

## Tampereen teknillisen yliopiston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustyön raportointi

Tämä raportti kuvaa Tampereen teknillisen yliopiston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustilannetta vuosina 2015-2017. Joidenkin tilastojen osalta on hyödynnetty myös 2018 tietoja.

Vuonna 2019 Tampereen teknillinen yliopisto ja Tampereen yliopisto yhdistyvät muodostaen uuden säätiöyliopiston, Tampereen yliopiston. Uudelle yliopistolle laaditaan vuoden 2018 aikana uusi tasa-arvo-yhdenvertaisuus- ja esteettömyyssuunnitelma, joka astuu voimaan 1.1.2019. Uuden suunnitelman laadinnan tueksi tehdään kartoitus nykytilasta, joka on esitetty tässä raportissa Tampereen teknillisen yliopiston osalta ja erillisessä raportissa Tampereen yliopiston osalta. Raportointi on pyritty tekemään mahdollisimman samankaltaisesti ja vertailtavasti Tampereen yliopiston raportoinnin kanssa. Nykytilan kartoitus perustuu sekä tilastoaineistoon, että kyselyaineistoon kuten henkilöstöhallinnon tilastoihin, henkilöstön työhyvinvointikyselyihin, opiskelijatilastoihin ja opiskelijakyselyihin.

Vastaavaa raportointia sekä tilastojen ja kyselyiden tulosten seuraamista on tehty jo aiemmin. TTY:n tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimikunta on seurannut ja arvioinut säännöllisesti asetettujen tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustavoitteiden ja niihin liittyvien toimenpiteiden toteutumista. Tavoitteiden toteutuminen on arvioitu myös joka kolmas vuosi osana tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelman laatimista.

Tämä taustaselvitys ja raportointi on käyty läpi yhdessä TTY:n tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustyöryhmässä. Tämän lisäksi olemme käyneet keskusteluja tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusasioista eri vastuutahojen, kuten viestinnän, johtoryhmän, koulutusneuvoston ja opetuksen asiantuntijoiden kanssa. Raportointia on käsitelty myös Tampereen yliopiston kanssa yhteisessä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustyöryhmässä. Aineistoja ja virikkeitä olemme saaneet myös muista korkeakouluista.

Tässä arvioinnissa käydään läpi yhdenvertaisuuteen ja tasa-arvoon liittyviä teemoja keskittyen ennen kaikkea naisten ja miesten välistä tasa-arvoa koskevan lain (609/1986) ja yhdenvertaisuuslain (1325/2014) kiellettyihin syrjintäperusteisiin, erityisesti sukupuoleen, ikään, alkuperään, kansalaisuuteen, kieleen, terveydentilaan ja vammaisuuteen. Sen sijaan, uskontoon, vakaumukseen, mielipiteeseen, poliittiseen toimintaan, ammattiyhdistystoimintaan, perhesuhteisiin tai seksuaaliseen suuntautumiseen mahdollisina syrjintäperusteina ei tässä arvioinnissa voitu paneutua, koska mainituista syrjintäkieltoperusteista ei ole saatavilla tilastotietoja tai kyselyaineistoa.

Arvioinnissa tarkastellaan henkilöstön ja opiskelijoiden sukupuolijakaumaa ja pyritään tekemään päätelmiä, onko yliopisto onnistunut vuosien 2015-2017 aikana edistämään tasa-arvolain hengessä naisten ja miesten välistä tasa-arvoa sekä parantamaan naisten asemaa erityisesti työyhteisössä (1329/2014, 1 §).

Tampereen teknillisen yliopiston ylioppilaskunta on toteuttanut vuodesta 2012 alkaen joka toinen vuosi opiskelijoiden yhdenvertaisuuskyselyn, jossa kysytään myös opiskelijoiden kokemuksia opetustilanteiden tasa-arvoisuudesta ja yhdenvertaisuudesta. Tässä arvioinnissa on hyödynnetty erityisesti vuoden 2018 opiskelijakyselyn tuloksia, joka toteutettiin saman sisältöisenä sekä Tampereen teknillisen yliopiston ylioppilaskunnan (TTY) ja Tampereen yliopiston ylioppilaskunnan (Tamy) toteuttamana. Tässä raportissa on hyödynnetty myös Tampereen teknillisen yliopiston ylioppilaskunnan TTY:n opiskelijoilta keräämiä vastauksia ja niistä tehtyjä tulkintoja.

Tässä raportissa on hyödynnetty henkilöstön työhyvinvointikyselyn tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen liittyviä vastauksia. Vuonna 2015 toteutettiin kansallinen yliopistojen ja työeläkeyhtiö Varman toteuttama sähköinen työhyvinvointikysely, johon TTY:ltä vastasi 1439 henkilöä vastausprosentin ollessa 76,6. Vuonna 2017 toteutettiin samankaltainen Tampere3 työhyvinvointikysely TTY:llä, johon vastasi 883 henkilöä vastausprosentin ollessa 49 %.

### **Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuspolitiikan valinnat**

*Tampereen teknillinen yliopisto avaa rohkeasti uusia polkuja tekniikan tutkimuksessa ja koulutuksessa. Me kannamme vastuuta tulevaisuudesta eettisesti kestäväällä toiminnalla ympäristön, suomalaisen yhteiskunnan ja ihmiskunnan hyväksi. Hyviä työ- ja oppimistuloksiamme tukee välitön ja tasa-arvoinen yhteisöllisyys, Hervannan henki.*

*Tampereen teknillisen yliopiston strategia 2016-2020*

Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus ovat olleet mukana TTY:n strategiassa ja näiden arvojen on nähty läpäisevän arvona koko TTY:n toiminnan. Kaikilla TTY:n toimintasuunnitelmilla on myös ollut selkeä yhteys yliopiston strategiaan. Samalla tavalla tasa-arvo-, yhdenvertaisuus- ja esteettömyyssuunnitelma on yhdenmukainen TTY:n ja tulevan Tampereen yliopiston strategian kanssa.

### **Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuus ja esteettömyyssuunnitelmat**

Vuodesta 2015 alkaen TTY:n aikaisemmin erilliset suunnitelmat on yhdistetty yhdeksi tasa-arvo- ja yhdenvertaisuus sekä esteettömyyssuunnitelmaksi. Suunnitelmien yhdessä pitäminen nähtiin myös hyvänä uutta yhteistä Tampereen yliopiston suunnitelmaa laadittaessa.

### **Aikaisemmin asetettujen tavoitteiden arviointi**

TTY:n rehtorin nimittämä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimikunta on vastannut sekä tasa-arvo-esteettömyys- ja yhdenvertaisuussuunnitelman laatimisesta, että siihen kirjattujen toimenpiteiden toteutumisen seurannasta. Toimikunta on kokoontunut vähintään kaksi kertaa vuodessa käsittelemään tavoitteita ja asetettujen toimenpiteiden toteutumista.

TTY:n tasa-arvo-, yhdenvertaisuus- ja esteettömyyssuunnitelmassa 2016-2018 on asetettu seuraavat tavoitteet:

1. Yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon huomioiminen Tampere 3 suunnittelussa
2. Opettajille ja opiskelijoille suunnatut esteettömyys ja tasa-arvo oppaiden ja esitteiden päivittäminen
3. Opiskelijoiden häirintätapausten sisäisen käsittelyprosessin selkiyttäminen
4. Esteettömän tenttimisen kehittäminen
5. Opiskelijavalinnan esteettömyyden kehittäminen
6. Maahanmuuttajien ja turvapaikanhakijoiden opiskelumahdollisuuksien selvittäminen ja parantaminen
7. Uusien tilojen fyysisen ympäristön esteettömyyden ja tasa-arvoisuuden huomioiminen
8. Yleisen tietoisuuden lisääminen tasa-arvosta, yhdenvertaisuudesta ja esteettömyydestä

Näiden tavoitteiden lisäksi TTY:n tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimikunta päätti jatkaa jo aikaisemmissa suunnitelmissa asetettua tavoitetta naisten määrän lisäämisestä sekä opiskelijoissa, että opetus- ja tutkimustehtävissä. Erityiseksi tavoitteeksi aikaisemmissa suunnitelmissa oli myös asetettu naisprofessorien määrän lisääminen.

Kun arvioidaan näiden asetettujen tavoitteiden toteutumista, voidaan todeta, että useimmat ovat toteutuneet joko osittain tai kokonaan, mutta tietyt tavoitteet, kuten naisten määrän lisääminen opiskelijoissa ja opetus- ja tutkimushenkilökunnassa, ei toteudu lyhyen suunnitelmakauden aikana, vaan tavoitteen toteutuminen vaatii pitkäaikaisempaa ja jatkuvaa toimintaa ja kehittämistä.

Tavoitteiden toteutuminen voidaan arvioida seuraavasti. Ensimmäinen tavoite Tampere3 tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustyöstä toteutuu osaltaan yhteisen työryhmän perustamisen sekä uudelle yliopistolle yhteisesti laadittavan tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelman myötä. Uuden yhteisen suunnitelman laatimista varten yliopistot nimittivät edustajat Tampere3 tasa-arvotyöryhmään, joka on tavannut säännöllisesti vuoden 2018 aikana yhteisen suunnitelman laatimiseksi. Tampere3 tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustyön tavoitetta on kuitenkin syytä edelleen jatkaa myös tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoiminnan käytäntöjen ja kulttuurin yhdenmukaistamisella ja kehittämisellä uudessa yliopistossa, sekä yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa uudessa korkeakoulu yhteisössä.

Ohjeiden ja esitteiden päivittämisen tavoite on TTY:llä suunnitelmakauden aikana toteutunut. Opiskelijoille ja opettajille suunnattu esteettömyysesite on päivitetty syksyllä 2015 sekä opiskelijoiden ja henkilökunnan intranet-sivujen tiedot ovat ajan tasalla. Nämä oheistukset tullaan uudistamaan uuden yliopiston uusille intranet ja internetsivuille vuoden 2019 aikana.

Häirintätapauksiin ja niissä toimimisen ohjeistukseen liittyen toimintamalleja on pyritty selkeyttämään. TTY on myös sitoutunut Sivistystyönantajien linjaukseen täydellisestä nollatoleranssista seksuaaliseen häirintään. Linjauksen mukaan opetusalan toimijat opiskelijoista, opettajista, koulutuksen järjestäjistä ministeriin saakka haluavat ilmaista voimakkaan tukensa ja sitoutumisensa kaikenlaisen seksuaalisen häirinnän havaitsemiseksi, esiintuomiseksi ja lopettamiseksi Suomen kouluissa ja oppilaitoksissa. Yliopiston johdon vastuulla on luoda yhdessä opettajakunnan kanssa opiskelulle turvallinen kulttuuri ja oppimisympäristö. Seksuaalisen häirinnän nollatoleranssia on käsitelty muun muassa TTY:n johtoryhmässä, YT-neuvostossa, tukipalvelupäälliköiden kokouksessa sekä tiedekunnissa. Lisäksi asia huomioidaan muun muassa tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmassa sekä perehdytyksessä ja esimieskoulutuksessa. Lisäksi TTY on sitoutunut EK:n lanseeraamaan valtakunnalliseen Työ ei syrji -kampanjaan.

Jos työntekijä kokee seksuaalista häirintää, hänen tulee ottaa ensisijaisesti yhteys lähiesimieheensä tai työsuojeluhenkilöstöön. Asiasta voi ilmoittaa myös työterveyshuoltoon. Tarkemmat toimintaohjeet ja henkilöiden yhteystiedot on kuvattu henkilöstön intranetin Tutkan Työsuojelu-osiossa.

Jos opiskelija kokee seksuaalista häirintää, yhteydenottotaho on ylioppilaskunnan häirintäyhdyshenkilö. Toimintaohjeet löytyvät myös opiskelijoiden intranetistä POPista ja varhaisen välittämisen mallista.

Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimikunnassa on todettu, että opiskelijoiden kohtaamaan häirintään liittyvä prosessi on selkeä, mutta henkilökunnan kohtaaman häirinnän prosessissa on vielä selkeyttämisen varaa. Tähän tulee kiinnittää huomioita erityisesti uuden yliopiston suunnitelmaa ja ohjeistuksia laadittaessa.

Esteettömyystavoitteiden arvioinnin osalta, TTY:llä sähköisen tenttimisen kehittäminen on edistynyt hyvin. Päätalon remontin yhteydessä keväällä 2017 valmistui esteetön tenttitila, jossa esteettömät sähköiset tentit voidaan järjestää toimistoaikana. Uuden tilan myötä esteetön tenttiminen on mahdollista jotain osin myös muina aikoina. Sähköisen tenttimisen ohjeet on myös päivitetty. Myös opiskelijavalinnan

esteettömyyden kehittäminen on toteutunut, kansallisella tasolla DIA-yhteisvalinnan yhteisen kehittämisen kautta.

Tavoitteisiin kirjatun turvapaikanhakijoiden ja maahanmuuttajien opiskelumahdollisuuksien lisäämiseksi, TTY:n linjauksia valmisteltiin ja vertailtiin Tampereen yliopiston käytäntöihin. Tampereen yliopistolla on käytäntö, että vastaanottokeskuksen lausunto riittää. TTY:n ratkaisun mukaan turvapaikanhakijoiden opiskelu mahdollistetaan niin, että he voisivat suorittaa enintään 20 op lukuvuoden kuluessa maksuttomasti erillisopiskelijan statuksella. Henkilöllisyystodistusta ei edellytetäisi, vaan Suomen punaisen ristin id-kortti rekisteröitymisen yhteydessä riittäisi.

Fyysiseen esteettömyyteen liittyvät tavoitteet ovat toteutuneet osittain. Varsinaista esteettömyystutkimusta tiloista ei ole tehty, mutta Tampere3 tilaprojektissa on tehty kaikkien kolmen korkeakoulun nykytilakartoitus. Suunnitelmakauden 2016-2018 aikana on myös valmistunut uusi rakennus, Kampusareena sekä Päärakennuksen remontti. Näissä kummassakin on huomioitu esteettömyys. Remonttien yhteydessä myös soveltuvat yhden hengen WC-tilat on muutettu yhteisiksi.

Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusasioihin liittyvää yleistä tietoisuutta on pyritty lisäämään järjestämällä erillisiä tilaisuuksia, sekä integroimalla asioita muihin koulutuksiin. Opiskelijoille suunnatuissa tilaisuuksissa kuten Hyvinvointimessuilla ja uusien opiskelijoiden orientaatioissa on tuotu tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusnäkökulmaa esille samoin uuden henkilöstön perehdytystilaisuudessa sekä esim. yliopistopedagogisten opintojen opinnoissa on lisätty tietoa tasa-arvosta ja yhdenvertaisuudesta. Yleisen tietoisuuden lisääminen on kuitenkin jatkuva tavoite, jonka suhteen on syytä jatkaa toimia.

### **Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus opiskelijoiden näkökulmasta**

Tampereen teknillinen yliopisto on seurannut opiskelijoiden kokemuksia tasa-arvon- ja yhdenvertaisuuden toteutumisesta pääsääntöisesti Ylioppilaskunnan toteuttamassa opiskelijoiden yhdenvertaisuuskyselyn tulosten avulla. Yliopisto ei ole kaudella 2015-2017 toteuttanut omaa erillistä kyselyä opiskelijoille.

TTY:n osalta vastauksia saatiin 207 suomenkielistä ja 30 englanninkielistä. Vastaaajista 58% ilmoitti olevansa miehiä, 38% naisia ja 3% ei halunnut määrittellä sukupuoltaan kyselyyn.

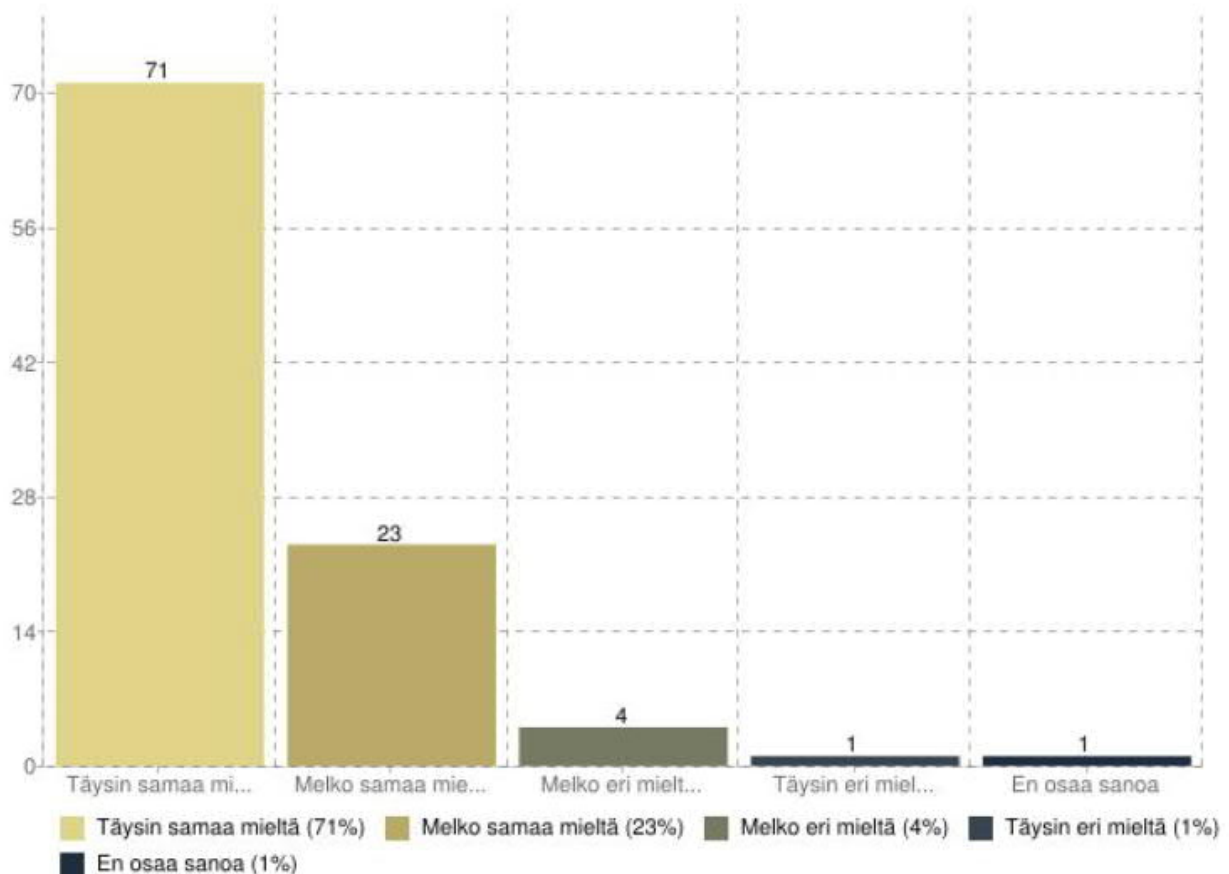
Yliopiston toiminnan arvioinnin näkökulmasta keskeisimpiä havaintoja raportissa olivat opetustilanteiden, opintosuoritusten arvioinnin ja kontaktiopetuksen yhdenvertaisuus; häirinnän, syrjinnän ja kiusaamisen havainnot opetustilanteissa sekä toimiminen tällaista kohdatessa; saavutettavuus ja esteettömyys sekä yleinen ilmapiiri yliopistolla.

TTY:n opiskelijat kokivat yhdenvertaisuustilanteen yleisesti hyväksi, mutta myös epäkohtia mainittiin vastauksissa. Sekä nais- että miesvastaaajat olivat havainneet seksismiä tai sukupuolista syrjintää opetuksessa tai opintosuoritusten arvioinnissa. Kaikkiin tällaisiin tapauksiin tulisi puuttua, vaikka ne olisivat määrältään vähäisiä.

Yli 40% opiskelijoista ei tiedä tai ei ole varma, miten toimisi, jos opetus tai arviointi ei olisi yhdenvertaista

Muuhun opiskelijakulttuuriin tai opintojen ulkopuoliseen toimintaan liittyvä yhdenvertaisuus on kuvattu tarkemmin ylioppilaskunnan omassa yhdenvertaisuuskyselyn raportoinnissa ja uuden yliopiston uudelle ylioppilaskunnalle laadittavassa tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmassa.

Kuva 3.1.1 TTYY:



Taulukko 1: Vastaukset kysymykseen Ovatko opetustilanteet TTY:llä mielestäsi tasa-arvoisia ja yhdenvertaisia?

### Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus henkilöstön näkökulmasta

Henkilöstön tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma koskee rekrytointia, palkkausta, urakehitystä, johtamista, opetus- ja tutkimustyötä sekä hallintoa.

Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmassa 2016-2018 yliopiston henkilöstön tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustavoitteina mainitaan seuraavat kolme asiaa:

- 1) Yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon huomioiminen Tampere 3 suunnittelussa
- 2) Opettajille suunnattujen esteettömyys ja tasa-arvo oppaiden ja esitteiden päivitys
- 3) Yleisen tietoisuuden lisääminen tasa-arvosta, yhdenvertaisuudesta ja esteettömyydestä

Näiden tavoitteiden toteutumisen arvioinnissa voidaan todeta, että ensimmäinen tavoite on toteutunut siltä osin, että uuden yliopiston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma on laadittu yhteistyössä

Tampereen yliopiston ja TTY:n tasa-arvotoimijoiden kesken. Tampere3 yhteistyötä voitaisiin vielä jatkossa lisätä myös uuden yliopiston ja Tampereen ammattikorkeakoulun kesken.

Esteettömyys ja tasa-arvo oppaiden ja esitteiden päivitys toteutui TTY:n osalta jo tarkastelujakson alussa, mutta uuden yliopiston myötä ohjeistusta on jälleen päivitettävä vastaamaan uuden yliopiston ohjeistusta. Käytännöt yliopistojen välillä ovat kuitenkin olleet jo samankaltaiset.

Yleisen tietoisuuden lisääminen tasa-arvo- ja yhdenvertaisuudesta on toteuttamisen kannalta liiankin yleinen tavoite ja siksi sen toteutumisen arviointikin on hankalaa. Uuden yliopiston suunnitelmaan tulisiikin määrittää tarkempia henkilöstön tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustavoitteita.

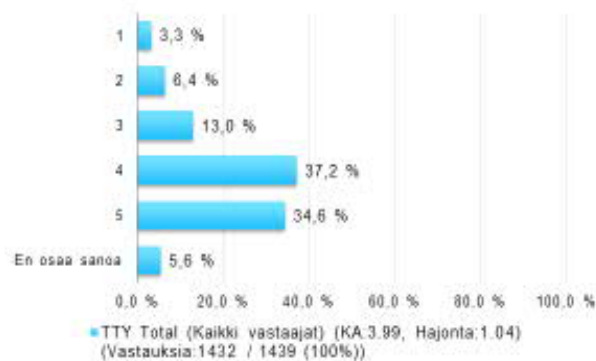
Raportointikaudella 2016-2017 henkilöstön tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden kokemuksia on kartoitettu kahdesti kyselyillä. Henkilöstön työhyvinvointikyselyssä vuonna 2015 kysyttiin mielipiteitä väittämään: "Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus toteutuu yksikössämme" oli vastanneiden keskiarvo: 4,0 ja vastanneiden näkemykset jakautuivat seuraavasti: 9,7 % vastaajista oli väittämästä täysin tai jokseenkin eri mieltä. 71,8 % vastaajista oli väittämän kanssa täysin tai jokseenkin samaa mieltä.

