

## Tekniikkaa opiskelemaan? <sup>[1]</sup>

# Tekniikkaa opiskelemaan?

Kiinnostaisiko sinua kehittää aurinkoenergiaa tai keskittyä vaikka biotekniikan tai ympäristönsuojelun saloihin? Suunnitteletko jotain ongelmaa helpottavaa digisovellusta? Haluaisitko tehdä materiaalin joka olisi kevyt, kestävä ja ekologinen?

## Tekniikan opiskelu

Diplomi-insinöörin koulutus antaa mahdollisuuden monenlaisiin työtehtäviin. Työ on monipuolista, kansainvälistä ja kiinnostavaa. Sen sisältöön voit itse vaikuttaa valitsemalla kurssuja ja harjoittelupaikkoja oman kiinnostuksesi mukaisesti. Tulevaisuudessa on työtehtäviä, joita kukaan ei osaa vielä edes kuvitella. Voit vaikka luoda itsellesi haluamasi työn.

Opinnoista saat tekniikan osaamisen lisäksi mm. ryhmätyötaitoja ja kielitaitoa. Opiskelemaan pääset yhteisvalinnan kautta. Osoitteesta [dia.fi](#) <sup>[2]</sup> löydät ajantasaiset tiedot diplomi-insinööri- tai arkkitehtiopintoihin hakemisesta, hakukohteista, aikatauluista, tuloksista ja tilastoista.

hakutieto diplomi-insinööri- ja arkkitehtiopintoihin

[dia.fi](#) <sup>[2]</sup>

Minustako teekkari? Tietoa ja kokemuksia tekniikan alan opiskelusta.

[Teekkarit.fi](#) <sup>[3]</sup>

## TEKKARINA

Yliopistossa tekniikkaa opiskelevaa kutsutaan teekkariksi. Mitä teekkari tekee? Tutustu teekkarihatun alla kujeileviin teekkareihin [Teekkarin työkirjassa](#) <sup>[4]</sup> sekä [Teekkarit.fi](#) <sup>[5]</sup>-sivustolla!

[TEKin opiskelijatutkimuksesta](#) saat lisätietoa tekniikan alan opiskelijoista. <sup>[6]</sup>

Tarinan abiturientista DI:ksi löytyy SYLin [Tulevaisuuden yliopisto](#) <sup>[7]</sup>-sivustolta

- Osa 1: Abiturientista tekniikan ylioppilaaksi

- Osa 2: Tekniikan ylioppilaan alkutaival
- Osa 3: Tutkinto pakettiin
- Osa 4: Osaamismoduleita ja tekniikoita
- Osa 5: DI-opinnoista kohti elinikäistä oppimista

Tarina abiturientista DI:ksi tulevaisuuden yliopisto-sivuilla

Osat 1...5 [8]

## **DI työelämässä**

Minkälaista työ on tekniikan alalla? Onko töitä tarjolla, paljonko saa palkkaa?

Opiskeluaikana karttunut oman alan työkokemus ja kontaktit ovat valmistumisvaiheessa erittäin tärkeitä. Ne parantavat mahdollisuuksia työllistyä ja saada koulutusta vastaavaa työtä. Tutustu vastavalmistuineisiin ja vähän varttuneempiin tekniikan tekijöihin DI-töelämässä [9] -osiossa.

Millaisia haasteita insinööreille tulevaisuus tuo?

National Academy of Engineering: Grand Challenges for Engineering [10]

## **Tekniikka ja ihminen - alalla tarvitaan niin matematiikkaa kuin yhteistyökykyä**

Työ tekniikan alalla on työtä ihmisten kanssa. Usein ajatellaan, että tekniikka on luonnontieteen tapaan puhtaasti ja yksiselitteisesti syy-seuraus-ketjun tapainen mekanismi. Tekniikkaa kuitenkin kehitetään ihmiselle ja yhteiskunnalle. Teknisiä ratkaisuja olivat aikoinaan vaatetus kylmää vastaan sekä välineet maanviljelyyn ja metsästyksen. Tekniikkaa tarvittiin myös ruokatarvikkeiden ja ihmisten kuljettamiseen.

Tekniikka on luonteeltaan ongelmanratkaisua, jossa törmätään sekä fysikaalisiin että sosiaalisiin rajoitteisiin. Tekniikasta puhuttaessa sosiaalinen ulottuvuus unohdetaan usein. Tekninen ratkaisu epäonnistuu, jos sosiaalista puolta ei huomioida, koska silloin ratkaisu on helposti monimutkaisempi kuin alkuperäinen ongelma.

