



—
**Katsaus
lahjoittajille
2021**



Aalto-yliopisto



**Aalto-yliopisto on edelläkävijä
avainaloillaan ja kärkijoukoissa
kehittämässä ratkaisuja, joilla
luodaan kestävämpää tulevaisuutta
Suomelle ja koko ihmiskunnalle.**

Tekstit

Marjukka Puolakka / KirjaiMin
Aalto-yliopisto

Ulkoasu

Safa Hovinen / Merkitys

Paino

Unigrafia
2021

Kuvat

Unto Rautio: kannet, s. 20
Suomen Ilmakuva Oy: s. 2
Mikko Raskinen: s. 3, 10
Amanda Aho: s. 5
Meeri Koutaniemi: s. 5
Laura Mainiemi: s. 5
Milena Rinne ja
Hanna-Kaisa Eskelinen: s. 5

Aalto-yliopiston arkisto: s. 6

Valeria Azovskaya: s. 8
Pietari Purovaara: s. 9
Aleksi Poutanen: s. 10
Matti Ahlgren: s. 13
Hannu Bask: s. 14
Anna Shvets: s. 15
Rainer Paananen: s. 16
HAMKin arkisto: s. 18

Vesa Koivunen: s. 19

Mika Huisman: s. 21
Aki-Pekka Sinikoski: s. 21
Tuomas Uusheimo: s. 21
Ilmari Fabritius: s. 22
Kalle Kataila: s. 23
Janne Lehtinen: s. 23

Hyvä lahjoittaja,



Ilkka Niemelä
Aalto-yliopiston
rehtori

KIITOS, että rakennat tulevaisuutta kanssamme!

Elämme keskellä merkittäviä muutosvoimia. Kestävän kehityksen haasteet vaativat välittömiä toimenpiteitä. Teknologiset murrokset vaikuttavat yrityksiin, työelämään ja yhteiskuntiin perustavanlaatuisesti. Korkeakoulutus muuttuu, kun kysyntä ja kilpailu lisääntyvät, digitalisaatio syvenee ja rahoitukseen kohdistuu paineita. Koronapandemia on muuttamassa osaltaan toimintaympäristöä ja nopeuttamassa muutostahtia.

Tutkimus ja koulutus tarvitsevat nyt kaiken mahdollisen tuen. Lahjoitus yliopistolle on sijoitus parempaan maailmaan.

Me Aallossa haluamme rakentaa kestävää tulevaisuutta Suomelle ja koko ihmiskunnalle. Uudistamme yhteiskuntaa tutkimukseen pohjautuvalla tiedolla, luovuudella ja yrittäjämäisellä ajattelulla. Teemme korkealaatuista tutkimusta ja pyrimme saavuttamaan läpimurtoja tieteessä, taiteessa, tekniikassa, taloudessa ja niiden yhtymäkohdissa. Kehitämme vahvoja osaamiskeskittymiä tutkimuksen avainalueillamme, ja tuomme yhteen monipuolista osaamista ratkomaan maailman suuria haasteita.

Innostamme ja tuemme tulevaisuuden muutoksentekijöitä heidän oppimispoluillaan. Otamme entistä laajempaa yhteiskunnallista vastuuta avainalojemme tutkintokoulutuksessa ja elämänlaajuisessa oppimisessa.

Koronapandemian aikana on korostunut yhteisömme ketteryys tarttua toimeen. Aaltolaisilla on ollut voimakas halu auttaa ja etsiä ratkaisuja vaikeisiinkin ongelmiin. Meneillään on monia, ripeästi käynnistettyjä tutkimus- ja kehityshankkeita pandemian aiheuttamien haasteiden ratkaisemiseksi.

Ympärillemme on muodostunut kansainvälisestikin merkittävä innovatiivisuuteen, luovuuteen ja yrittäjyyteen kannustava ekosysteemi. Tämä on ympäristö, jossa kasvaa uusia tulevaisuuden osajia ja muutoksentekijöitä, ja jossa huippututkimuksesta syntyvät innovaatiot siirtyvät yhteiskuntaa ja taloutta vahvistaviksi toimenpiteiksi, palveluiksi ja tuotteiksi. Vuonna 2020 Aalto oli neljänneksi suurin patenttoija Suomessa ja vuonna 2019 Aalto Startup Center valittiin maailman viiden parhaan yliopistolähtöisen yrityskiihdyttämön joukkoon. Aallon ympärille muodostuneesta ekosysteemistä ponnistaa vuosittain satakunta uutta yritystä.

Kampuksemme on Aalto-yhteisön sykkivä sydän. Tavoitteemme on tarjota kestävä ja inspiroiva ympäristö kohtaamisille. Toivon, että voin pian toivottaa lahjoittajammekin lämpimästi tervetulleiksi kampuksellemme.

Lahjoittajana sinulla on tärkeä rooli yhteisömme jäsenenä ja toimintamme mahdollistajana. Kiitos, että olet mukana!

**Aalto-yliopiston
luovien alojen
opinnot avaavat
ovia tulevaisuuden
tekijöille. Annaleena
Hakola luotsaa
menestyvää design-
yrittäjästä. Kirsikka
Vaajakallio kehittää
yritysten toimintaa
ympäri maailmaa.
Tuukka Vartiainen
on näköalapaikka
suomalaisen
elokuvatuotannon
kansainvälistymiseen.**

Rohkeita uudistajia

ANNALEENA HAKOLA

vietti lapsuutensa isoisänsä vuonna 1963 perustaman Hakola Huonekalu Oy:n tehtaan vieressä Etelä-Pohjanmaan Jurvassa.

”Koko perhe kasvoi yrittäjyyteen ja isä jatkoi yrityksen johtamista. Itse lähdin etsimään omia polkujani”, sanoo Hakola, joka kuvataidelukion jälkeen aloitti tekstiilisuunnittelun opinnot tuolloisessa Taideteollisessa korkeakoulussa.

”Tein omanlaiseni opintopolun ja opiskelin tekstiilin ohella graafista ja huonekalusuunnittelua sekä sisustusarkkitehtuuria.”

Kun Hakola suoritti maisteriopintoja, oltiin perheyrittäjästä ajamassa alas. Oli vuosi 2013 ja näytti siltä, että huonekalujen valmistus käsityönä Suomessa oli tullut tiensä päähän. Samaan aikaan Hakola oppi kyseenalaistamaan asioita Aallon IDBM (kansainvälinen muotoilujohtaminen) -sivuaineohjelmassa.

”Syntyi ajatus perheyrittäjien jatkamisesta. Päättiin tehdä asiat täysin eri tavoin kuin alalla oli totuttu. Oivalsin, että pystyisin soveltaamaan kaikkea Aallossa oppimaani Hakolan uudistamiseen.”

Hakolan johdolla yrityksessä tehtiin täysi liiketoimintamallin muutos. Perustettiin verkkokauppa, jonka kautta huonekaluja myydään suoraan kuluttajille. Vanhasta yrityksestä jäi nimi ja tuotannon jatkaminen Jurvassa.

”Aallon opinnoista on ollut hurjasti hyötyä työssäni. Huippuopettajat toivat kursseille kansainvälisen tason tietoa, jota suorastaan

imin. Palaan jatkuvasti opiskeluaikaisiin muistiinpanoihini.”