Samaan kysymykseen työhyvinvointikyselyssä 2017 vastanneiden keskiarvo oli 3,8 ja vastanneiden näkemykset jakautuivat seuraavasti: 10,9 % vastaajista oli väittämän kanssa täysin tai jokseenkin eri mieltä. 65 % vastaajista oli väittämän kanssa täysin tai jokseenkin samaa mieltä. On huomioitava, että vastaukset eivät ole täysin vertailukelpoisia, koska vuoden 2015 kyselyssä oli mukana myös vaihtoehto "en osaa sanoa".

Kyselyissä vastausten keskiarvot ovat lähellä neljää, joten keskiarvon perusteella tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumisessa yksiköissä ei ole merkittäviä ongelmia. Kuitenkin vastausten hajonnan perusteella voidaan paremmin arvioida sitä, kuinka suuri osa yksikön työntekijöistä kokee tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumisessa olevan ongelmia omassa yksikössään. Tulokset käytiin läpi yksiköissä ja myös tasa-arvo ja yhdenvertaisuuskysymys nostettiin esille, mikäli yksikössä oltiin asiaan tyytymättömiä.

### 8. Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus toteutuu yksikössämme. (2015)

(1 = Täysin eri mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä)



Kuva Henkilöstön työhyvinvointikysely 2017: vastaajien mielipiteet tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumisesta (jakaumat asteikolla 1-5)

### Opiskelijoiden sukupuolijakauma

Opiskelijoiden ja henkilöstön sukupuolijakaumat tilastoidaan ainoastaan juridisen sukupuolen (Suomessa ”nainen” tai ”mies”) perusteella. Näin ollen tilastojen pohjalta voidaan tarkastella vain miesten ja naisten välisen tasa-arvon toteutumista.

Tampereen teknillisen yliopiston perustutkinto-opiskelijoista naisia on hieman yli 20 %. Naisopiskelijoiden osuus ei ole merkittävästi muuttunut tarkastelujakson (2015-2017) aikana, mutta ei myöskään pidemmällä ajanjaksolla. Esimerkiksi kymmenen vuotta aiemmin, vuonna 2007 naisopiskelijoiden osuus perustutkinto-opiskelijoista oli 20 %.

Tutkinto / Ohjelma	2015		2016		2017	
	Yhteensä	Naisia	Yhteensä	Naisia	Yhteensä	Naisia
Tekniikan kandidaatti	4247	19 %	3 874	20 %	3 878	21 %
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	1278	27 %	1161	29 %	1151	31 %
Teknis-luonnontieteellinen tiedekunta	548	36 %	545	35 %	586	37 %
Teknisten tieteiden tiedekunta	1187	12 %	1081	12 %	1060	13 %
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	1234	10 %	1087	9,0%	1081	9,3%
Diplomi-insinööri / arkkitehti	2 734	24 %	2 864	23 %	2 851	23 %

Talouden ja rakentamisen tiedekunta	1 077	28 %	1 094	27 %	1 112	28 %
Teknis-luonnontieteellinen tiedekunta	261	48 %	256	48 %	246	47 %
Teknisten tieteiden tiedekunta	613	18 %	694	15 %	694	15 %
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	783	16 %	820	16 %	799	15 %
<b>Tohtori</b>	<b>1003</b>	<b>29 %</b>	<b>988</b>	<b>28 %</b>	<b>970</b>	<b>30 %</b>
Biolääketieteen tekniikan tiedekunta					96	41 %
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	263	40 %	269	39 %	271	40 %
Teknis-luonnontieteellinen tiedekunta	181	34 %	163	32 %	160	34 %
Teknisten tieteiden tiedekunta	233	21 %	214	20 %	188	21 %
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	326	21 %	342	22 %	255	18 %
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>7984</b>	<b>22 %</b>	<b>7 726</b>	<b>22 %</b>	<b>7 699</b>	<b>23 %</b>

#### Taulukko Tampereen teknillisen yliopiston perus- ja jatko-opiskelijoiden sukupuolijakauma

Tampereen teknilliseen yliopistoon hakeneiden määrä on ollut kokonaisuudessaan vuosina 2015 – 2017 nousujohteinen ja myös naishakijoiden määrä on noussut. Erityisesti uusien DIA-yhteisvalinnan kautta hyväksytyjen opiskelijoiden osalta on havaittavissa positiivista kehitystä naisten osuudessa. Osuus on noussut tarkastelujaksolla (2015-2017) 23 prosentista 27 prosenttiin. Vuoden 2018 DIA hakijatilastojen mukaan naisten osuus TTY:lle hakeneista on noussut 31 prosenttiin ollen kansallisen DIA-yhteisvalinnan tekniikan alan yliopistojen suurin osuus. Vuoden 2018 DIA-yhteishaussa naisten hakemusten määrä kasvoikin 28 % suhteessa vuoden 2017 hakuun, tosin hakukohdekohtainen vaihtelu naishakijoiden määrässä on edelleen suuri. Pienin osuus naishakijoista on Konetekniikan kohteessa (9,8 %) ja suurin osuus Arkkitehtuurissa (66,6 %). Tasaisin hakijoiden sukupuolijakauma on Matemaattisten aineiden opettajan koulutuksessa, Materiaalitekniikassa sekä Ympäristö ja energiatekniikassa. (Liitteessä X kaikkien tekniikan alan koulutusten DIA-hakijatilastot).



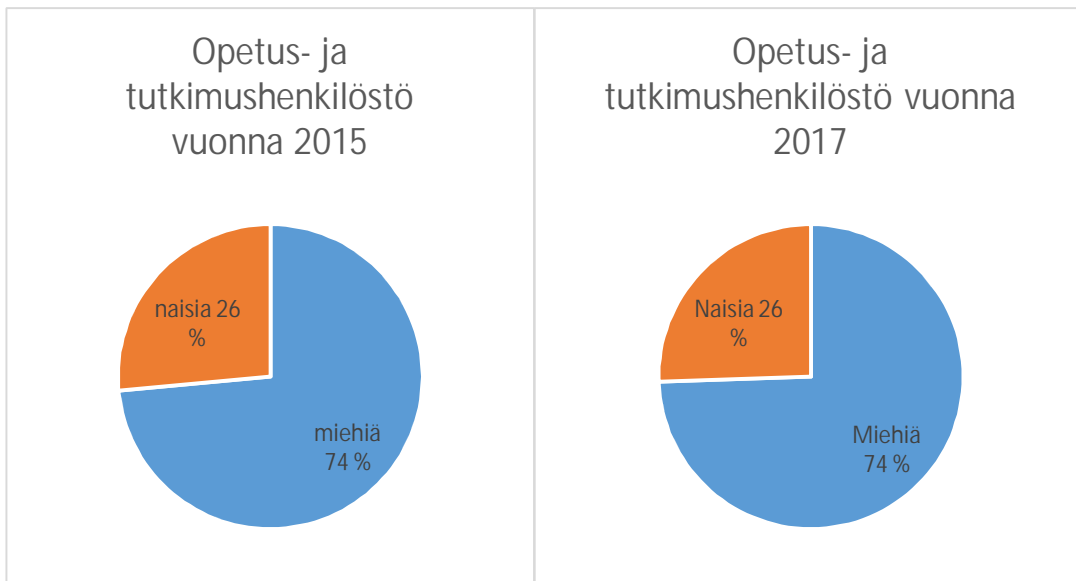
Tutkinto / Ohjelma	2015		2015		2016		2016		2017		2017	
	Hakeneet naisia (%)		Hyväksytyt naisia (%)		Hakeneet naisia (%)		Hyväksytyt naisia (%)		Hakeneet naisia (%)		Hyväksytyt naisia (%)	
suomenkieliset ohjelmat, TkK+DI/A	1310	24,7 %	821	21,3 %	1288	25,8 %	809	25,7 %	1590	26,9 %	863	27,2 %
Arkkitehtuuri	216	60,6 %	48	62,5 %	190	65,8 %	52	75,0 %	245	58,8 %	46	58,7 %
Automaatiotekniikka	89	2,2 %	79	8,9 %	76	9,2 %	79	11,4 %	94	8,5 %	67	9,0 %
Biotekniikka	55	50,9 %	28	67,9 %	56	46,4 %	32	65,6 %	100	50,0 %	33	69,7 %
Konetekniikka	150	2,7 %	91	3,3 %	131	7,6 %	90	8,9 %	160	4,4 %	104	3,8 %
Materiaalitekniikka	45	31,1 %	75	30,7 %	35	28,6 %	49	24,5 %	47	42,6 %	54	50,0 %
Rakennustekniikka	167	18,0 %	94	20,2 %	126	16,7 %	102	17,6 %	147	15,6 %	115	27,0 %
Sähköttekniikka	146	6,8 %	96	7,3 %	106	6,6 %	96	14,6 %	110	11,8 %	101	10,9 %
Teknis-luonnontieteellinen	68	16,2 %	34	23,5 %	59	20,3 %	31	22,6 %	70	21,4 %	35	20,0 %
Teknis-luonnontieteellinen, mat. ope	51	37,3 %	32	34,4 %	42	33,3 %	32	43,8 %	38	39,5 %	33	51,5 %
Tietojohtaminen	49	20,4 %	51	25,5 %	57	29,8 %	51	41,2 %	49	42,9 %	59	45,8 %
Tietotekniikka	5	0,0 %	92	5,4 %	156	10,9 %	93	12,9 %	174	11,5 %	104	14,4 %
Tuotantotalous	160	20,6 %	54	20,4 %	166	21,7 %	55	30,9 %	250	20,0 %	62	27,4 %
Ympäristö- ja energiatekniikka	109	29,4 %	47	40,4 %	88	34,1 %	47	34,0 %	106	38,7 %	50	46,0 %
suomenkieliset ohjelmat, DI/A	405	24,4 %	240	24,2 %	542	16,4 %	269	16,0 %	564	18,4 %	264	20,8 %
Arkkitehtuuri	3	100,0 %	2	100,0 %	3	66,7 %	1	0,0 %	5	20,0 %	0	
Automaatiotekniikka	30	3,3 %	25	4,0 %	34	2,9 %	25	8,0 %	31	3,2 %	25	0,0 %
Biotekniikka	4	25,0 %	2	50,0 %	10	70,0 %	5	100,0 %	4	100,0 %	3	100,0 %
Konetekniikka	34	5,9 %	19	10,5 %	70	2,9 %	24	0,0 %	62	8,1 %	24	8,3 %
Materiaalitekniikka	19	47,4 %	16	43,8 %	10	60,0 %	9	22,2 %	16	50,0 %	14	64,3 %
Rakennustekniikka	63	17,5 %	26	23,1 %	67	16,4 %	25	20,0 %	54	16,7 %	20	5,0 %
Sähköttekniikka	26	19,2 %	19	21,1 %	30	10,0 %	22	9,1 %	35	5,7 %	21	9,5 %
Teknis-luonnontieteellinen	2	50,0 %	2	50,0 %	3	33,3 %	1	0,0 %	1	0,0 %	0	
Tietojohtaminen	14	28,6 %	9	44,4 %	15	26,7 %	5	40,0 %	13	30,8 %	10	30,0 %
Tietotekniikka	26	23,1 %	18	16,7 %	31	19,4 %	29	10,3 %	30	13,3 %	22	4,5 %
Tuotantotalous	10	30,0 %	6	33,3 %	18	16,7 %	5	0,0 %	24	25,0 %	13	23,1 %
Ympäristö- ja energiatekniikka	39	59,0 %	14	57,1 %	30	43,3 %	9	66,7 %	38	50,0 %	10	50,0 %
Johtaminen ja tietotekniikka, Pori	135	22,2 %	82	20,7 %	139	19,4 %	77	19,5 %	157	21,7 %	70	31,4 %
Rakennustekniikka, Oulu	37		37									
Konetekniikka, Turku					82	3,7 %	32	3,1 %	94	7,4 %	32	12,5 %
englanninkieliset ohjelmat	901	18 %	358	25,7 %	1007	16,3 %	405	24,4 %	540	21,1 %	230	29,1 %
Architecture	64	42,2 %	17	76,5 %	57	40,4 %	26	42,3 %	36	47,2 %	11	81,8 %
Automation Engineering	111	9,9 %	73	9,6 %	119	8,4 %	79	12,7 %	47	6,4 %	21	9,5 %
Bioengineering	40	52,5 %	13	69,2 %	37	54,1 %	13	53,8 %	22	54,5 %	5	60,0 %
Electrical Engineering	262	11,1 %	91	17,6 %	230	11,3 %	81	17,3 %	101	15,8 %	52	17,3 %
Industrial Engineering and Management	123	17,9 %	41	29,3 %	112	28,6 %	40	35,0 %	60	20,0 %	26	30,8 %
Information Technology	208	17,3 %	92	25,0 %	265	17,0 %	104	20,2 %	120	20,8 %	66	31,8 %
Materials Science and Engineering	56	17,9 %	23	30,4 %	52	21,2 %	16	43,8 %	27	33,3 %	8	62,5 %
Science and Engineering, MSc	37	16,2 %	8	62,5 %	38	15,8 %	18	22,2 %	42	4,8 %	13	7,7 %
Science and Engineering, BSc					97	23,7 %	28	39,3 %	85	21,2 %	28	32,1 %

