



Oamk Journal

Oulun ammattikorkeakoulun julkaisuja

Tämä on alkuperäisen julkaisun rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutuksestaan ja painoasultaan.

This is an electronic reprint of the original publication. This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä/Please cite the original version:

Jyrkkä, K., Westerlund, R., & Nousiainen, E. (2024). Oamkin opiskelijat tarvitsevat harjoittelupaikkoja. *Oamk Journal*, (92). Oulun ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2024092374419>

METATIEDOT

Tyyppi: Blogi

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu

Julkaisunumero: 92/2024

Julkaisuvuosi: 2024

Tekijätiedot: Jyrkkä Kari, Westerlund Raija, Nousiainen Eero

Oikeudet: [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Kieli: suomi

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2024092374419>

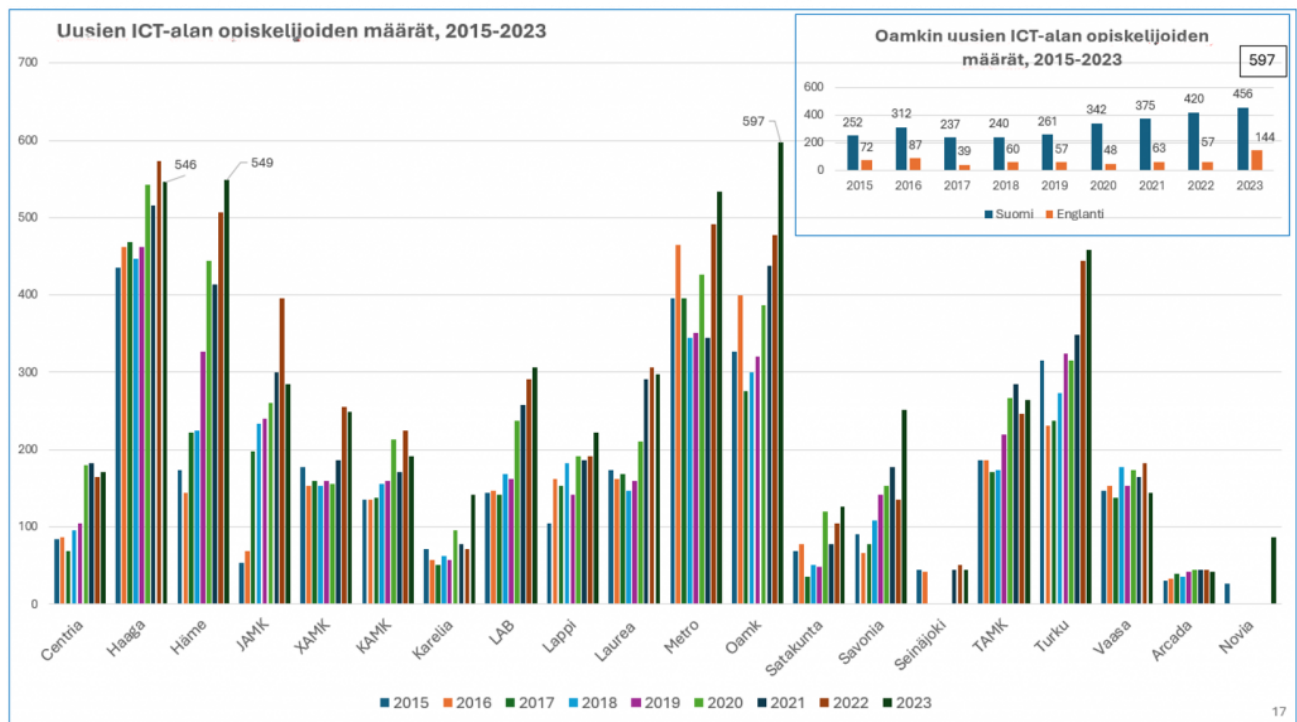
Tiivistelmä: Oulun ammattikorkeakoulun (Oamk) tietotekniikan uusien opiskelijoiden aloituspaikkojen määrän kasvu on vastannut Oulun alueen teknologiasektorin tarpeisiin. Tämä kehitys on kuitenkin lisännyt opiskelijoiden harjoittelupaikkojen tarvetta, mikä on kriittistä heidän opintojensa etenemiselle. Opetussuunnitelma painottaa yrityslähtöisiä projekteja, joissa opiskelijat työskentelevät todellisissa työympäristöissä. Syksyllä 2024 järjestettävät Maalisuora 2024 - tapahtuma ja yritysprojektiesittelyt tarjoavat paikallisille yrityksille tilaisuuden tukea opiskelijoiden ammatillista kehitystä tarjoamalla harjoittelu- ja projektipaikkoja. Yritysten osallistuminen on avainasemassa Oulun ICT-alan kasvun ja osaajatarpeen turvaamisessa.