Vuoden 2020 Perheyrittäjänä palkittu Hakola on kasvattanut pienestä perheyrittäjästä lähes 40 henkilöä työllistävän menestyvän designfirman:

”Haluamme olla alan pioneeri ja osoittaa, että hyvä muotoilu, vastuullisuus ja kannattavuus kulkevat käsi kädessä. Paikallisuus on perheen dna:ssa. Tähyämme myös kansainvälisille markkinoille, mutta kestävyys edellä.”

Palvelumuotoilun kansainvälistä kärkeä

Maisteriopintojen lopputyö Aalto-yliopiston muotoilun laitoksella avasi **Kirsikka Vaajakallion** silmät sille, kuinka paljon palvelumuotoilulla on annettavaa erilaisille organisaatioille.

”Tutkin palvelumuotoilun käyttöä henkilöstökokemuksen kehittämisessä ja sovelsin muotoilun menetelmiä Palmian työntekijöiden hyvinvoinnin edistämiseen”, sanoo Vaajakallio, Hellon Oy:n partneri ja johtava palvelumuotoilija.

Väitöstutkimuksessaan hän perehtyi suunnittelupelien käyttöön luovassa yhteissuunnittelussa. Vaajakallio oli maailman ensimmäisiä palvelumuotoilusta väitelleitä ja Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun sadas taiteen tohtori.

”Opinnot avasivat hyvät mahdollisuudet uran rakentamiseen. Tohtoritutkimuksen lisäksi minulla oli käytännön kokemusta ja vahvat verkostot julkisiin ja yksityisiin yrityksiin, joiden kanssa tein tiivistä yhteistyötä väitöstutkimuksessa.”

Väitöstyön tuloksia Vaajakallio hyödyntää päivittäin työssään Hellonilla. Yrityksellä on Helsingissä ja Lontoossa noin 40 työntekijää. Mukana on iso joukko Aallon kasvatteja muotoilu- ja insinöörialoilta sekä kauppatieteistä.

”Pelillisten menetelmien hyödyntäminen esimerkiksi organisaatiomuutoksissa on ydin-



Annaleena Hakola



Kirsikka Vaajakallio



Tuukka Vartiainen

osaamistamme ja erottaa meidät kilpailijoista. Myös maisterityöni teemat ovat edelleen päivänpolttavia kysymyksiä.”

Hellon on alalla kansainvälisesti palkittu edelläkävijä, joka hyödyntää muotoilua kokonaisvaltaisesti organisaatioiden kehittämisessä. Asiakkaita on ympäri maailmaa.

”On helppo tehdä toimialariippumatonta työtä erilaisissa tiimeissä, kun jo yliopistossa kasvoi monialaisuuteen ja kansainvälisyyteen. Myös ison kuvan hahmottaminen sekä nälkä ja into uuden oppimiseen ovat Aallon peruja.”

Päämääränä oma paikka elokuvatuotannossa

Elokuvat ovat **Tuukka Vartiainen** intohimo. Niinpä tuottajan opinnot Aallon elokuvataiteen ja lavastustaiteen laitoksella (ELO) olivat luontainen valinta. ELO on Suomen ainoa elokuvan ja lavastuksen koulutusta tarjoava yliopistotasoinen laitos.

”Opettajat ovat maan parhaita elokuva-alan ammattilaisia, jotka tuovat opetukseen kokemuksensa ja tietonsa. ELO:lla tutustuu isoon joukkoon huikeita tyyppejä, joilla on kaikilla sama päämäärä”, kertoo ELO:lla opiskeleva Vartiainen.

”Harjoitusprojekteissa saa turvallisesti harjoitella epäonnistumista. Osittain omalla ajalla tehtävät projektit ovat olennainen osa opintoja.”

Elokuva-ala on murroksessa. Katselu on siirtymässä elokuvateattereista koteihin ja mobiililaitteisiin, kun suoratoistopalvelut tarjoavat jatkuvalla syötöllä uutta filmi- ja TV-sarjasisältöä. Alan osaajille riittää töitä. Suomessa kuvataan isoja kansainvälisiä tuotantoja ja myös suomalaistuotantoja tehdään ulkomailla.

”Elokuvia tekevien taiteilijoiden työ on muuttua passiivisia haaveita aktiiviseksi intohimoksi. Taide muistuttaa meitä siitä, että elämä voi olla luovaa.”



Juhli kanssamme 150-vuotiaasta Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulua!

Veistokoulusta vuonna 1871 alkunsa saanut ja sittemmin Ateneumissa vahvistunut luovien alojen koulutus on vuosikymmenten aikana muuttanut muotoaan, mutta pysynyt aina yhteiskunnallisen muutoksen suunnannäytäjänä. Tänä vuonna Aalto-yliopiston taide ja muotoilu sijoittui maailman 6. parhaaksi QS World University Rankingsin vertailussa.

Ole mukana varmistamassa, että Aalto-yliopiston taiteiden ja suunnittelun koulutus on maailman kärkeä myös tulevaisuudessa! Lahjoittamalla autat:

▲ kehittämään uudenlaista ajattelua ja ratkaisuja, joilla luodaan kestävä kehitys

● kouluttamaan ennakoluulottomia ongelmanratkaisijoita

■ tuottamaan ymmärrystä, jonka avulla yritykset ja päätöksentekijät voivat tehdä kestäviä ja eettisiä valintoja.

Kauppi 110 vuotta

AALTO-YLIOPISTON kauppakorkeakoulu täytti tammikuussa 110 vuotta. Vaikka koulun nimi ja osoite ovat vaihtuneet vuosien saatossa, tavoite tarjota laadukasta opetusta ja tutkimustietoa yhteiskunnan kehittämiseksi on pysynyt samana.

Kauppakorkeakoulu kuuluu tänä päivänä Euroopan johtavien kauppakorkeakoulujen joukkoon ja on yksi halutuimmista opiskelupaikoista Suomessa.

”Kauppa- ja taloustieteen opinnoilla on vahva kysyntä yhteiskunnassa. Tavoitteenamme onkin kasvaa merkittävästi 2020-luvun aikana, jotta voimme vastata kysyntään ja yhteiskunnan tarpeeseen kasvattaa korkeakoulututkimnon suorittaneiden määrää”, kertoo Kauppakorkeakoulun dekaani **Timo Korkeamäki**.

Juhlavuoden kunniaksi Kauppakorkeakoulu käynnisti lahjoituskampanjan, jonka tavoitteena on varmistaa uusien kylterisukupolvien koulutus tinkimättä opetuksen ja tutkimuksen laadusta. Tammikuussa aloitettu kampanja on lähtenyt vauhdikkaasti liikkeelle, ja lukuisat lahjoittajat ja alumnit ovat muistaneet 110-vuotiaasta koulua lahjoituksin.

Alumnit ja lahjoittajat ovat myös lähettäneet sydäntälämmittäviä tervehdyksiä. ”Kauppi on antanut niin paljon: oppia, iloa, ystäviä, asennetta – ja vaimonkin. Lahjoitus on itsestään selvä tapa antaa vähän takaisin”, kirjoittaa **Mika Suortti**, lahjoittaja ja Kauppakorkeakoulun alumni vuosikurssilta 1984. Lahjoittajien ja alumnien tervehdyksiä voi lukea Kauppakorkeakoulun verkkosivuilta.



Lahjoittamisella on pitkät perinteet Kauppakorkeakoulussa – jo Runeberginkadulla sijainnut entinen päärakennus rakennettiin lahjoitusvaroin. ”Haluan kiittää lämpimästi kaikkia lahjoittajia, jotka ovat tukeneet koulumme tänä vuonna ja kuluneiden vuosikymmenten aikana. On ollut hienoa huomata, miten vahva ja laaja yhteisön tuki meillä on takanamme”, sanoo Timo Korkeamäki.