## Talukko Tampereen teknilliseen yliopistoon hakeneiden ja valittujen sukupuolijakauma 2015-2017

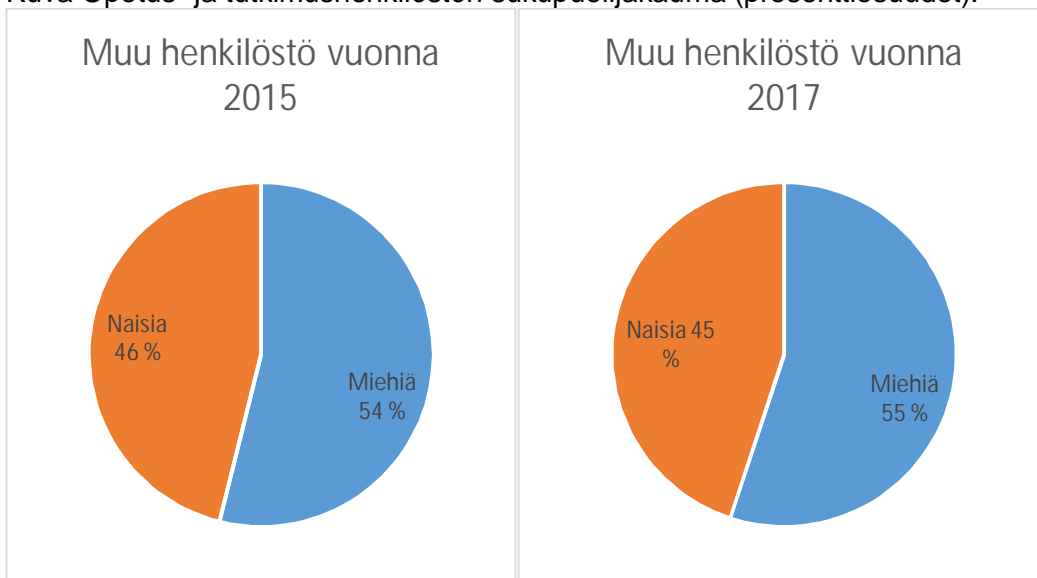
Naisten osuus jatko-opiskelijoista on perustutkinto-opiskelijoiden osuutta suurempi ja se on noussut hieman tarkastelujakson aikana ollen 30 % vuonna 2017. Myös jatko-opiskelijoiden sukupuolijakauma vaihtelee merkittävästi aloittain.

## Henkilöstön sukupuolijakauma

Tampereen teknillisen yliopiston koko henkilöstön sukupuolijakaumasta noin 35 % on naisia ja 65 % miehiä (vuonna 2015). Henkilöstön sukupuolijakauma on pysynyt tarkastelujakson aikana melko stabiilina. Naisten osuus henkilöstöstä on suurempi kuin opiskelijoista, mutta naiset ovat enemmistönä hallinto- ja toimistohenkilöstössä. Opetus- ja tutkimushenkilöstön sukupuolijakaumaan vaikuttaa osaltaan toimiminen teknillisellä alalla. TTY:n ylimmästä johdosta (TTY:n johtoryhmä) naisia on ollut 22 % tarkastelukaudella.



Kuva Opetus- ja tutkimushenkilöstön sukupuolijakauma (prosenttiosuudet).



Kuva Opetus- ja tutkimushenkilöstön sukupuolijakauma (prosenttiosuudet).

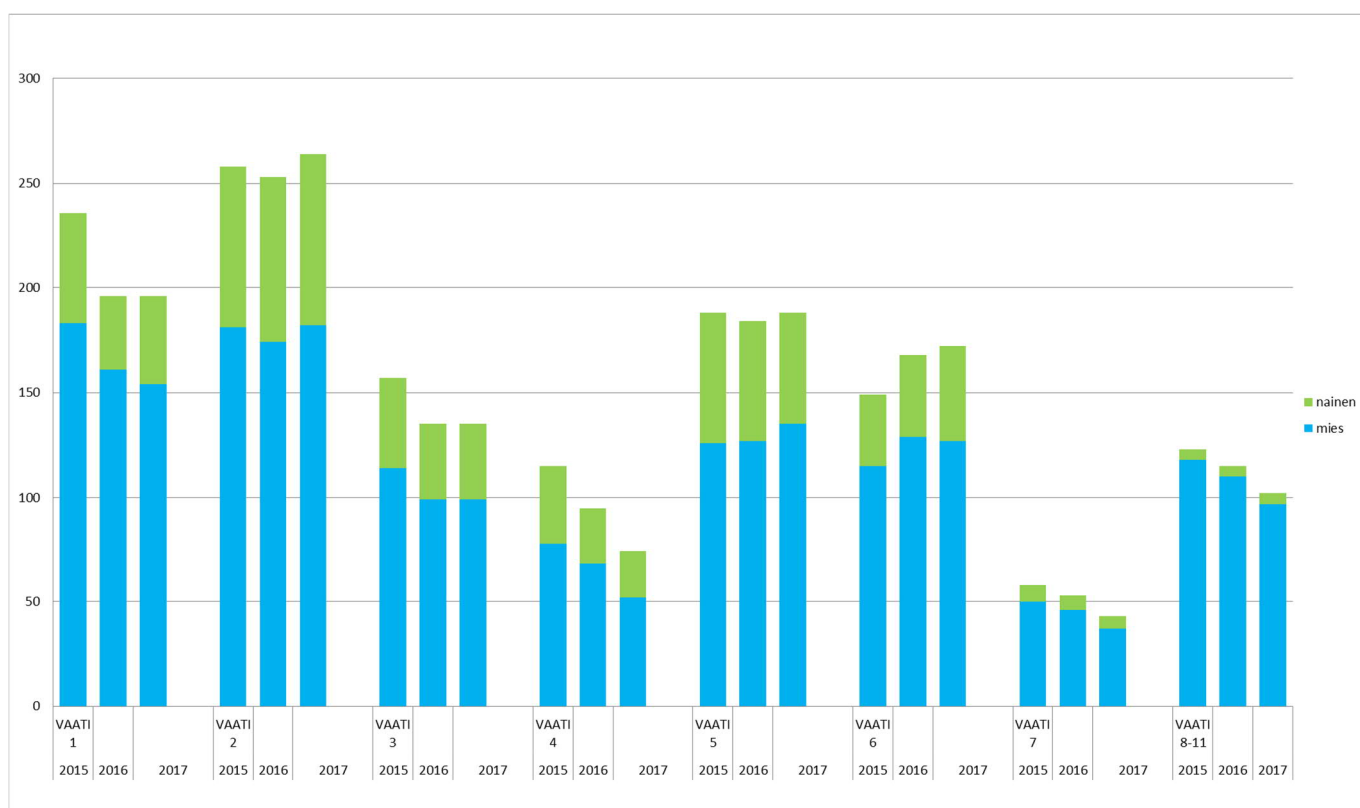
Henkilöstön sukupuolijakauman suhde näyttää pysyneen hyvin samankaltaisena tarkasteluvuosien välillä. Henkilöstön kokonaismäärä on vähentynyt samana ajanjaksona 119 henkilöllä; vuonna 2015 kokonaishenkilömäärä on ollut 2315 työntekijää, ja vuonna 2017 2196 työntekijää.

### Henkilöstön palkkaus

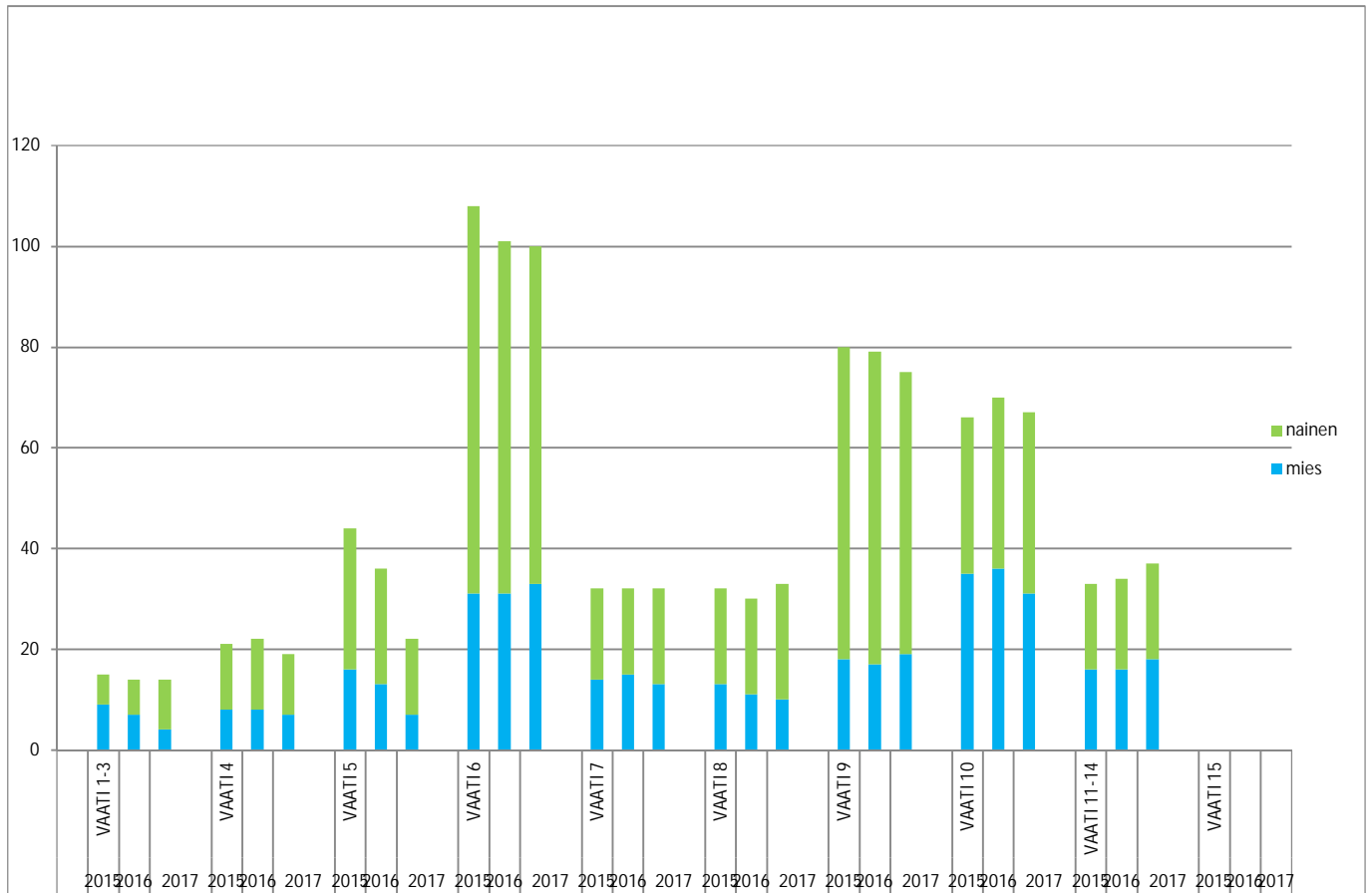
Tasa-arvolaki edellyttää organisaatioita tekemään palkkakartoituksen vähintään joka kolmas vuosi.