Oamkin opiskelijat tarvitsevat harjoittelupaikkoja

30.9.2024 - Jyrkkä Kari, Westerlund Raija, Nousiainen Eero

Oulun ammattikorkeakoulun (Oamk) tietotekniikan koulutusohjelman uusien opiskelijoiden aloituspaikkojen määrä on kasvanut merkittävästi viime vuosina vastauksena digitalisaation ja teknologiateollisuuden kasvavaan kysyntään. Samassa tahdissa on kasvanut myös harjoittelupaikkojen tarve. Ilman riittäviä harjoittelupaikkoja opiskelijoiden opintojen eteneminen, valmistuminen tavoiteajassa ja työllistyminen alalle ovat vaarassa. Esimerkiksi syksyn Maalisuora 2024 -tapahtuma ja yritysprojektien esittelytilaisuudet tarjoavat yrityksille matalan kynnyksen mahdollisuuden osallistua tulevaisuuden ICT-osaajien kehitykseen.

Oamkin tietotekniikan koulutuksen aloituspaikkojen määrä on kasvanut merkittävästi. Kasvuun ovat vaikuttaneet valtakunnalliset tavoitteet lisätä ICT-alan osaajia ja alueelliset tarpeet Oulun seudulla. Kuviossa 1 on esitetty tietojenkäsittelyn ja tietoliikenteen koulutusalan uusien opiskelijoiden määrät vuosina 2015–2023. Koulutusalaan kuuluvat Suomessa tietojenkäsittelyn tradenomitutkinto-ohjelmat ja tietotekniikan insinööritutkinto-ohjelmat. Vuodesta 2017 alkaen uusien opiskelijoiden määrä on kasvanut jyrkästi, ja vuonna 2023 Oamk oli tämän koulutusalan suurin kouluttaja uusien opiskelijoiden sisäänoton määrässä (597 opiskelijaa) [1].



KUVIO 1. Tietojenkäsittelyn ja tietoliikenteen uusien opiskelijoiden määrät vuosina 2015–2023 Suomen ammattikorkeakouluissa. Kuvio avautuu isommaksi klikkaamalla.

Kasvun takana on Oulun ja laajemmin koko Pohjois-Suomen talousalueiden ICT-alan yritysten viesti ja huoli siitä, että yrityksille saadaan tarpeeksi osaavaa työvoimaa. Myös Oamkin suurin omistaja Oulun yliopisto on esittänyt ICT-alan koulutukselle kasvavaa tarvetta, ja tätä näkemystä on Oamkin sisällä ylin johto tukenut.

Kasvu on osa laajempaa trendiä, jossa Suomen korkeakoulut ovat lisänneet ICT-alan koulutuspaikkoja vastatakseen työmarkkinoiden kasvavaan kysyntään digitalisaation ja teknologiateollisuuden kasvun myötä. Oulun seudun erityiset tarpeet, kuten vahva teknologiasektori ja Nokian sekä muiden yritysten suuri vaikutus alueen talouteen, ovat osaltaan vaikuttaneet Oamkin päätökseen kasvattaa aloituspaikkojen määrää. Näiden muutosten myötä Oamk on pyrkinyt varmistamaan, että alueella on riittävästi korkeasti koulutettuja IT-osaajia vastaamaan sekä nykyisiin että tulevaisuuden työelämän tarpeisiin.