Lahjoituskampanja jatkuu koko vuoden, joten vielä ehdit osoittaa tukesi 110-vuotiaalle Kauppikselle ja uusille kylterisukupolville!

A!

**Aalto University
School of Business**

110



"Isäni opiskeli Kauppiksessa, kun hän ja äitini tapasivat KY:n lauluillassa 60-luvun lopulla. Minua ei siis olisi ilman Kauppista. Sain sekä opinnoista että opiskelija-elämästä upeat eväät elämään, lukuisia ystäviä (ja useamman kummilapsen) ja valtavasti muistoja. Kiitos ja onnea Kauppis!"

Salla Vainio
*Kauppakorkeakoulun alumni,
vuosikurssi 1988*

**"1911–2021–2131,
Historian näkevät kaikki,
tulevaisuuden historian,
parhaat ajatukset ja teot,
ne me teemme,
juuri tänään,
ONNEA!"**

Marko Parkkinen
yrittäjä, ajattelija, tekijä

"Haluan kiittää Kauppakorkeakoulua, joka on antanut minulle erinomaisen perustan työelämään ja mahdollistanut huikean ja jatkuvasti kehittyvän uran Suomen talouselämän huipulle. Ilman Kauppista tämä ei olisi ollut mahdollista. Kiitos!"

Mikko Nieminen
toimitusjohtaja, Kauppakorkeakoulun alumni, vuosikurssi 1993

Tiede ja taide eivät pysähdy

Testamenttaamalla Aalto-yliopistolle tuet korkealaatuista tutkimusta ja autat saavuttamaan läpimurtoja tieteessä, taiteessa, tekniikassa, taloudessa ja niiden yhtymäkohdissa. Voit itse päättää, mille tieteenalalle lahjoituksesi kohdistetaan.

Testamenttilahjoittamiseen liittyvissä asioissa sinua auttaa:

Nora Rahnasto
Aalto-yliopiston lahjoittajasuhteet
nora.rahasto@aalto.fi
+358 50 362 2243

Ideasta innovaatioksi ja yritystoiminnaksi

Aalto-yliopisto on muutoksentekijöiden monialainen yhteisö, jossa luodaan uraauurtavia tutkimusinnovaatioita. Aalto tukee monin tavoin yrittäjiksi tähtääviä tutkijoita, jotka haluavat luoda menestyvää liiketoimintaa.

AALTO-YLIOPISTOLLA on kansainvälisesti ainutlaatuinen innovaatioekosysteemi, joka tarjoaa monipuolista tukea tutkimusideoiden muuttamiseksi menestystarinoiksi. Aalto Startup Center valittiin vuonna 2019 maailman viiden parhaan yliopistolähtöisen yrityskehittämön joukkoon (UBI Global 2019). Aallon patentointipalveluiden myötä innovaatiot päätyvät yritysten kaupallistettaviksi ja yhteiskunnan hyödynnettäviksi.

”Aalto-yliopistossa tehdään huippututkimusta, joka tuottaa maailmaa mullistavia innovaatioita. Meillä on kansainvälisesti merkittävä yrittäjyyteen kannustava ekosysteemi, josta ponnistaa vuosittain noin sata uutta yritystä”, kertoo Aallon innovaatioista vastaava vararehtori **Janne Laine**.

Aallon Innovaatiopalvelut auttaa tutkijoita keksintöjen hyödyntämisessä ja patenttisuojan hakemisessa sekä teknologian siirrossa startup-

yritykselle tai isommille yhtiöille. Aalto Startup Center -kehittämössä vahvistetaan nousevien yritysten kaupallisia edellytyksiä ja luodaan arvokkaita kontakteja rahoittajiin.

Aallosta lähtevien patenttihakemusten määrä on viisinkertaistunut vuoteen 2012 verrattuna. Vuonna 2020 Aalto jätti neljänneksi eniten patenttihakemuksia Suomessa. Viime

Aallon johtaman BATCircle-konsortion tavoitteena on kasvattaa merkittävästi akkumateriaalien kierrätystä.



**Sakari
Nikinmaa**

vuosien patentoituja menestystarinoita ovat esimerkiksi globaaliin tekstiiliongelmiaan pureutuva Ioncell-teknologia ja Suomen ensimmäisen kvanttietokoneen rakentamiseen liittyvä teknologia.

Mullistava avaus hammashygieniaan

Aalto-yliopistosta vuonna 2018 ponnistanut Koi Health Oy on yksi esimerkki siitä, kuinka tutkimusidea jalostuu määrätietoisen työn kautta kaupalliseksi tuotteeksi.

”Hammashygieniatuotteemme eliminoi tehokkaasti hampaiden reikiintymistä ja ientulehdusta aiheuttavia bakteereja. Taustalla on antibakteerinen menetelmä, jossa suuhuuhteen bakteereja tappava vaikutus aktivoituu valon avulla”, sanoo Koi Health Oy:n toimitusjohtaja **Sakari Nikinmaa**.

Kaikki alkoi 2016, kun silloinen Aallon bioinformaatioteknologian tutkija Nikinmaa ja HUS:n sydänkirurgi **Tommi Pätilä** tapasivat Biodesign Finland -hankkeessa. Vuotta myöhemmin Aallossa polkaistiin käyntiin Business Finlandin rahoittama monialainen Tutkimuksesta liiketoimintaa -projekti.

”Teimme siinä bakteerikokeita ja pystyimme kokeilemaan täysin uusia asioita. Saimme tutkimuksesta hyvät toimintamallit tuotekehityksen jatkamiseen yrityksessä.”

Vuonna 2020 Koi Health toi markkinoille Lumoral®-valottimen ja Lumorinse®-suhuhuuhdetabletit. Parhaillaan kehitteillä on tuote vaikeiden ientulehdusten hoitoon. Markkinat ovat isot, sillä kymmenellä prosentilla ihmisistä on vakava ientulehdus, joka altistaa yli 200 krooniselle sairaudelle.

”Tänä vuonna laajennamme Pohjoismaihin ja ensi vuonna laajemmin Eurooppaan. Tavoitteena ovat myös Yhdysvaltain markkinat. Olemme erittäin luottavaisia, sillä meillä on ratkaisu

yhteen maailman suurimmista infektiio-ongelmista”, Nikinmaa iloitsee.

Tehokkaampaa kasvihuoneviljelyä

Aalto-yliopiston konetekniikan opiskelija **Pasi Herranen** tutki diplomityössään vanerin lujuusominaisuuksia. Vuonna 2014 hän sai idean vanerielementistä, joka on äärimmäisen energiatehokas ja samalla täysin homevapaa. Jujuna on koivuvanerielementin (VIS, Vacuum Insulation System) sisään luotu alipaine. Tuote-idea jalostui ja kun mukaan tuli kaksi kauppatieteilijää, päätettiin lähteä tavoittelemaan kasvihuonemarkkinoita.

”Vuonna 2018 kehitysprojekti siirrettiin Aallon alaisuuteen, mikä mahdollisti Business Finlandin rahoittaman Tutkimuksesta liiketoimintaa -projektin käynnistämisen. Se on mahdollistanut VIS-teknologian skaalaamisen teolliseen mittakaavaan”, Herranen sanoo.

Kesällä 2021 edessä on yrityksen perustaminen ja mahdollisuus mullistaa koko pysty- eli vertikaaliviljelyala. VIS-elementeistä rakennetussa auringonvalolta suojatussa hallissa voidaan optimoida kaikkia kasvuolosuhteita ja säästää energiaa, vettä, maaperää ja ravinteita. Ympärivuotiset optimaaliset olosuhteet kasvatavat satomääriä.