## **MITEN NIIN?**

Luonnontieteessä sosiaalinen puoli ei rajoita tiedettä, joka tutkii ilmiöitä sellaisenaan - ilmiön tutkiminen ja sen lainalaisuuksien selvittäminen on arvovapaata (hyvä/huono, oikein/väärin). Kun ukkosmyrskyn salamaa (sen syitä ja seurauksia) tutkitaan ilmiönä luonnontieteen keinoin, ei oteta kantaa, onko salama hyvä vai paha.

Luonnontieteestä poiketen tekniikka on ongelmien ratkaisua luonnontieteen lainalaisuuksien avulla. Tekniikassa samaan lopputulokseen voidaan päästä useita eri reittejä, monilla eri tavoilla. Ongelmaan on harvoin olemassa vain yksi oikea ratkaisu. Eri tapojen ja vaihtoehtojen valintaan vaikuttavat niin ihmisten itselleen tärkeiksi kokemat arvot kuin ympäröivän yhteiskunnan normit. Viimeistään tässä vaiheessa tekniikan sosiaalinen ulottuvuus nousee näkyviin.

Joissakin tapauksissa haluttua ratkaisua perustellaan puhtaasti teknisten ominaisuuksien avulla, vaikka sen yhteiskunnallinen tehtävä ei täyty. Junan nopeus on kuitenkin vain hauska tempu, jos se ei pysähdy ottamaan matkustajia kyyntiin. Ilman matkustajia juna kulkuvälineenä ei ratkaise ongelmaa eli helpota kulkemista. Näistä syistä myös muiden kuin tekniikan alan asiantuntijoiden on syytä olla tarkkana ja tutustua tekniikan eri osa-alueisiin sekä niiden mahdollisuuksiin.

Miten peruskoulun tai lukion aineet antavat pohjaa tulevaisuuden tekniikan asiantuntijalle? Lue lisää [koulutuspolun alusta](#) [11].

## Tutki-Kokeile-Kehitä -tapahtuma

Tutustu ja osallistu nuorten ja lasten tiede- ja teknologiatapahtumaan. Lisätietoja [TuKoKe](#) [12]:n sivulla.

## Muualla verkossa

Ylen [Abitreenit](#) [13]. Kertaa lukion kurssien sisältöä kuuntelemalla, katselemalla ja tekemällä tehtäviä. Sivulla voi myös tutustua vanhoihin kokeisiin.

Yle Uutisten [korkeakoulukoneessa](#) [14] voit vertailla, minkälaiset eväät elämään ammattikorkeakoulut, yliopistot ja korkeakoulut antavat. Vertailuja voi tehdä sisäänpääsyn, opintojen etenemisen, valmistuneiden palkan, sijoittumisen ja työttömyysasteen perusteella. Lisätietoja yliopistohausta osoitteessa [yliopistohaku.fi](#). [15]

### Asiasanat:

[teekkari](#) [16]

[diplomi-insinööri](#) [17]

[opo](#) [18]

---

**Source URL:** <https://www.tek.fi/fi/tekniikka-tulevaisuus/tulevaisuuden-osaajat/tekniikka-opiskelemaan>

### Links

[1] <https://www.tek.fi/fi/tekniikka-tulevaisuus/tulevaisuuden-osaajat/tekniikka-opiskelemaan>

[2] <http://dia.fi/>

[3] <http://www.tekkarit.fi/minustako-teekkari.html>

[4] <http://www.tekkarintyokirja.fi/fi>

[5] <http://www.tekkarit.fi/>

[6] <https://www.tek.fi/fi/node/1148>

[7] <http://tulevaisuudenyliopisto.fi/>

[8] <http://tulevaisuudenyliopisto.fi/post/127629282986/tarina-diplomi-insin%C3%B6%C3%B6rikoulutuksesta>

[9] <https://www.tek.fi/fi/node/862>

[10] <http://www.engineeringchallenges.org/>

[11] <https://www.tek.fi/fi/node/784>

[12] <http://www.tukoke.fi/>

[13] <http://oppiminen.yle.fi/abitreenit>

[14] [http://yle.fi/uutiset/paras\\_tyollistyminen\\_paras\\_palkka\\_\\_nain\\_korkeakoulutus\\_kannattaa/7113383](http://yle.fi/uutiset/paras_tyollistyminen_paras_palkka__nain_korkeakoulutus_kannattaa/7113383)

[15] <http://www.yliopistohaku.fi>

[16] <https://www.tek.fi/fi/tags/teekkari>

[17] <https://www.tek.fi/fi/tags/diplomi-insinööri>

[18] <https://www.tek.fi/fi/tags/opo>