Palkkakartoituksen avulla selvitetään, ettei saman työnantajan palveluksessa olevien samaa tai samanarvoista työtä tekevien naisten ja miesten välillä ole perusteettomia palkkaeroja. Lisäksi työnantajan tulee arvioida ovatko uralla etenemisen mahdollisuudet olleet yhtäläiset eri henkilöstöryhmissä ja miesten ja naisten kesken. TTY on toimittanut vuosittain Sivistystyönantajille henkilöstön palkkatiedot. Sivistystyönantajien koostamia palkkatilastoja on käsitelty yhteistoiminnan mukaisesti luottamusmiesten kanssa.

Professoriliiton palkkaselvityksen (2016) mukaan TTY:n nais- ja miesprofessorien välillä ei ole havaittavissa suuria palkkaeroja, kuitenkin naisprofessorin euro on 0,98 €



Taulukko Opetus- ja tutkimushenkilöstön vaativuustason jakauma sukupuolittain (prosenttiosuudet).



Taulukko Opetus- tutkimushenkilöstön palkkauksen sukupuolijakauma suoritustasoittain (prosenttiosuudet).

### Tenure Track –urapolku ja uralla eteneminen

Tampereen teknillisellä yliopistolla on otettu käyttöön tenure track -järjestelmä vuonna 2011 säätiömuotoon siirtymisen yhteydessä. Tenure track- urapolkuihin liittyen on tehty kehittämistyötä ja tunnistettu tähän liittyviä haasteita myös sukupuolinäkökulmasta.

”Tenure track järjestelmän tavoitteena on tarjota rekryoitavalle tutkijalle selkeä mahdollisuus edetä kyseisen tieteenalan professorin tehtävään, mikä mahdollistaa tutkijalle kokonaisvaltaisen sitoutumisen tutkimustyöhön ja kyseisen tieteenalan edistämiseen. Tenure trackin päämääränä on vakinaistuminen professorin tehtävään. Henkilö rekrytoidaan tenure trackille määräaikaiseen työsuhteeseen, jonka kuluessa hänen työskentelyään seurataan ja arvioidaan tenure track -kaudelle vahvistettujen tavoitteiden pohjalta. Menestyminen tehtävässä johtaa seuraavaan vaiheeseen tenure track -urapolulla. Mikäli henkilön työ ei ole ollut tuloksellista eikä sovittuja tavoitteita ole saavutettu, tehtävä päättyy työsuhteeseen määrättyinä ajankohtana.” (TTY:n tenure track menettely).

TTY:llä on osana HR4R arviointia tunnistettu Tenure Track mallin haasteita sukupuolinäkökulmasta. Näihin liittyen Tenure track valinta- ja arviointikriteerejä on tehty läpinäkyvämmiksi ja perhevapaista johtuvien poissaolojen huomioimista tenure prosessissa on parannettu.

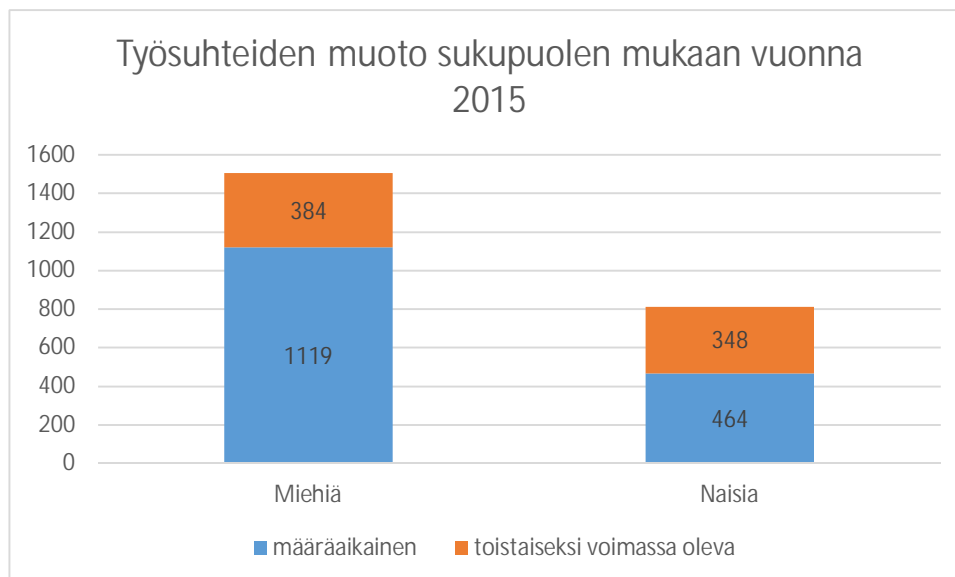
Tenure track -tehtäviin rekrytoitaessa pyritään tavoittamaan myös naishakijoita. Tenure track – toimikunnan kokoonpanossa sukupuolinäkökulma on huomioitu siten, että toimikunnassa on aina mukana vähintään yksi naisjäsen mukana.

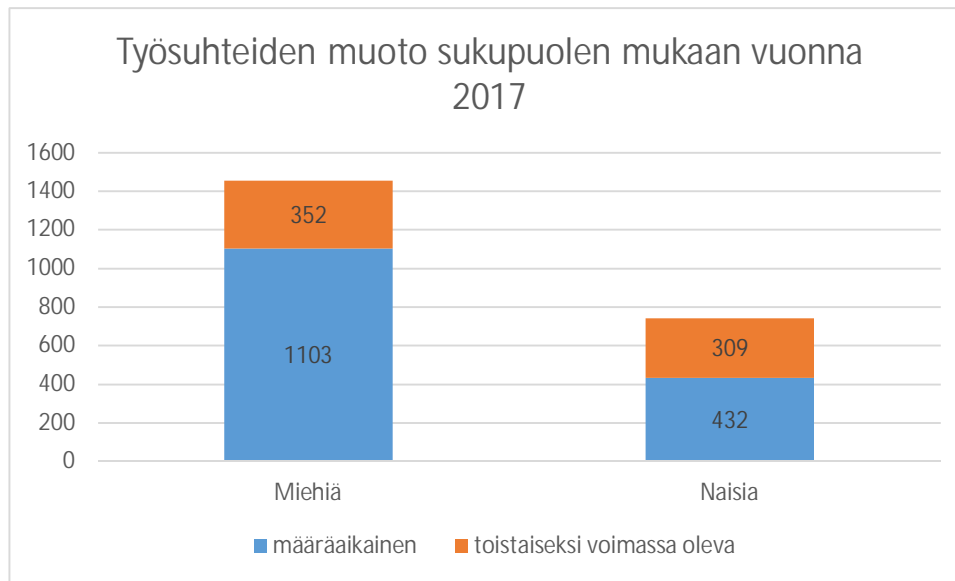
TaY:lla ja TTY:llä on ollut käytössä keskenään hieman erilaiset tenure track -mallit, mutta molemmissa kokemukset rekrytoinneista ja uralla etenemisestä ovat olleet hyviä. Myös uudessa yliopistossa otetaan 1.1.2019 käyttöön tenure track uramalli, jolle on vahvistettu yhteiset periaatteet.

## Työurien kehitys

Määräaikaiset työsuhteet on nähty tyypillisempinä naisten akateemisille työurille. TTY:n tilastojen perusteella kuitenkin määräaikaisissa työsuhteissa on enemmän miehiä. TTY:llä suurin osa määräaikaisesta henkilöstöstä on opiskelijoita, joita on palkattu kurssiassistentteiksi opintojaksojen harjoituksia pitämään tai esimerkiksi tutkimusapulaisen nimikkeellä tekemään opinnäytetyötään osana laboratorion tutkimusprojektia.

	Mies	Nainen	Kaikki yhteensä
Määräaikainen	70,60 %	29,40 %	100,00 %
Toistaiseksi	53,87 %	46,13 %	100,00 %
Kaikki yhteensä	64,67 %	35,33 %	100,00 %





Taulukko Määräaikaisesti ja toistaiseksi palkatun henkilöstön sukupuolijakauma

### Opiskelijoiden ja henkilöstön ikärakenteet

Vuonna 2018 paikan vastaanottaneista uusista opiskelijoista 58 % on ollut 20-vuotiaita tai nuorempia. TTY:lle hakeutuneista niin suuri osuus siis on uusia ylioppilaita, joilla ei ole aikaisempaa opiskelupaikkaa toisessa korkeakoulussa.

Ikäryhmä	Ensisijaiset hakijat	Kaikki hakijat	Paikan vastaanottaneet
18	3	22	4
19	774	1 761	425
20	384	952	181
21	199	555	99
22	90	273	36
23	78	182	32
24	107	173	43
25–29	324	508	126
30–34	145	223	56
35–39	78	115	27
40–44	32	43	10
45–49	22	27	8
50–54	11	16	4
55–59	8	8	
60–64	1	1	

65–		1	
Yhteensä	2 256	4 860	1 051

## TTY:n DIA valinnan ikäjakauma 2018

Suurin osa Tampereen teknillisen yliopiston perustutkinto-opiskelijoista on 20-24 vuotiaita (kandidaatin tutkinnossa opiskelevista 62 % vuonna 2017). Ylemmän tutkinnon opiskelijoista puolet on 25-29 vuotiaita. Pääsääntöisesti perustutkinto-opiskelijat ovat alle 30 vuotiaita ja vanhempiin ikäryhmiin kuuluu vain vähän opiskelijoita. Tohtorin tutkinnon opiskelijoista suurin osa on 30-34 vuotiaita (vuonna 2017 27 %). Opiskelijoiden ikäjakaumasta voidaan päätellä, että tutkinto-opiskelua ei käytetä laajasti esim. täydennyskoulutuksen väylänä koska yli 35-vuotiaiden opiskelijoiden osuudet ovat niin pieniä.

