivuaineet 2026–2028

Tarkista myös sivuaineesi uusi opetussuunnitelma: <https://www.aalto.fi/fi/sivuaineet>. Jos et ole aloittanut sivuaineen suorittamista, vaihda uusin opetussuunnitelmakausi sivuaineen koodia klikkaamalla ja vaihtamalla sivuaineen versioksi 2026–2028.

Tietotekniikan pääaineopiskelija ei voi enää valita (1.8.2024 tai sen jälkeen aloittaneet) Data Science -sivuainetta osaksi opintojaan, sillä sivuaineen sisältöön ei ole mahdollista valita riittävästi kursseja, jotka eivät ole tietotekniikan opintoja. Jos sivuaine on sinulla kuitenkin jo vahvistettu HOPSille, ja haluat sivuaineen suorittaa, sinun tulee valita opetussuunnitelmakauden 2026–2028 vaihtoehtoisista kursseista seuraavasti:

- Matematiikan molemmat kurssit sekä yksi näistä kolmesta:
- Methods of Data Mining
- Bayesian Data Analysis
- Information Visualization.

Huomaathan myös muutenkin sivuainevalinnoissa (1.8.2024 tai sen jälkeen aloittaneet), että joissakin sivuaineissa (kuten ELEC3057 Digital Systems and Design (minor)) täytyy tarkastaa, että tietotekniikkakurssien määrä on alle puolet kokonaisuuden sisällöstä .

Uutena sivuaineena on nyt tarjolla esim. [Applied Philosophy](#), joka soveltuu hyvin tietotekniikan sivuaineeksi. Aalto-yliopiston kielikeskuksen tarjoamat kieli- ja viestintäsivuaineet sen sijaan tulee tietotekniikassa sijoittaa vapaasti valittaviin opintoihin.

Jos huomaat, että et voi enää opiskella kesken olevaa sivuainettasi loppuun, koska suorittamatta oleva kurssi poistuu, tutki kurssien korvaavuustiedot Sisussa. Ota tarvittaessa yhteyttä sivuaineesi koordinaattoriin, jos et tiedä, miten voit opiskella sivuaineen loppuun.

Vapaasti valittavat opinnot

Vapaasti valittavien opintojen suosituslistaa on päivitetty.