Ammattikorkeakoulutuksen tärkein tavoite ja päämäärä on kasvattaa jokaisen opiskelijan osaaminen sille tasolle, että työllistyminen viimeistään valmistumisen yhteydessä on mahdollista. Taulukon 1 mukaan Oamkin suomalaisten ICT-insinöörien työllistyminen on ollut hyvällä tasolla viime vuosina. Tilanne ei ole yhtä hyvä, jos äidinkieli on muu kuin Suomi. Vuonna 2022 muuta kuin Suomea äidinkielenään puhuvia ICT-insinöörejä valmistui vain 10, joka osaltaan selittää suhteellisen hyvää työllistymisprosenttia.

TAULUKKO 1. Työllistyminen Oamkin ICT-alalta vuosina 2020–2022 [2].

	ICT-ala	Tieto- tekniikka	Tieto- tekniikka (kieli suomi)	Tieto- tekniikka (kieli ei suomi)	ICT- tradenomi
2022	77,4 %	82,1 %	89,5 %	75 %	65,4 %
2021	71,4 %	82,1 %	89,5 %	60 %	60,7 %
2020	72,9 %	80,6 %	85 %	72,7 %	66,7 %

Teknolohiateollisuuden ylläpitämän osaamispulssiportaalin mukaan teknolohiateollisuuden osaaatarve on 130 000 uutta osaajaa seuraavan kymmenen vuoden aikana. Vuosittainen tarve on 13 300, joista puolet tulee kasvusta ja puolet eläköitymisistä. Osaaatarpeesta 74 prosenttia kohdistuu tekniikan ja ICT-alan osaaajiin, joissa vuosittainen vaje on yli 2 300 henkilötyövuotta [3].

Keväällä 2024 taantuma toi mukanaan merkittävän haasteen, kun ICT-alan opiskelijoiden harjoittelupaikoista oli pulaa. Tämä herättää kysymyksen, onko ICT-alan osaaapula nyt selätetty vai odottaako taantumän jälkeisellä nousukaudella entistä suurempi tekijäpula? Nyt voisi olla erinomainen hetki yrityksille investoida tulevaisuuteen ja kasvattaa uusia osaaajia. Tarjoamalla harjoittelupaikkoja yritykset eivät ainoastaan tue opiskelijoiden kehittymistä, vaan myös varmistavat markkinoiden jälleen vilkastuttua, että niillä on käytössään riittävä määrä osaaajia.

Työelämälähtöinen opetussuunnitelma

Oamkin tietotekniikan opetussuunnitelma on poikkeuksellinen muihin ammattikorkeakouluihin verrattuna erityisesti sen yritys- ja hankelähtöisten projektien vuoksi. Opetussuunnitelman rakenteen tavoitteena on tarjota opiskelijoille käytännönläheistä ja työelämälähtöistä koulutusta, joka valmistaa heitä suoraan työelämän haasteisiin.

Yritysprojektiopinnot toteutetaan yhteistyössä paikallisten yritysten ja organisaatioiden kanssa. Opiskelijat pääsevät työskentelemään todellisissa työympäristöissä ja tiimeissä yrityksen työntekijöiden kanssa. Näissä projekteissa opiskelijat kehittävät ratkaisuja

yritysten ongelmiin ja opiskelevat tekniikoita ja laitteistoja, joita Oamkin opetusympäristöissä ei ole tarjolla. Yritykset saavat vastineeksi tarjoamistaan tiloista, laitteistosta ja ohjauksesta mahdollisuuden tutustua ja kasvattaa tulevaisuuden tekijänsä Oamkin opiskelijoista.

Tietotekniikan opetussuunnitelmassa opinnäytetyö on kytketty yhdeksi osaksi kokonaisuutta, jonka muodostavat vapaasti valittavat opinnot (15 opintopistettä), yrityslähtöiset tuotekehitysprojektit (20 opintopistettä), harjoittelu (30 opintopistettä) ja opinnäytetyö (15 opintopistettä). Kuvion 2 mukainen kokonaisuus kattaa yhteensä 80 opintopistettä ja siihen sisältyvä yrityksissä tehtävä työpanos on yhteensä 1 610 tuntia. Kyseessä on opintopistemäärältään sen laajuinen kokonaisuus, että sillä saadaan rakennettua ketterästi opiskelijan oman motivaation ja toiveiden mukaisesti muokattava opiskelupolku. Tänä aikana opiskelija tutustuu syvällisesti yrityksen toimintakulttuuriin ja integroituu osaksi työtiimiä. Näin laajan näytön jälkeen yrityksen rekrytointipäätös on huomattavasti riskittömämpi.