## Ikäjakauma

Tutkinto / Ohjelma	2015	2016	2017
<b>Tekniikan kandidaatti</b>	<b>4247</b>	<b>3874</b>	<b>3878</b>
alle 20 v	10 %	11 %	13 %
20 - 24 v	56 %	61 %	62 %
25 - 29 v	19 %	16 %	15 %
30 - 34 v	8,6%	6,6%	5,3%
35 - 39 v	3,1%	3,4%	3,3%
40 - 44 v	1,0%	1,1%	1,1%
45 - 49 v	0,8%	0,6%	0,5%
50 - 54 v	0,3%	0,1%	0,3%
55 - 59 v	0,2%	0,2%	0,2%
60 - 64 v	0,1%	0,1%	0,1%
65 tai yli	0,0%	0,0%	0,1%
<b>Diplomi-insinööri / arkkitehti</b>	<b>2734</b>	<b>2864</b>	<b>2851</b>
20 - 24 v	22 %	23 %	22 %
25 - 29 v	48 %	48 %	50 %
30 - 34 v	16 %	15 %	14 %
35 - 39 v	5,7%	5,8%	6,4%
40 - 44 v	3,0%	2,9%	3,5%
45 - 49 v	2,3%	2,0%	1,6%
50 - 54 v	1,7%	1,8%	1,8%
55 - 59 v	0,7%	0,7%	0,6%
60 - 64 v	0,0%	0,0%	0,0%
65 tai yli	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Tohtori</b>	<b>1003</b>	<b>988</b>	<b>970</b>
20 - 24 v	0,3%	0,3%	0,5%
25 - 29 v	19 %	20 %	21 %
30 - 34 v	33 %	29 %	27 %
35 - 39 v	19 %	18 %	19 %
40 - 44 v	12 %	14 %	13 %
45 - 49 v	5,9%	6,7%	6,9%
50 - 54 v	4,9%	5,2%	4,8%
55 - 59 v	3,3%	3,7%	3,7%
60 - 64 v	2,1%	2,5%	2,8%
65 tai yli	0,8%	1,0%	1,0%

Taulukko Tampereen teknillisen yliopiston opiskelijoiden ikärakenne (prosenttiosuudet).



Diplomi-insinööriksi tai arkkitehdiksi valmistuvista opiskelijoista on tarkastelujaksolla noin 70 % ollut 25-29 vuotiaita

Tutkinto / Ohjelma	2015	2016	2017
<b>Tekniikan kandidaatti</b>	<b>819</b>	<b>790</b>	<b>579</b>
20 - 24 v	48 %	49 %	66 %
25 - 29 v	41 %	37 %	26 %
30 - 34 v	8,1%	10 %	5,2%
35 - 39 v	0,9%	2,4%	1,4%
40 - 44 v	0,9%	0,4%	1,2%
45 - 49 v	0,6%	0,9%	0,3%
50 - 54 v	0,1%	0,3%	
55 - 59 v	0,1%		
60 - 64 v			
50 - 54 v			
55 - 59 v			
60 - 64 v			
<b>Diplomi-insinööri / arkkitehti</b>	<b>804</b>	<b>836</b>	<b>734</b>
20 - 24 v	7,3%	7,7%	7,4%
25 - 29 v	72 %	67 %	70 %
30 - 34 v	13 %	16 %	15 %
35 - 39 v	2,7%	4,2%	3,3%
40 - 44 v	1,7%	1,6%	1,4%
45 - 49 v	1,2%	1,0%	1,8%
50 - 54 v	1,0%	1,2%	0,3%
55 - 59 v	0,4%	0,5%	1,0%
60 - 64 v	0,1%	0,1%	
50 - 54 v			
55 - 59 v			
60 - 64 v			
<b>Tohtori</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>79</b>
20 - 24 v			
25 - 29 v	17 %	12 %	8,9%
30 - 34 v	53 %	56 %	56 %
35 - 39 v	14 %	12 %	15 %
40 - 44 v	5,7%	9,3%	5,1%
45 - 49 v	3,4%	7,0%	7,6%
50 - 54 v	3,4%	2,3%	2,5%
55 - 59 v	3,4%	1,2%	5,1%
60 - 64 v		1,2%	

## TTY:n valmistuneiden ikärakenne

## Henkilöstön ikärakenne

Tampereen teknillisen yliopiston koko henkilöstön iän keskiarvo vuoden lopussa 2017 oli 38,1 vuotta. Tutkimusapulaisten keski-ikä (26 vuotta) poikkeaa merkittävästi muiden henkilöstöryhmien iästä, koska tutkimusapulaisen nimikkeellä palkataan opiskelijoita tekemään opinnäytetöitään. Myös tutkijakouluun ja Graduate school ryhmään palkatut ovat keskimääräistä nuorempia (noin 28 vuotiaita) koska he ovat tohtorin tutkintoa suorittavia jatko-opiskelijoita, jotka ovat työsuhteessa yliopistoon.

Henkilöryhmä	Henkilöryhmä-nimi	Mies	Nainen	Kaikki yhteensä
1.1	Professorit	55,9	53,7	55,8
1.2	Professorit (tenure track)	48,8	42,8	47,8
1.3	Lehtorit	49,4	44,8	47,6
1.8	Associate Professor (tenure track)	45,3	42,3	44,8
1.9	Assistant Professor (tenure track)	38,1	35,4	37,6
2.1	Tutkimushenkilöstö budjettivaroin	48,3	39,0	46,4
2.2	Tutkimushenkilöstö maksullinen palvelu	35,4	34,9	35,2
2.4	Graduate school/Tise		28,0	28,0
2.6	Tutkijankoulu muualla	34,5	35,0	34,6
2.7	Tutkimushenkilöstö,proj. ja opetusv.	50,2		50,2
2.9	TTY tutkijakoulu	29,1	28,7	28,9
3.0	Kirjastohenkilöstö	39,9	45,8	43,2
4.0	Opetuksen ja tutkimuksen apuhenkilöstö	53,8	47,8	51,7
4.1	Tutkimusapulaiset	26,3	25,6	26,1
4.2	Laboratoriohenkilöstö	46,3	41,8	45,0
5.0	Hallinto- ja toimistohenkilöstö	42,3	43,6	43,4
6.0	IT-henkilöstö	45,7	50,9	46,4
7.0	Huolto- ja kiinteistöhenkilöstö	47,2	53,3	48,6
Kaikki yhteensä		37,8	38,7	38,1

## Taulukko Tampereen teknillisen yliopiston henkilöstöryhmien keski-iat vuonna 2017

Ikä	Miehet		Naiset		Yhteensä	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Kaikki yhteensä						

15-19 vuotta	0	0.0	2	100.0	2	0.1
20-24	92	66.2	47	33.8	139	7.6
25-29	265	71.8	104	28.2	369	20.3
30-34	234	68.6	107	31.4	341	18.7
35-39	161	59.0	112	41.0	273	15.0
40-44	96	51.3	91	48.7	187	10.3
45-49	104	65.0	56	35.0	160	8.8
50-54	76	57.1	57	42.9	133	7.3
55-59	86	72.9	32	27.1	118	6.5
60-64	52	63.4	30	36.6	82	4.5
65-	13	81.2	3	18.8	16	0.9
***						
Yhteensä	1179	64.8	641	35.2	1820	100.0
Keski-ikä, vuotta	37.8		38.7		38.1	

### Taulukko Tampereen teknillisen yliopiston henkilöstön ikäjakauma vuonna 2017

Koska eteneminen yliopisto-organisaatiossa perustuu pääsääntöisesti hankittuun pätevyyteen, on luonnollista ajatella, että hierarkian yläpäässä olevat ovat muita iäkkäämpiä. Vuonna 2017 professorit olivat keski-ikänsä noin 56-vuotiaita. vastaavasti Tenure track tasolla 3 olevat olivat keskimäärin noin 48 vuotiaita; tenure track tasolla 2 olevat noin 45 vuotiaita ja tenure track tasolla 1 olevat noin 38 vuotiaita. Tenure urapolulla olevat naiset ovat keskimäärin hieman nuorempia kuin miehet (keskimäärin 3-6 vuotta nuorempia tasosta riippuen). Myös naisprofessorit ovat keskimäärin hieman miesprofessoreita nuorempia.

### Alkuperä, kansalaisuus ja kieli

Yliopiston tilastoissa kansainvälisinä opiskelijoina tarkastellaan sekä suomenkielisten tutkinto-ohjelmien, että englanninkielisten tutkinto-ohjelmien ulkomaalaisia opiskelijoita. Tilastoinnissa merkittävä on siis opiskelijan kansalaisuus.

Tampereen teknillisellä yliopistolla on merkittävä määrä kansainvälisiä perustutkinto-opiskelijoita ja heidän osuutensa tarkastelujaksolla (2015-2017) on noussut hieman yhdeksästä prosentista kymmeneen prosenttiin. Vuonna 2017 käyttöön otettujen lukuvuosimaksujen vaikutus ei vielä ole havaittavissa tarkastelujakson (2015-2017) kaikkien kansainvälisten tutkinto-opiskelijoiden määrässä. Sen sijaan hakijamäärissä muutos näkyy vuoden 2017 tilastoissa.

Jatkossa kansainvälisten opiskelijoiden määrä tulee todennäköisesti laskemaan sekä lukuvuosimaksujen käyttöönoton jälkeisen hakijamäärän (tilapäisen) laskun vuoksi, että myös mahdollisesti kansainvälisten maksuvelvollisten opiskelijoiden opintoaikojen lyhentymisen vuoksi. TTY:n kansainvälisistä tutkinto-opiskelijoista suurin osa on EU/ETA-maiden ulkopuolisista maista. Kansainvälisiä opiskelijoita TTY:lle tulee eniten Pakistanista, Iranista, Intiasta, Kiinasta ja Venäjältä (vuonna 2017). Aikaisemmin myös Bangladeshistä on tullut merkittävästi opiskelijoita, mutta lukuvuosimaksujen käyttöönoton jälkeen vähemmän.

Vuoden 2018 tilastoista on nähtävissä jo nousua, mutta vaatii vielä useamman vuoden ja toimenpiteitä markkinointiin sekä apurahajärjestelmiin liittyen, jotta kansainväliset opiskelijamäärät saadaan nousemaan korkeammalle tasolla kaikissa tutkinto-ohjelmissa.

Tutkinto / Ohjelma	2015	2016	2017
<b>Tekniikan kandidaatti</b>			
	Venäjä Afganistan Vietnam Saksa	Venäjä Vietnam Afganistan Iran Saksa Italia Nepal	Venäjä Vietnam Kiina Iran Saksa Italia Nepal Etelä-Korea Romania Puola
<b>Diplomi-insinööri / arkkitehti</b>			
	Pakistan Intia Kiina Iran Bangladesh	Pakistan Bangladesh Iran Intia Kiina	Pakistan Iran Intia Kiina Venäjä
<b>Tohtori</b>			
	Iran Intia Kiina Venäjä Italia	Iran Intia Kiina Venäjä Italia	Iran Intia Kiina Venäjä Italia

#### Kansainvälisten opiskelijoiden yleisimmät kansalaisuudet

Suurin osa kansainvälisistä opiskelijoista opiskelee maisteriohjelmissa ylempää tutkintoa. Alemmassa tutkintoa suorittavat ulkomaalaiset opiskelevat pääsääntöisesti suomenkielisissä tutkinto-ohjelmissa. Teknis-luonnontieteelliseen tiedekuntaan on perustettu englanninkielinen kandidaatintutkinto-ohjelma 2017, jonka opiskelijat näkyvät myös vuoden 2017 tilastossa. Kansainvälisten opiskelijoiden osuuksissa on merkittävää vaihtelua tiedekuntien välillä. Merkittävin osuus kansainvälisiä opiskelijoita on muutoinkin opiskelijamäärältään suuressa tieto- ja sähkötekniikan tiedekunnassa, jossa lähes kolmasosa DI- ja tohtorin tutkinnon opiskelijoista on ulkomaalaisia.