”VIS-teknologian avulla suurkaupunkeihin voidaan rakentaa suuria puhtaan lähiruuan tuotantolaitoksia. Kun vertikaaliviljelyhalleja rakennetaan nyt teräsbetoni- ja sandwich-elementeistä, on VIS vähäpäästöinen puutuote.”

Aallon avulla VIS-teknologialle on haettu patenttisuojaa Euroopassa, Yhdysvalloissa, Kanadassa, Kiinassa, Japanissa, Australiassa ja Brasiliassa.

”Otaniemen poikkitieteellinen ilmapiiri on mahdollistanut kohtaamisia, joita startup-yritykset tarvitsevat. Nyt voimme lähteä isoihin tekoihin tuomaan muutosta maailmaan.”



**Pasi
Herranen**



**Mari
Lundström**

Suomeen viiden miljardin euron akkumarkkinat

Suomella on hyvät edellytykset nousta akkualan merkittäväksi kansainväliseksi tekijäksi. EU arvioi, että Euroopan akkumarkkinoiden arvo voi nousta 250 miljardiin euroon vuoteen 2025 mennessä. Aalto-yliopiston johtaman BAT-Circle-konsortion tavoitteena on, että Suomessa luodaan ainakin viiden miljardin euron markkinat. Erityisen paljon markkinapotentiaalia on akkujen kiertotaloudessa.

BATCircle-hanke on vahvistanut eurooppalaisen akkualan yhteistyötä ja Suomen asemaa akkujen kiertotaloudessa. Keväällä 2020 päättyneessä hankkeessa oli mukana 23 yritystä, neljä yliopistoa, kaksi tutkimuslaitosta ja kaksi kaupunkia. Tavoitteena on jatkaa työtä BATCircle 2.0 -hankkeessa.

”Aalto panostaa hankkeessa erityisesti akkujen kierrätyksen kehittämiseen. Aallon kovatasoinen osaaminen kumpuaa pitkistä

teollisuusyhteistyöstä metallurgian alalla”, sanoo BATCircle-konsortion johtaja, Aallon apulaisprofessori **Mari Lundström**.

Vielä muutama vuosi sitten litiumin kierrätysaste maailmalla oli alle viisi prosenttia. EU:n akkudirektiivi nostaa kierrätysasteen 35 prosenttiin vuonna 2025 ja 70 prosenttiin vuonna 2030.

”Kierrätyksen on oltava sekä taloudellisesti että ympäristömittareiden mukaisesti kilpailukykyistä liiketoimintaa. Tutkimus kehittää metallien talteenottotekniikoita ja mallintaa teknologisten innovaatioiden ympäristöjalanjälkeä.”

Lundström uskoo, että akkualan liiketoimintamallit tulevat muuttumaan dramaattisesti. Akkumetallien koostumuksen digitalisointi ja jäljitys tuo mahdollisuuksia uudelle liiketoiminnalle esimerkiksi akkujen omistajuuteen liittyen.

Bioinnovaatioista läpimurtoratkaisuja

Aalto-yliopiston uusi Bioinnovaatiokeskus vauhdittaa siirtymistä kierto- ja biotalouteen ja luo Suomeen kestävänsä talouskasvun mahdollisuuksia. Jane ja Aatos Erkon säätiö on myöntänyt keskuksen perustamiseen 10,5 miljoonan euron tuen. Poikkitieteellisen oppimis- ja tutkimuskeskuksen toiminta käynnistyy vuoden 2021 aikana.

”Avustuspäätös bioinnovaatiokeskukselle on lajissaan säätiölle uudentyyppinen strateginen avaus. Säätiöllä on korkeat odotukset keskuksen tavoitteiden toteutumiselle, läpimurtoratkaisujen tuottamiselle ja tutkimustulosten laajamittaiselle hyödyntämiselle”, sanoo Jane ja Aatos Erkon säätiön asiamies **Hanna-Mari Peltomäki**.

”Olemme valtavan kiitollisia Jane ja Aatos Erkon säätiölle tuesta, joka mahdollistaa ison kehitysoikeuden maamme bio- ja kiertotalousosaamisessa. Bioinnovaatiokeskus tarjoaa Suomelle ja koko maailmalle alansa uusinta tutkittua tietoa, huippuluokan osaajia sekä tuotekonsepteja, joissa yhdistyvät korkeatasoinen muotoilu ja teknologia kestäväällä tavalla. Näin merkittävän tuen myöntäminen on säätiöltä rohkea ja visionäärinen panostus kestävänsä kehitykseen. Arvostamme tätä erittäin paljon”, sanoo Aalto-yliopiston rehtori **Ilkka Niemelä**.

Lahjoitusprofessori vahvistaa suomalaista omistajaosaamista

AALTO-YLIOPISTON kauppakorkeakoululle perustettava omistajuuden professuuri liittää omistajuuden kiinteäksi osaksi akateemista tutkimusta ja opetusta.

Professuuri vahvistaa suomalaista omistajaosaamista ja omistajuuden kulttuuria sekä tuottaa laadukasta tutkimustietoa yhteiskunnallisen keskustelun ja päätöksenteon tueksi.

”Omistajuuden eri muotojen vaikutuksista yritysten toimintaan ja menestykseen työnantajina, kasvun moottoreina ja veronmaksajina on yllättävän vähän huippuluokan tutkittua tietoa. Uusi professuuri täyttää tätä vajetta ja toimii myös omistajuuteen liittyvän tutkimuksen ja opetuksen suunnannäyttäjänä”, kertoo Kauppakorkeakoulun dekaani **Timo Korkeamäki**.

Ensimmäinen laatuaan

Professuurihankkeen isä on omistamisesta kirjan kirjoittanut **Tero Luoma**, joka yhdessä Ensto Investin omistajiin kuuluvan **Lari Raitavuon** kanssa on koonnut hankkeelle tukijoita. ”Koska maailmasta ei löytynyt omistajuuden professuuria, piti sellainen tehdä”, kertoo Tero Luoma.

Professuuria varten perustettiin ohjausryhmä, joka kävi läpi seitsemän yliopistoa, jotta paras sijaintipaikka professuurille löytyisi. ”Aalto erottautui kunnianhimoillaan, kansainvälisyydellään ja kyvyllään kytkeä professuuri laajasti osaksi muuta opetusta ja tutkimusta”, sanoo Tero Luoma.

Professuuri on saanut erittäin positiivisen vastaanoton ja lukuisat säätiöt, yritykset ja yksityishenkilöt ovat jo tukeneet sitä lahjoituksin. ”Me uskomme vahvasti siihen, että omistajien osaaminen ja toiminta vaikuttavat yrityksen menestymiseen. Toivomme, että professuurin kautta syntyy syväymmärrystä hyvän ja osaa- van omistajuuden roolista kansantaloudessa, maamme parhaaksi”, toteaa professuuria tuke-

neen Helvar Mercan hallituksen puheenjohtaja **Philip Aminoff**.

Omistajuuden professuuri on avattu myös verkkolahjoituskohteeksi, jotta kaikilla halukkailla olisi mahdollisuus tukea omistajuuden osaamisen kasvattamista Suomessa. ”Verkkolahjoituskampanjan myötä sekä yksityislahjoittajilla että yhteisöillä on mahdollisuus tukea tätä tärkeää hanketta sopivaksi katsomallaan summalla”, Korkeamäki sanoo.