KUVIO 2. Kolmannen ja neljännen vuoden opintopolku.

Miten yritykset voivat osallistua?

Yritysprojekteja ohjaavat opettajat ovat tiiviisti yhteydessä yrityksiin, jotka ovat viime vuosina tarjonneet opiskelijoillemme harjoittelu- ja yritysprojektipaikkoja. Syksyllä 19.11.2024 järjestettävän Maalisuora 2024 -tapahtuman lisäksi järjestetään myös muita tilaisuuksia, joissa yritykset voivat esitellä projektiaiheitaan tuleville tekijöille. Tilaisuuksissa yrityksillä on mahdollisuus valita projektiryhmiinsä juuri ne opiskelijat, joiden osaaminen ja motivaatio parhaiten vastaavat heidän tarpeisiinsa.

Projektiaiheen ja yrityksen esittelyä varten yrityksen kanssa sovitaan esittelyaika. Esityksen jälkeen opiskelijat lähettävät hakemuksensa yrityksen esityksessään määrittelemään osoitteeseen. Yritys valitsee hakemusten perusteella projektin toteuttajaksi opiskelijan tai mieluummin opiskelijaryhmän. Projektiryhmä (3–5 opiskelijaa) on sekä Oamkin että yritysten kannalta yksittäistä opiskelijaa parempi ratkaisu, sillä ryhmä

suoriutuu yleensä projektista itsenäisemmin, mikä puolestaan vähentää ohjauksen tarvetta yrityksissä.

Tyypillisiä projektiaiheita

Yritykset ovat perinteisesti valinneet projektiaiheikseen ohjelmistojen ja laitteistojen testauksen sekä testausjärjestelmiensä automatisoinnin. Aiheet ovat olleet suosittuja, koska ne vastaavat suoraan monien yritysten tarpeisiin ja tukevat niiden kehitystyötä. Monet yritykset rakentavat projektiensa aiheet omien työkalutarpeidensa ympärille, jolloin opiskelijat pääsevät kehittämään konkreettisia ja suoraan yritysten toiminnassa hyödynnettävissä olevia työkaluja ja ratkaisuja. Molemmat osapuolet siis hyötyvät. Opiskelijat saavat arvokasta kokemusta ja yritykset saavat uusia innovatiivisia ratkaisuja.

Aina yrityksillä ei ole valmiina selkeää projektia, jolloin opiskelijat voivat osallistua yrityksen tuotekehitysprojektiin. Tässä tapauksessa opiskelijat työskentelevät viikoittain sovittujen tehtävien parissa, mikä antaa heille mahdollisuuden osallistua tuotekehitykseen ja oppia yrityksen prosesseista käytännön tasolla. Tällaiset projektit tarjoavat opiskelijoille laaja-alaisen näkemyksen tuotekehityksen vaiheista ja vaatimuksista, samalla kun ne tukevat yrityksen tavoitteita.

Oamkin tietotekniikan koulutusohjelma valmentaa opiskelijoita laaja-alaisesti web-kehityksestä mobiilikehitykseen ja sulautettuihin järjestelmiin. Opiskelijat hallitsevat monia eri ohjelmointikieliä, työkaluja ja teknologioita, joten eri suuntautumisvaihtoehtojen opiskelijoista löytyy sopivat tekijät monenlaisten yritysten tarpeisiin.

Yhdessä Oulun alueen ICT-alan kasvua varmistamassa

ICT-alan taantuma on aiheuttanut haasteita monille alaa opiskeleville. Taloudellisen epävarmuuden ja vähentyneiden harjoittelupaikkojen takia monet ICT-alan opiskelijat ovat joutuneet viivästyttämään opintojaan. Tämä on vaikuttanut opiskelijoiden valmistumisaikatauluihin ja lisännyt epävarmuutta tulevaisuudesta.