Tutkinto / Ohjelma	2015		2016		2017	
	Yhteensä	Ulkomaalaisia	Yhteensä	Ulkomaalaisia	Yhteensä	Ulkomaalaisia
<b>Tekniikan kandidaatti</b>	4247	0,7%	3 874	1,0%	3 878	1,5%
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	1278	0,5%	1161	0,4%	1151	0,3%
Teknis-luonnontieteellinen tiedekunta	548	0,7%	545	3,7%	586	7,0%
Teknisten tieteiden tiedekunta	1187	0,5%	1081	0,3%	1060	0,3%
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	1234	1,0%	1087	1,1%	1081	1,0%
<b>Diplomi-insinööri / arkkitehti</b>	2 734	18 %	2 864	17 %	2 851	16 %
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	1 077	8,4%	1 094	7,6%	1 112	6,7%
Teknis-luonnontieteellinen tiedekunta	261	16 %	256	11 %	246	8,5%
Teknisten tieteiden tiedekunta	613	16 %	694	16 %	694	15 %
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	783	34 %	820	33 %	799	32 %
<b>Tohtori</b>	1003	19 %	988	22 %	970	25 %
Biolääketieteen tekniikan tiedekunta					96	45 %
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	263	14 %	269	16 %	271	17 %
Teknis-luonnontieteellinen tiedekunta	181	18 %	163	20 %	160	23 %
Teknisten tieteiden tiedekunta	233	13 %	214	14 %	188	17 %
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	326	28 %	342	31 %	255	32 %
<b>Kaikki yhteensä</b>	7984	8,9%	7 726	10 %	7 699	10 %

Kansainvälisten (muu kuin suomen kansalainen) opiskelijoiden osuudet

### Henkilöstökoulutus tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusasioissa

Henkilöstölle on tarkastelujaksolla vuosina 2015-2017 järjestetty monikulttuurisuus- ja kansainvälisyysteemoihin liittyen erilaisia koulutuksia ja tapahtumia. Näitä ovat olleet muun muassa monikulttuurisuuskoulutus sekä kuukausittain järjestetty Social Club-verkostoitumistapaaminen ulkomaalaisille ja suomalaisille työntekijöille. Lisäksi englanninkielisinä on järjestetty seuraavia koulutuksia:

- Uuden työntekijän perehdytysinfo, vuosittain
- Office 365 info 03/2017
- Office 365-koulutus kevät 2017
- Hätäensiapukurssi 09/2017
- Monikulttuurisuuskoulutus 04/2017
- Mindfulness-harjoituksia syksy 2017

Myös osana Tampere3 valmistelua on järjestetty yhteisiä tilaisuuksia aiheesta. Tampereen yliopiston sukupuolentutkimuksen oppiaineen tutkimushankkeet GePoCo ja Nordwit järjestivät korkeakouluille yhteisen ”Tasa-arvo ja Tampere3” seminaarin Tampere-talossa Naistenpäivänä 8.3.2018.

### Opiskelijoiden oppimisvaikeudet tai muut terveydentilaan liittyvät syyt

Opiskelijoilla on mahdollisuus pyytää erityisjärjestelyjä opintoihinsa liittyen, mikäli hänellä on oppimisvaikeus, sairaus tai vamma, jonka perusteella hän on erityisjärjestelyihin oikeutettu. Mikäli opiskelija kokee tarvitsevansa erityisjärjestelyitä opintoihinsa, hän voi ottaa yhteyttä yliopistolla nykyisin toimivaan saavutettavuusyhteyshenkilöön. Yleensä opiskelijan kanssa järjestetään tapaaminen,

jossa keskustellaan erityisjärjestelyiden tarpeesta ja mahdollisuuksista. Tarvittaessa hänelle kirjoitetaan erityisjärjestelyehdotus, jota näyttämällä hän voi pyytää opettajilta erityisjärjestelyitä. Kyseessä on siis ehdotus, eli kunkin kurssin opettaja viime kädessä määrittelee, mitä järjestelyjä voidaan toteuttaa kurssin osaamistavoitteiden ja muiden merkityksellisten tekijöiden puitteissa. Erityisjärjestelyitä voivat olla esimerkiksi lisäaika tenteissä tai tehtävien palautuksessa, apuvälineiden käyttö, erillinen tenttitila tai vaihtoehtoiset suoritusmuodot.

TTY:n esteettömyysyhdyshenkilö ja Tampereen yliopiston saavutettavuusyhteyshenkilö ovat tavanneet ja keskustelleet yhteisistä Tampere3 esteettömyyskäytänteistä. Käytäntöjä on yhdenmukaistettu mm. opiskelijan erityisjärjestelyehdotus (TaYn malli) otettiin vuoden 2016 lopussa käyttöön myös TTY:llä. Tampereen yliopiston, TTY:n ja TAMKin välisessä ristiinopiskelussa on jo huomioitu toisessa korkeakoulussa myönnetty erityisjärjestelyt (erityisjärjestelyehdotus).

Erityisjärjestelyillä on tarkoitus lisätä opintojen saavutettavuutta ja opiskelijoiden yhdenvertaisuutta. Parin viime vuoden aikana tiedotusta opintojen saavutettavuuteen ja erityisjärjestelyihin liittyen on lisätty. Oletettavasti tämän seurauksena myös saavutettavuuteen liittyvien yhteydenottojen sekä toteutettujen erityisjärjestelyjen määrä on ollut hienoisessa nousussa. Lukuvuosien 2016-2017 ja 2017-2018 aikana esteettömyysjärjestelyjä on myönnetty yhteensä 35 opiskelijalle. Yleisin myönnetty erityisjärjestely on ollut lisäaika tentin suorittamiseen.

## Johtopäätökset ja pohdinnat

Seuraavaan on koottu niitä näkökulmia, joita TTY:n 2015-2017 tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusraportoinnissa on havaittu. Nämä näkökulmat viedään myös uuden yliopiston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustyöhön.

TTY:n suunnitelmassa on esimerkiksi henkilöstön tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden osalta asetettu joitain liian yleisiä tavoitteita, jotta niiden arviointi olisi käytännössä mahdollista. Uuden yliopiston suunnitelmaan tulisivikin määrittää tarkempia henkilöstön tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustavoitteita.

Koska raportin vastausten perusteella osa henkilökunnasta ei tiedä miten toimia kohdatessaan tai havaitessaan häirintää, on syytä huomioida häirintätapausten toimimisen ohjeistuksen selkeyttämiseen.

Opiskelijat eivät tienneet miten toimia, jos he kokevat, ettei opetus tai opintosuoritusten arvostelu ole yhdenvertaista. Tähän liittyen olisi hyvä tarkentaa määritelmiä siitä mitä on epäyhdenvertainen kohtelu opinnoissa ja opintojen arvioinnissa suhteessa arvioinnin oikeudenmukaisuus. Osaamisperustaisten opetussuunnitelmien avulla voidaan kuvata selkeämmin opintojaksojen osaamistavoitteet ja niihin kytkeytyvä arviointi. Tällöin on helpompaa arvioida myös sitä, onko opintojakson arviointi perustunut kuvattuihin tavoitteisiin ja niiden saavuttamiseen, vai onko mahdollista että opiskelijan henkilöön liittyvä syy on voinut vaikuttaa arviointiin.

Monimuotoisen ja kansainvälisen yliopiston tavoitteena olisi saada kansainvälisten tutkinto-opiskelijoiden määrä pysymään korkealla tasolla lukuvuosimaksuista huolimatta.

## Liitteet

Kooste TTY:n tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimikunnan tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustavoitteiden 2016-2018 toteutumisen seurannasta.

Toimenpide	Yksilöidyt toimenpiteet	Vastuutaho	Tilanne
<b>1. Yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon huomioiminen Tampere 3 suunnittelussa</b>	Seurataan suunnitteluprosessia  Verkostoituminen TaY ja Tamk vastaavien tahojen kanssa	Tutkintopalvelut  Opetuksesta vastaava vararehtori  Ylioppilaskunta	Yhteistyö TaY:n ja TAMKin vastaavien tahojen kanssa. Tampere3 tasa-arvo- ja yhdenvertaisuus työryhmä perustettiin yhdessä Tampereen yliopiston kanssa.  TaY:n suunnitelma: <a href="http://www.uta.fi/hallinto/tiedostot/Tasa_arvo_ja_yhdenvertaisuussuunnitelma.pdf">http://www.uta.fi/hallinto/tiedostot/Tasa_arvo_ja_yhdenvertaisuussuunnitelma.pdf</a>  Esteettömyisyhdyshenkilö on tavannut TaY:n saavutettavuusyhteyshenkilön. Käytäntöjä on yhdenmukaistettu mm. opiskelijan erityisjärjestelyehdotus (TaYn malli) otettiin vuoden 2016 lopussa käyttöön myös TTY:llä. TAMKissa johtava opinto-ohjaaja on vastuuhenkilö.  Ristiinopiskelussa huomioidaan toisessa korkeakoulussa myönnettyt erityisjärjestelyt (erityisjärjestelyehdotus)  Kansallinen esteettömyisyhdyshenkilölista on olemassa
<b>2. Päivitetään opettajille ja opiskelijoille suunnatut esteettömyys ja tasa-arvo oppaat / esitteet</b>	Opiskelijoiden – ja henkilökunnan intranetin POPin ja Tutkan ohjeiden päivitys  Esteettömyysesitteen päivitys  Opettajan ohje tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusasioissa	Opintopalvelut/ Esteettömyisyhdyshenkilö  Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimikunta  Ylioppilaskunta	Esteettömyysesite on päivitetty syksyllä 2015 (suunnattu sekä opiskelijoille että opettajille)  POPin ja Tutkan sivut ovat ajan tasalla, mutta niitä voidaan vielä kehittää.  Tutkassa: <a href="#">Organisaatio ja kehittäminen</a> » <a href="#">Yhteistoiminta</a> » Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus  <a href="#">Organization and development</a> » <a href="#">Cooperation</a> » <a href="#">Equality and non-discrimination</a> » TUT's Equality and Non-Discrimination Committee  POPissa: <a href="#">Opiskelu&gt; opiskelutaidot ja hyvinvointi</a>  <a href="#">Study Info&gt; Study skills and well-being&gt; Accessibility and equality</a>
<b>3. Opiskelijoiden häirintätapausten sisäisen käsittelyprosessin</b>	Kuvataan häirintätapausten käsittelyprosessi myös sisäisen	Ylioppilaskunta  Opintopalvelut	TTY on tehnyt killoille toimintaohjeet häirintätapauksissa ja check-listan. Jalkauttaminen toteutettiin tammikuussa 2017 Kiltakoulutuspäivillä. Hyvää käytäntöä jatketaan.

<b>sin selkiyttäminen</b>	prosessin näkökulmasta.	Tutkintopalvelut	<p>Tavoitteena myös sen määrittely milloin opiskelijoiden välinen häirintä tuodaan yliopistolla esteettömyysyhdyshenkilön käsiteltäväksi.</p> <p>Kun henkilökunta on osapuolena, henkilöstöjohtaja on ensisijainen yhdyshenkilö</p> <p>Tarkistetaan vielä Tutkan ohjeet ja selkeytetään sen suhteen missä asioissa kehenkin tahoon ollaan yhteydessä.</p> <p>TTY:llä on Tartu kiinni/Catch up –ryhmä joka on suunnattu opiskeijoille</p>
<b>4. Esteettömän tenttimisen kehittämisen</b>	<p>Rakennetaan esteetön tenttimisen tila.</p> <p>Kehitetään sähköistä tenttimistä siten että se hyödyttää sekä esteetöntä tenttimistä, että muita joustavia suoritustapoja</p>	<p>Opintopalvelut/ Tentit-tiimi</p> <p>Tilapalvelut</p>	<p>Päätalon remontin yhteydessä keväällä 2017 valmistui esteetön tenttitila vanhan opintotuen tiloihin.</p> <p>Sähköisen tenttimisen ohjeet on hyväksytty ja julkaistu. <a href="https://portal.tut.fi/group/pop/opiskelu/saannot/sahkoisen-nayton-ohje">https://portal.tut.fi/group/pop/opiskelu/saannot/sahkoisen-nayton-ohje</a></p> <p>Esteettömät sähköiset tentit voidaan järjestää toimistoaikana. Uuden tilan myötä mahdollista jotain osin myös muina aikoina. Hyvin toteutunut. Seurataan tilan käyttöä.</p>
<b>5. Opiskelijavalinnan esteettömyyden kehittämisen</b>	<p>Uuden yhteisvalintajärjestelmän (Opintopolku) käyttöönoton myötä on tarve kehittää kansallisesti yhteiset esteettömän opiskelijavalinnan käytännöt ja prosessit</p> <p>Valintakokeen erityisjärjestelyihin liittyen miten hakijoille tiedotetaan, mitä todistuksia hyväksytään, kuka vastaanottaa todistukset, yms.</p>	Opintopalvelut/ Valinta-tiimi	<p>Aalto yliopisto hoiti erityisjärjestelyt keskitetysti vuodesta 2016 vuonna alkaen, joten erityisjärjestelyt myönnettiin kaikille hakijoille kansallisesti samoilla perusteilla.</p> <p>Erillisten toisilla paikkakunnilla toteutettavien koulutusten valinta pitää edelleen hoitaa TTYn tasolla.</p> <p>Toimenpide on toteutunut.</p>
<b>6. Maahanmuuttajien ja turvapaikan hakijoiden</b>	Selvitetään yhteistyössä muiden suomalaisten yliopistojen kanssa maahanmuuttajien ja turvapaikanhakijoiden	<p>Opintopalvelut/ Valinta-tiimi</p> <p>Avoin yliopisto</p> <p>Tutkintopalvelut</p>	<p>Englanninkielinen kandidiväylä Avoimessa yliopistossa on käynnistynyt 2016 ensimmäistä kertaa. Vuonna 2016 Hakijoita väylälle oli 8 ja aloittaneita on 4.</p> <p>Englanninkielinen DI-väylä aloitettiin syksyllä 2017 tiettyjen ohjelmien osalta (TST ja TTI tiedekunnissa AUT, M, EE, IT).</p>