”Omistajuuden professuurin tukeminen kuvastaa suomalaista omistajuutta. Jokainen voi lähteä pienellä summalla mukaan. Yhdessä me pienet teemme jotain suurta”, sanoo Pörssisäätiön toimitusjohtaja **Sari Lounasmeri**.

Lämpimät kiitokset professuuria jo tukeneille lahjoittajille: Aho Group Oy, Algol Oy, Conficap Oy, Elinkeinoelämän keskusliitto EK, Ensto Invest Oy, Erkki Paasikiven säätiö sr, Fredman Capital Oy, Gerako Oy, Hartwall Capital Oy Ab, Helvar Merca Oy Ab, Isodin Oy, Jenny ja Antti Wihurin rahasto sr, Juuri Partners Oy, Katko Oy, Keskinäinen Vakuutusyhtiö Kaleva, Luoma Tero, Maki.vc, Mandatum Henkivakuutusosakeyhtiö, Novameter Oy, Oras Invest Oy, Otava Oy, Paananen Jalo, Perheyriyten liitto, Planmeca Oy, Pontos Oy, PwC, Pörssisäätiö, Saastamoisen säätiö sr, Security Trading Oy, Seedi Oy, Sinituote Oy, Stanton Chase Oy, Taaleri, Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö, Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton (TT-) säätiö, Thominvest Oy, TWP Group Oy, Varova Oy, Yksityisyrityksien säätiö.

Yhdessä tekemistä ja jatkuvaa oppimista

**Työelämä-
professorit tuovat
opetukseen ja
tutkimukseen
käytännön
kokemusta,
verkostoja ja
innostavaa
tekemisen
meininkiä.**

Mikola vie jätevesien käsittelyä kohti kiertotaloutta ja luo kasvualustaa uusille innovaatioille. Molempien viisivuotiset professuurit on perustettu lahjoitusvaroin.

”Tulevaisuuden työelämä tarvitsee moniosaajia, jotka sopeutuvat muutoksiin, eivätkä pelkää epävarmuutta”, sanoo työelämäprofessori Risto Sarvas. Hän johtaa Aalto-yliopiston Informaatioverkostot-opintokokonaisuutta, joka yhdistää bisnes- ja tietotekniikkaosaamista yhteiskunnallisten ilmiöiden ymmärtämiseen.

Sarvas on pidetty ja palkittu opettaja, joka kehittää jatkuvasti uusia opetusmenetelmiä. Informaatiomanipulaatio-kurssilla opiskelijat leikkivät James Bond -leffan pahiksia, kun he miettivät erilaisia tapoja, joilla yhteiskuntaa voi rikkoa tietotekniikan keinoin.

”Opimme paremmin ymmärtämään informaatiovaikuttamista, kun olemme hetken verkossa vaanivia pahiksia. Kurssin jippona on, että sen lopuksi opiskelijat ideoivat vastatoimia pahojen aikomusten torjumiseen”, Sarvas kertoo.

Sarvas avaa työelämän ja yliopiston välisiä ovia. Opetuksessa on mukana noin 40 yritystä, julkista toimijaa ja organisaatiota. Yhteistyömuotoja on monia käytännön projektitöistä opiskelijoiden mentorointiin ja vierailijaluentoihin.

RISTO SARVAS

kouluttaa yhteiskunnallisesti valveutuneita ja ketteritä digiosaajia. **Anna**

”Ajatuksia vaihdetaan ja tuuletetaan puolin ja toisin. Opiskelijat ovat yliopiston aarteita ja tulevaisuuden osaajia, joilla on paljon annettavaa myös työelämäkonkareille. Rekrytointikin helpottuu, kun kursseilla tullaan tutuiksi.”

Osa kursseista toimii avoimin ovin. Facilitating Change -kurssin suosio oli niin suuri, että sen ilmoittautuminen piti sulkea, kun työelämästä oli tulossa satamäärin osallistujia.

Oppimista täytyy ylläpitää

Sarvas painottaa opetuksessa kokonaisuuksien hahmottamista ja taitoa toimia epävarmuuden keskellä.

”Tulevaisuus on sumun peitossa. Siksi epävarmuuden sietokyky on tärkeä työelämätaito.”

Oleellista on myös se, kuinka organisoitua ja toimia osana isoa porukkaa.

”Vuorovaikutustaidot eivät ole vain kuorutus teknisen insinööriosaamisen päälle, vaan ydinosaamista. Eikä kaikkea voi lukea kirjoista, tarvitaan myös kädet savessa tekemistä yhdessä työelämän edustajien kanssa.”

Oppiminen ei pääty tutkintoon. Yritykset ja organisaatiot elävät keskellä globaalien haasteiden tuomia muutoksia.

”Yritysten kilpailukyvyyn kannalta on aivan keskeistä, kuinka ne ylläpitävät henkilöstönsä osaamista ja organisoivat itsensä jatkuvan oppimisen ympärille.”

Entä mitä työelämäprofessori on sinulle opettanut?

”Koulutusohjelmamme nuoriso on ihan huipputyyppejä. On hienoa saattaa työelämään

Risto Sarvaksen professuuri on sijoitettu Aalto-yliopiston perustieteiden korkeakoulun tuotantotalouden ja tietotekniikan laitoksille. Professoreihin ovat lahjoittaneet Accenture Oy, Accountor Finago Oy, CapMan Oyj, The Boston Consulting Group Nordic AB, Espoon kaupunki, Futurice Oy, KPMG Oy Ab, Reaktor Innovations Oy, Sofigate Oy, ja Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö sr.



vuosittain kymmeniä yhteiskunnallisesti ja eettisesti valveutuneita tekniikan kandeja ja diplomi-insinöörejä”, Sarvas iloitsee.

Uusia teknologioita jätevesien käsittelyyn

Jätevesien puhdistamoista on tulossa monipuolisia resurssitehtaita. Kun jätevedet ennen vain puhdistettiin, otetaan niistä nyt talteen arvokkaita ravinteita ja energiaa.

”Ilmastonmuutoksen torjuminen on vahvasti kytköksissä siihen, kuinka yhteiskunnassa käsitellään vesiä. Uusilla teknologioilla voidaan pienentää jätevesien käsittelyn hiilijalanjälkeä ja edistää kiertotaloutta. Samalla alalle syntyy uutta yritystoimintaa”, kertoo yhdyskuntajätevesien puhdistuksen työelämäprofessori Anna Mikola.

”Tutkimushankkeissa pienikin vesilaitos pääsee tekemään tehokkaasti isoja asioita, kun yliopisto, yritykset ja vesilaitokset yhdistävät voimansa.”

Yksi osa Mikolan vetämää tutkimusta on haitta-aineiden, kuten mikromuovien ja lääkeaineiden poisto jätevesistä:

”Ihmiskehon antibioottijäämien ohella jätevesiin päätyy antibiooteille vastustuskykyisiä bakteereita. Näiden bakteerien kasvun riskit pitää saada haltuun.”



”Risto kuuntelee aidosti opiskelijoita ja pyrkii ymmärtämään opiskelijoiden kokemuksia opetuksesta sekä kehittämään kurssveja jatkuvasti. Sain Ristolta kandytyöhöni todella hyvää ja henkilökohtaista tukea.

Risto hyödyntää opetuksessa paljon työelämäosaamista. Vierailijaluennoitsijoita, projekti-aiheita sekä kurssien opettajia on tullut ympäri yritysmaailmaa, mikä vahvistaa opiskelijoiden kokemusta omasta identiteetistä sekä mahdollisuuksista tulevaisuuden työelämässä.”