Vuonna 2021 ja 2022 aloittaneiden neljännen ja kolmannen vuoden opiskelijoiden arvioidaan tarvitsevan noin 220 harjoittelupaikkaa syksyn 2024 ja kevään 2025 aikana, jotta opiskelijoiden opinnot eivät pysähtyisi harjoittelupaikkapulan takia.

Yritysten ei tule unohtaa, että sijoittaminen opiskelijoihin ja nuoriin ammattilaisiin on pitkän aikavälin strateginen valinta, joka tuottaa arvoa monin tavoin. Oamkin opiskelijoiden tarjoamat näkemykset ja innovaatiot voivat olla juuri se kilpailuetu, joka auttaa yrityksiä nousemaan seuraavalle tasolle taantuman jälkeisessä maailmassa.

On myös syytä muistaa, kuinka suuri merkitys ajallaan valmistumisella on nuorelle. Opintojen viivästyminen voi heikentää opiskelijan uskoa omaan osaamiseensa ja vaikeuttaa siirtymistä työelämään. Ensimmäinen työpaikka on usein ratkaiseva askel uralla ja määrittää pitkälti sen, millainen alku ammatilliselle polulle saadaan. Tämä ei ole tärkeää vain opiskelijan itsensä kannalta, vaan sillä on myös laajempia vaikutuksia yhteiskunnalle.

Yhdessä voimme varmistaa, että Oulun alueen ICT-ala jatkaa vahvaa kasvuaan ja että myös jatkossa on tarjolla tulevaisuuden haasteisiin vastaavia huippuosaajia.

Kari Jyrkkä

lehtori

ICT ja liiketoiminta

Oulun ammattikorkeakoulu

Raija Westerlund

lehtori

ICT ja liiketoiminta

Oulun ammattikorkeakoulu

Eero Nousiainen

osaamispäällikkö

ICT ja liiketoiminta

Oulun ammattikorkeakoulu

Toivomme näkevämme Oulun alueen ICT-yrityksiä runsaslukuisina syksyn tapahtumissa!

Toivomme, että Oulun alueen yritykset ottavat runsaasti osaa Maalisuora- ja yritysprojektiesittelytapahtumiin, sillä nämä tilaisuudet ovat erinomainen mahdollisuus luoda

yhteyksiä tulevaisuuden ICT-osaajiin ja vaikuttaa suoraan heidän ammatilliseen kehitykseensä. Yritysten osallistuminen tapahtumiin on investointi paitsi opiskelijoiden tulevaisuuteen, myös koko alan elinvoimaisuuteen.

Haluamme rohkaista myös sellaisia yrityksiä, jotka eivät ole aiemmin osallistuneet yritysprojekteihin, aktivoitumaan nyt. Tällä hetkellä on erityisen tärkeää, että kaikki alan toimijat kantavat kortensa kekoon ja tukevat opiskelijoiden siirtymistä työelämään.

Mukaan pääsee olemalla yhteydessä Oamkin tietotekniikan tiimipäällikköön:

Lasse Haverinen

lasse.haverinen@oamk.fi

p. +358 40 190 8715

Lähteet

[1] Vipunen – opetushallinnon tilastopalvelu. (2024). *Ammattikorkeakoulujen uudet opiskelijat, opiskelijat ja tutkinnot*. <https://vipunen.fi/fi-fi/amk/Sivut/Opiskelijat-ja-tutkinnot.aspx>

[2] Vipunen – opetushallinnon tilastopalvelu. (2024). *Tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen. Työllistyminen*. <https://vipunen.fi/fi-fi/yhteiset/Sivut/Tutkinnon-suorittaneiden-sijoittuminen.aspx>

[3] Teknologiateollisuus. (2023). *Teknologiateollisuuden Osaamispulssi*. <https://osaamispulssi.fi/wp-content/uploads/Osaamispulssin-lyhyt-tulosesitys.pdf>