<b>opiskelumahdollisuudet</b>	<p>en opiskelijavalinnan mahdollisuuksia puutteellisilla dokumenteilla.</p> <p>Maahanmuuttajien ja turvapaikanhakijoiden koulutusmahdollisuuksista tiedottaminen hakijaneuvonnassa</p> <p>Mahdollisen englanninkielisen avoimen yliopiston väylän selvittäminen</p>		<p>Avoimessa yliopistossa voivat opiskella maahanmuuttajat ja turvapaikanhakijat ilman henkilöllisyyspapereita.</p> <p>TTY:n linjauksia valmisteltiin ja vertailtiin Tampereen yliopiston käytäntöihin. Tampereen yliopistolla on käytäntö, että Vastaanottokeskuksen lausunto riittää. TTY:n ratkaisun mukaan turvapaikanhakijoiden opiskelu mahdollistetaan niin, että voisivat suorittaa enintään 20 op lukuvuoden kuluessa maksuttomasti erillisopiskelijan statuksella. Henkilöllisyystodistusta ei edellytetä vaan SPR:n id-kortti rekisteröitymisen yhteydessä riittäisi. Myös kulkuoikeudet voidaan tällöin myöntää.</p>
<b>7. Uusien tilojen fyysisen ympäristön esteettömyys ja tasa-arvoisuus</b>	<p>Fyysisen esteettömyystutkimuksen tekeminen (rakennusten pohjakuvat)</p> <p>Kampusareenan ja Päärakennuksen remontti</p> <p>Selkeämpi viestintä esteettömistä kulkuyhteyksistä (opasteet)</p> <p>Soveltuvat yhden hengen WC-tilat muutetaan yhteisiksi.</p>	<p>Tilat ja infra</p>	<p>Tilannetta seurataan toimikunnassa tilannekatsausten avulla.</p> <p>Päätettiin ettei tehdä erillistä esteettömyystutkimusta</p> <p>Remonteissa ja Kampusareenalla on huomioitu esteettömyys</p> <p>Opasteissa on havaittu vielä parannettavaa.</p> <p>Joitain yhteis-WC tiloja on nykyään. Lisätarvetta kartoitetaan.</p> <p>Tampere3 nykytilakartoitus on tehty (kaikki kolme korkeakoulua)</p>
<b>8. Yleisen tietoisuuden lisääminen tasa-arvosta, yhdenvertaisuudesta ja esteettömyydestä</b>	<p>Laitosten opetuksen kehittämisryhmille laaditaan tiivis infopaketti tasa-arvo, yhdenvertaisuus ja esteettömyys näkökulmasta ja sitä voidaan käydä esittelemässä.</p> <p>Miten tiedekuntien johtamisjärjestelmä</p>	<p>Henkilöstöpalvelut</p> <p>Tutkintopalvelut</p> <p>Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuustoimikunta</p>	<p>Hyvinvointimessut järjestettiin 2.11.2016, 1.11.2017 Kampusareenalla. Paikalla mm. esteettömyysyhdyshenkilö, opintopsykologi ja opinto-ohjaaja.</p> <p>Organisaatiomuutoksen myötä laitokset ja OPKE-ryhmät lakkaavat 2017. Viestintäkanavia tulisi vielä miettiä.</p> <p>Pohditaan muita keinoja lisätä yleistä tietoisuutta</p> <p>Päätettiin että tasa-arvo ja esteettömyysasiat otetaan mukaan hyvinvointimessuille ja kv-viikolle 2017.</p>

	n uudistus vaikuttaa? Uusien dekaanien perehdyttäminen?		Selvitetään HR:stä miten tasa-arvo- ja yhdenvertaisuus on otettu mukaan uuden henkilöstön perehdytykseen.
--	---	--	---

## Liite DIA yhteishaun 2017 ja 2018 tilasto

Hakukohde	2018				2017			
	Aloituspaikat	Mieshakijoita (hakemukset hakukohteittain)	Naishakijoita (hakemukset hakukohteittain)	Naishakijoiden hakemusten osuus	Aloituspaikat	Mieshakijoita (hakemukset hakukohteittain)	Naishakijoita (hakemukset hakukohteittain)	Naishakijoiden hakemusten osuus
Aalto-yliopisto	1 002	5 089	2 200	30,18 %	960	4607	1993	30,20 %
Arkkitehtuuri	40	245	443	64,39 %	37	247	371	60,03 %
Automaatio- ja informaatioteknologia	95	628	106	14,44 %	95	539	91	14,44 %
Bioinformaatioteknologia	75	281	308	52,29 %	50	245	297	54,80 %
Elektroniikka ja sähkötekniikka	100	606	90	12,93 %	105	513	74	12,61 %
Energia- ja ympäristötekniikka	95	447	224	33,38 %	95	401	202	33,50 %
Kemian- bio- ja materiaalitekniikka	160	342	290	45,89 %	150	317	314	49,76 %
Kone- ja rakennustekniikka	150	734	121	14,15 %	150	624	100	13,81 %
Maisema-arkkitehtuuri	22	62	106	63,10 %	20	38	103	73,05 %
Rakennettu ympäristö	45	184	90	32,85 %	45	194	94	32,64 %
Teknillinen fysiikka ja matematiikka	70	396	111	21,89 %	70	366	102	21,79 %
Tietotekniikka	105	692	144	17,22 %	105	661	102	13,37 %
Tuotantotalous	45	472	167	26,13 %	38	462	143	23,64 %
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	330	2184	650	22,94 %	335	1879	475	20,18 %
Energiatekniikka	60	297	85	22,25 %	60	296	70	19,13 %
Kemiantekniikka	35	151	111	42,37 %	35	120	84	41,18 %
Konetekniikka	50	405	41	9,19 %	55	367	24	6,14 %
Laskennallinen tekniikka ja analytiikka	20	109	35	24,31 %	20	93	29	23,77 %
Sähkötekniikka	55	326	45	12,13 %	55	207	25	10,78 %
Tietotekniikka	25	369	48	11,51 %	30	286	27	8,63 %
Tuotantotalous	55	394	139	26,08 %	55	393	118	23,09 %
Ympäristötekniikka	30	133	146	52,33 %	25	117	98	45,58 %
Oulun yliopisto	410	1838	740	28,70 %	440	1494	627	29,56 %
Arkkitehtuuri	40	172	348	66,92 %	40	165	267	61,81 %
Sähkötekniikka	55	205	24	10,48 %	55	188	22	10,48 %
Kaivos- ja rikastustekniikka	30	50	14	21,88 %	30	53	8	13,11 %
Konetekniikka	105	412	33	7,42 %	105	319	35	9,89 %
Prosessitekniikka	70	210	74	26,06 %	75	171	78	31,33 %
Tietotekniikka	55	312	33	9,57 %	55	230	31	11,88 %
Tuotantotalous	40	334	97	22,51 %	35	265	83	23,85 %
Ympäristötekniikka	45	143	117	45,00 %	45	103	103	50,00 %
Tampereen teknillinen yliopisto	779	4 906	2 192	30,88 %	779	4352	1720	28,33 %
Arkkitehtuuri	45	215	429	66,61 %	45	227	357	61,13 %
Automaatiotekniikka	60	531	69	11,50 %	60	450	54	10,71 %
Biotekniikka	28	240	381	61,35 %	28	259	306	54,16 %
Konetekniikka	95	589	64	9,80 %	95	558	47	7,77 %
Matemaattisten aineiden DI-opettajankoulutus	28	73	71	49,31 %	28	75	44	36,97 %
Materiaalitekniikka	45	192	144	42,86 %	45	210	117	35,78 %
Rakennustekniikka	105	476	127	21,06 %	105	400	108	21,26 %
Sähkötekniikka	95	499	83	14,26 %	95	429	53	11,00 %
Teknis-luonnontieteellinen	28	213	104	32,81 %	28	209	103	33,01 %
Tietojohtaminen	50	287	145	33,56 %	50	204	102	33,33 %
Tietotekniikka	100	698	122	14,88 %	90	538	83	13,37 %
Tuotantotalous	55	572	202	26,10 %	55	516	167	24,45 %
Ympäristö- ja energiatekniikka	45	321	251	43,88 %	55	277	179	39,25 %
Turun yliopisto	65	393	162	29,19 %	55	313	160	33,83 %
Biotekniikka	15	102	116	53,21 %	15	87	128	59,53 %
Tietotekniikka	50	291	46	13,65 %	40	226	32	12,40 %
Vaasan yliopisto	80	140	43	23,50 %	70	165	54	24,66 %
Energia- ja informaatiotekniikka	80	140	43	23,50 %	70	165	54	24,66 %
Åbo Akademi	61	164	45	21,53 %	60	156	40	20,41 %
Tietotekniikka	18	102	10	8,93 %	20	83	10	10,75 %
Kemiantekniikan koulutusohjelma	43	62	35	36,08 %	40	73	30	29,13 %
Yhteensä (kaikki ohjelmat)	2 727	14 714	6 032	29,08 %	2 699	12 966	5 069	28,11 %
Yhteensä (DI-ohjelmat)	2 610	14 020	4 706	25,13 %	2 557	12 289	3 971	24,42 %
Yhteensä (arkkitehtuuri)	147	694	1326	65,64 %	142	677	1098	61,86 %



## Lähteet

HR Strategy for Researchers (HRS4R) Action Plan: Development of research careers and the position of researchers (2014)

[http://www.tut.fi/cs/groups/public\\_news/@1102/@web/@p/documents/liit/mdbw/mdy2/~edisp/p066191.pdf](http://www.tut.fi/cs/groups/public_news/@1102/@web/@p/documents/liit/mdbw/mdy2/~edisp/p066191.pdf)

Neliportaisen tutkijanuramallin arviointihanke Loppuraportti, Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:15 <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74897/okm15.pdf>

TTY:n tenure track menettely <https://tutfi.sharepoint.com/sites/intra-fi/henkilosto/rekrytointi/tenure-track/Documents/TTYn%20tenure%20track%20menettely.pdf#search=tenure%20track>

Vipunen Opetushallinnon tilastopalvelu <https://vipunen.fi/fi-fi/yliopistokoulutus>