*Ilona Rahnasto
informaatioverkostojen opiskelija*



Mukana maailmaa parantamassa

Aallossa kehitetty NPHarvest-prosessi tuottaa jätevesistä kierrätyslannoitetta sekä säästää energiaa ja luonnonvaroja. Tekniikkaa on pilotoitu Suomessa ja seuraavaksi sitä testataan Ruotsissa Helsingborgin kiertotalouskaupunginosassa.

Fosforin talteenottoa kehitetään myös yli kymmenen miljoonan asukkaan Pariisin jätevesistä. Aallon vetämässä hankkeessa on mukana vesilaitoksia Suomesta ja Ranskasta sekä yrityksiä.

”Jos suomalaisyritykset tahtovat menestyä, on niiden hyvä jo tutkimusvaiheessa ymmärtää, minkälaisia tarpeita Suomen ulkopuolella on”, Mikola sanoo.

Vesialan osaajille riittää kysyntää. Tänäkin päivänä lähes 80 prosenttia maailman jätevesistä päättyy suoraan luontoon. Aalto antaa hyvät eväät maailmanluokan osaajille.

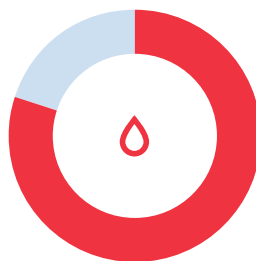
Oman työnsä mielekkyyttä tai merkittävyyttä ei Mikolan tarvitse kahta kertaa miettiä:

”Olen kutsumusammattissani, jossa voin konkreettisesti parantaa maailmaa. Lisäviehdytystä työhön tuo se, että jätevesien käsittelyssä yhdistyy niin monen alan osaaminen.”

Opetuksessa hän iloitsee siitä, kuinka opiskelijan silmät alkavat loistaa, kun tämä innostuu vaikkapa diplomityöstään.

”Saan joka vuosi nähdä, kuinka vastavalmistuneet diplomi-insinöörit lähtevät jatkamaan työtä alan kehittämiseksi.”

Anna Mikolan professuuri on Aalto-yliopiston vesi- ja ympäristötekniikan tutkimusryhmässä insinööritieteiden korkeakoulun rakennetun ympäristön laitoksella. Professuuriin ovat lahjoittaneet Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, Maa- ja vesiteknikan tuki ry, Vesi-laitosten kehittämisrahasto, HS-Vesi, Vaasan Vesi, Mikkelin vesilaitos, Lappeenrannan Energia Oy, Kuopion Vesi, Porvoon vesi, Jyväskylän seudun puhdistamo Oy ja Turun seudun puhdistamo Oy.



Lähes 80 % maailman jätevesistä päättyy suoraan luontoon.



”Annan työelämä-professuurilla oli aivan ratkaiseva rooli siinä, että tulin Aaltoon väitöskirjatutkijaksi. Anna on meritoitunut alan toimija ja rautainen ammattilainen. Hän on loputtoman innostunut alan kehittämisestä ja uusista tuulista. Annan laajat verkostot antavat erinomaiset lähtökohdat tehdä merkityksellistä tutkimusta, josta hyötyvät kaikki yhteistyösapuolet.”

*Maria Valtari
tohtorikoulutettava*

Aalto auttaa koronakriisissä

AALTO-YLIOPISTON monialaista osaamista on tarvittu koronapandemian keskellä. Käynnissä on monia, ripeästi käynnistettyjä tutkimus- ja kehityshankkeita akuuttien ongelmien ratkaisemiseksi.

Ensimmäiset tutkimushankkeet polkaistiin käyntiin heti kriisin alkumetreillä maaliskuussa 2020.

Virtausfysiikan asiantuntija, apulaisprofessori **Ville Vuorinen** kääri hihat ja kokosi pika-aikataululla neljän tutkimusorganisaation konsortion, joka lähti selvittämään koronaviruksen leviämistä ilmateitse. Parhaillaan Vuorisen tutkimusryhmä kehittää avoimen koodin ohjelmaa, jolla voidaan aiempaa nopeammin mallintaa aerosolien liikkumista suurissa ihmismäärissä ja erilaisissa julkisissa tiloissa.

”Aaltolaisilla on selkeä halu auttaa ja etsiä ratkaisuja vaikeisiinkin ongelmiin. Nopean korona-asioihin tarttumisen mahdollisti myös terveys- ja hyvinvointitutkimuksen Aalto Health Platform -verkosto, jonka vetäjä **Markus Mäkelä** auttoi nopeasti asiantuntijaryhmiä löytämään toisensa ja kehittämään ideoita uusiin hankkeisiin”, sanoo Aalto-yliopiston tutkimuksen vararehtori **Ossi Naukkarinen**.

Syksyllä 2020 käynnistyi pohjoismainen yhteishanke, jossa mallinnetaan aiempaa laajemmin koronaa ja tulevia epidemioita. Tartuntatautien leviämisen lisäksi datan ja mallien avulla voidaan

vertailla erilaisia rokotusstrategioita.

Hankkeessa on mukana Aallon tilastomatiikan, verkostotieteen ja laskennallisen fysiikan asiantuntijoita.

HUSin ja Aallon yhteistutkimuksessa selvitetään, ovatko koronaviruspotilaiden vakavat hengitystievaikkeudet ennustettavissa EEG-aivosähkökäyristä. Tammi-kuussa 2021 alkaneessa kaksivuotisessa hankkeessa hyödynnetään koneoppimista riskipotilaiden tunnistamisessa.

Koronapandemian aiheuttama talouskriisi vaatii poliittisilta päätöksentekijöiltä ja virkamiehiltä tarkkaa tilannekuvaa ja nopeaa analyysiä. Aalto-yliopiston, Hankenin ja Helsingin yliopiston muodostama Helsinki Graduate School of Economics (Helsinki GSE) perusti heti kriisin puhjettua tilannehuoneen, joka tuottaa tietoa talouspoliittisen päätöksenteon tueksi. Tilannehuoneen johdossa on Helsinki GSE:n akateeminen johtaja, Aallon professori **Otto Toivanen**.

Aallon piirissä on käynnissä myös monia muita koronatilanteeseen liittyviä tutkimushankkeita. Esimerkiksi arkkitehtuurin asiantuntemus auttaa tilasuunnittelussa ja tilojen turvallisessa käytössä. Uusia hankkeita käynnistetään jatkuvasti.

”Aallon koronatutkimuksen taustalla on tiivis ja jatkuva vuorovaikutus perus- ja soveltavan tutkimuksen välillä. Molempia tarvitaan myös kriisin keskellä”, Naukkarinen sanoo.

Uteliaille ja uskaliaille junioreille

Kun uteliaisuus on rajaton, voi etsiä, kokeilla, innostua ja löytää vastauksia. Vaikka siihen, mitä minusta tulee isona. Aalto-yliopisto Junior tarjoaa taidetta, tekniikkaa ja taloutta kaikille uteliaille ja uskaliaille ala- ja yläkoululaisille sekä toisen asteen opiskelijoille.



Veli-Matti Ikävalko

TYÖPAJOJA, iltapäiväkerhoja, kesäleirejä, tutkijavierailuja, virtuaalihelppiä. Tätä ja paljon muuta on Aalto-yliopisto Junior. Se tuo lapsia ja nuoria taiteen, teknii-

kan ja talouden pariin - opetuksen tueksi, omaksi iloksi ja innostuksen lähteeksi. Toimintaa tuetaan lahjoitusvaroin.

Toiminnan merkitystä ei tarvitse kahta kertaa miettiä, kun lapset kysyvät työpajan jälkeen, milloin he saavat tulla uudestaan.

”Ryhmissä syntyy tehtävien äärellä innostusta tekemisen meininkiä. Ollaan oppimisen ytimessä, kun lapsi alkaa puhua, kokeilla, jutella ja miettiä ratkaisuja”, sanoo Aalto-yliopisto Juniorin päällikkö **Veli-Matti Ikävalko**.

Maaliskuussa 2020 korona sulki ovia, mutta Aalto Juniorissa käärittiin hihat ja tehtiin täydellinen digiloikka.

”Menimme someen, jossa tavoitimme lapsia ja nuoria tiedeteemaisilla tehtävillä ja ajatuspätkinöillä. Siitä lähti positiivinen kuhina ja nuorten kysymysten tulva. Eräskin video keräsi 100 000 katselua. Kontaktiopetusta tarjosimme virtuaalisina työpajoina ja teemaviikkoina.”



Koronavuonnakin Aalto Juniorin toiminnassa oli mukana 15 000 lasta, nuorta ja opettajaa ympäri Suomea. Työpajoja ja muita tapahtumia järjestetään sekä suomeksi että ruotsiksi. Aalto Junior kuuluu valtakunnalliseen yliopistojen väliseen LUMA-keskusten verkostoon.

Kipinän sytyttämistä

Aalto Junior tuo tutkimuksen ja yliopistotekemisen pariin myös ne lapset ja nuoret, joiden lähipiirissä ei ole yliopistotaustaa. Toiminnan maksuttomuus takaa sen, että mahdollisimman moni koulu pääsee mukaan.

Nuoret ovat isojen asioiden äärellä miettiessään tulevaisuutta ja sitä, mitä heistä tulee isona. Oman juttunsa löytäminen ei ole helppoa.

”Siinä kohtaa pyrimme tukemaan nuoria ja kertomaan opiskelusta Aalto-yliopistossa. Peruskoulut ja lukiot voivat tilata meiltä oppi-

tunneille tutkijan kertomaan työstään ja pitämään pienen tiedetuokion.”

Aalto Juniorin tapahtumat täytyvät nopeasti ja poikkitieteellinen toiminta houkuttaa ja koukuttaa taiteen, tekniikan ja talouden pariin sekä tyttöjä että poikia. Syyslomalairillä alaluokkalaiset pohtivat atomin rakennetta, suunnittelivat logon avaruusmatkailuyritykselle ja tekivät animaatioita.

”Lukiolaiset taas täyttävät kesäleirit, joissa törmäytetään muun muassa muotoiluajattelua ja yrittäjyyttä.”

Iltapäiväkerhoissa yhdistetään hauska tavalla tiedettä ja taidetta ja tutkaillaan maailmaa vähän erilaisesta näkökulmasta. Perhepäivän työpajoissa voi esimerkiksi oppia, miten sähkö toimii, opetella valmistamaan biohajoavaa muovia tai tehdä animaatioita iPadilla.

Mitä sinä haluaisit oppia seuraavaksi?

Elämänlaajuinen oppiminen yliopistossa alkaa jo juniorina ja jatkuu läpi elämän. Kun maailma ja tekemisen tavat muuttuvat koko ajan, ei vanhoilla opeilla ja suoritetuilla tutkinnoilla enää yksin pärjää.

Aalto-yliopiston elämänlaajuisen oppimisen polku tarjoaa kursseja sekä kokonaisii koulutusohjelmia ja tutkintoja. Me toimimme oppaanasi ja autamme sinua tunnistamaan oppimistarpeesi, jotta osaamisesi pysyy aina askeleen edellä.

Jatkuva oppiminen on mahdollisuus – ota siitä kaikki irti!

Lue lisää: lifewidelearning.aalto.fi/fi

100 000 alumnia yli 80 maassa

AALTO-YLIOPISTO tarjoaa alumneille monipuolisia mahdollisuuksia elämänlaajuiseen oppimiseen ja verkostoitumiseen:

- ▲ Alumnitoimintaa on yli 40:ssä alumniiyhdistyksessä.
- ◆ Alumniverkoston johtoryhmä tuo alumnien näkemyksiä yliopiston pitkän tähtäimen kehittämiseen ja tukee alumniihdistysten toimintaa.
- Alumniaagentit tukevat opiskelijoita ja vahvistavat paikallisia verkostoja eri puolilla maailmaa.
- Career Design Lab auttaa muotoilemaan kestäviä urapolkuja työelämän muutoksessa.
- Mentorointiohjelma yhdistää Aallon kasvatit ja nykyiset opiskelijat oppimaan toisiltaan.
- Aalto Alumni Circle tarjoaa alumneille digitaalisen kohtaamispaikan.



”Aalto-yliopisto on tarjonnut upean kasvualustan kehittyä monialaiseksi osaajaksi. Mitä pidemmälle ja poikkitieteellisempiin tehtäviin olen urallani edennyt, sitä suurempaan merkitykseen Aallosta saadut opit ovat nousseet. Kyky keskustella ja työskennellä eri alojen ammattilaisten kanssa on ollut ratkaisevan tärkeää. Aalto on antanut minulle elinikäisiä ystäviä, ammatillisen tukiverkoston sekä eväät työskennellä kansainvälisillä markkinoilla. Tähän toivon myös uusien aaltolaisten pääsevän kiinni.”

Hanna Poranen

taiteiden ja kauppatieteiden maisteri 2015
strateginen ja liiketoimintamuotoilija, suunnittelutoimisto
Inventas / Oslo

Oma, rakas yliopisto

Opiskeluajan opit ja muistot kantavat läpi elämän. Aalto-yliopiston alumnit ovat ylpeitä alma materistaan ja haluavat lahjoituksillaan tukea sen menestymistä myös jatkossa.

peruspilaria pitkin Helsingin katuja. Näyttävä tempaus vauhditti Teknillisen korkeakoulun muuttoa Otaniemeen.

Linnoisella on hyviä muistoja myös professoreista sekä Suomen ja Ruotsin tehdasekskursioista.

Linnoisen työura alkoi perämoottorin suunnittelusta Valmetin Jyskän tehtaalla.

Vuonna 1968 hän sai tehtäväksi Oy Saab-Valmet Ab:n Uudenkaupungin autotehtaan tuotannon perustamisen. Oppia haettiin Ruotsista ja ensimmäinen Uudenkaupungin Saab 96 valmistui 1969. Eläkkeelle Linnoinen jäi tehtaan toimitusjohtajan pestistä hoidettuaan sitä 25 vuotta.

”Opiskeluajojen työharjoittelut ovat olleet tärkeä osa osaamistani. Tehdastöissä oppi toimimaan ihmisten kanssa. Menestymiseen tarvitaan viisi teetä: tietoa, taitoa, tahtoa, tiimityötä ja tunnetta. Kun tämä henki saadaan ihmisiin, niin homma luistaa”, sanoo Linnoinen.

Teknologista osaamista tarvitaan, jotta teollisuuden pyörät pyörivät Suomessa jatkossakin.

”Kaikki lähtee koulutuksesta. Olen ylpeä siitä, että Aallossa tehdään hienoa työtä, josta syntyy uusia oivalluksia ja keksintöjä. Siksi lahjoitan Aallolle.”

VAPUN päivänä 1956 koneteekkari **Juhani Linnoinen** raahasi satojen muiden teekkarien kanssa uuden korkeakoulun

Tiiliskiviä Teekkarikylään

Kun **Helena Kautola** aloitti kemian tekniikan opinnot Otaniemessä 1974, tuli hänestä perheen kolmannen polven teekkari. Kautola, hänen isänsä ja isoisänsä olivat kaikki opintojensa aikana tehdasharjoittelussa ulkomailla.

”Isäni oli kantamassa Teekkarikylän rakentamiseen tiiliä vuonna 1944 pommitetun Neuvostoliiton lähetystön raunioista ja tukemassa lahjoitusavaimilla Dipolin rakentamista”, muistelee Kautola.

Kautolan omista diplomi-insinööriopinnoista mieleen jäivät ekskursiot koti- ja ulkomaisiin yrityksiin sekä laboratoriotyöt, jotka olivat mielekästä ja hauskaa yhdessä tekemistä.

”Kurssillamme oli loistava yhteishenki. Opiskelukaverit ovat kulkeneet rinnalla koko työuran ajan.”

Vuonna 1990 Kautola väitteli bioprosessiteknikan tohtoriksi nykyisestä Aalto-yliopistosta. Hän on rakentanut urallaan koulutusohjelmat sekä Seinäjoen ammattikorkeakouluun että Hämeen ammattikorkeakouluun, jossa hän toimii bio- ja elintarviketekniikan tutkijayliopettajana.

Kautola on myös Aallon dosentti ja monivuotinen mentori. Hän haluaa muistuttaa, että lahjoitukset Aallolle auttavat Suomen korkean tieteellisen tason säilyttämisessä.

”Rahoituskuvioden muutosten myötä yliopistot tarvitsevat yhä enemmän alumnien tukea. Jos jokainen Aallon alumni antaisi pienenkin panoksen, olisi se iso tuki yliopistolle.”



**Juhani
Linnoinen**



**Helena
Kautola**



**Jukka
Gustafsson**



**Mika
Koskinen**

Osana arvostettua verkostoa

Jukka Gustafsson kokee olevansa Pelle Peloton, jolla on jatkuva palo uusiin kokemuksiin ja asioiden kehittämiseen. Opiskelu Otaniemessä 1970-luvulla avasi ovet aktiiviseen opiskelijaelämään ja antoi syvää metallisten materiaalien ymmärrystä.

”Metallikerhossa pääsin tutustumaan alan yrityksiin. Opiskeluajoilta erityisesti mieleen jäivät ekskursio Ruotsiin sekä laboratorion tiistaisaunailat yhteisen Laajalahden juoksulenkin jälkeen”, kertoo Gustafsson.

Otaniemessä hän koki alusta asti olevansa osa arvostettua verkostoa.

”On hienoa, että Aallon nykyisillä opiskelijoilla on tähän entistä paremmat mahdollisuudet, kun kauppateiteilijät, teekkarit ja luovien alojen opiskelijat kohtaavat samalla kampuksella.”

Gustafssonin kansainväliseen työuraan mahtuu prosessiteollisuuden sovelluskehitystä, palveluiden rakentamista sekä kansainvälistä liikkeenjohtoa. Hän on kiitollinen saamastaan hyvästä koulutuksesta ja on nykyisin aktiivinen mentori eri alojen opiskelijoille.

”Kaikkien alumnien kannattaa ehdottomasti kokeilla mentorointia. Mentorilla on paljon annettavaa, kun nuori pohtii uravaihtoehtoja ja suunnittelee tulevaisuuttaan.”

Gustafsson seuraa Aallon luentoja ja tapahutumia, koska ne ovat virkistävä mahdollisuus päivittää ymmärrystä ja tavata hyviä kavereita.

”Lahjoitan Aallolle, koska sen kehitystarina kiehtoo minua. Espoolaisille Aalto on oma yliopisto ja tärkeä tekijä Espoon kehittäjänä.

Aalto ja Espoo ovat molemmat vahvoja pelaajia Suomessa.”

Viennin edistämistä diplomaattituralla

Mika Koskinen muistelee lämmöllä vuonna 1986 alkaneita Kauppakorkeakoulun opiskeluaikojaan:

”Aktiivisten ainekerhojen lisäksi osallistuin opiskelijavaihtoon Ranskan Strasbourgissa ja Norjan Bergenissä. Mielessä ovat myös hauskat KY-diskoillat ja vanhanajan tyylikkäätsyystanssiaiset.”

Koskinen valmistui kauppateiteiden maisteriksi 1991. Diplomaattiturallaan ulkoministeriössä hänelle ovat jo tulleet tutuiksi Haag, Pariisi, Dublin, Madrid, Lima ja New York, joista kahdessa viimeisimmässä hän on toiminut edustuston päällikkönä.

”Vaikka urani on ollut liiketoiminnan ulkopuolella, ovat bisnesopinnot avittaneet minua hienosti ulkoministeriön toimintaympäristössä, johon kuuluu olennaisesti myös vienninedistäminen. Akateeminen ja yrittäjähenkinen ajattelu on ollut monessa avuksi.”

Koskisen mukaan opetuksen korkea taso on aina ollut Kauppakorkeakoulun valtti. Hän iloitsee siitä, että Aalto-yliopistossa opiskelijoilla on entistä paremmat mahdollisuudet poikkitieteelliseen opiskeluun.

”Hyvä koulutus on mahdollistanut mielenkiintoisen työuran. Lahjoittamisella haluan osoittaa kiitollisuuttani vanhaa opinahjoa kohtaan. On myös ilo olla mukana Aallon aktiivisessa alumnitoiminnassa.”

Vauhtia yrittäjyyteen



Noin 70 % graduista ja diplomitöistä tehdään yhteistyössä yritysten kanssa.

AALTO-YHTEISÖSTÄ ponnistaa joka vuosi lähes 100 uutta yritystä. Tämä on puolet yliopistoissa syntyvistä yrityksistä Suomessa.

Yli 3 000 opiskelijaa on osallistunut yrittäjyysopetusta tarjoavaan Aalto Ventures Programiin viimeisen kuuden vuoden aikana. Slush kasvoi maailmanmaineeseen Aallon opiskelijoiden käsissä.

A Grid on yksi Euroopan suurimpia yhteisötiloja. Se kokoaa Aallon kampukselle saman katon alle yli 140 startupia, pienyrityksiä, luovia yrittäjiä, kiihdyttämöitä ja muita kumppaneita.

Aallon innovaatiopalveluiden tavoitteena on muuntaa tutkimustuloksia positiivisiksi yhteiskunnallisiksi vaikutuksiksi kaupallistamisen kautta. Vuosittain ilmoitetaan tyypillisesti 150 keksintöä ja perustetaan noin viisi spinout-yritystä.

Aalto Startup Center on erityisesti teknologia-yritysten hybridikiihdyttämö, jossa luodaan liiketoimintaa myös tutkimukseen perustuvista projekteista. Mukana on noin 40 varhaisen vaiheen startup-yritystä, joista 10 toimii avaruusteknologiaan erikoistuneen Euroopan avaruusjärjestön ESA BIC Finlandin alla.

Aalto Entrepreneurship Society on Euroopan suurin ja aktiivisin opiskelijavetoinen

yrittäjyisyhteisö. Se on mukana rakentamassa ja inspiroimassa yrittäjien seuraavaa sukupolvea. Euroopan suurin opiskelijoiden yrittäjyystapahtuma FallUp tuo yhteen opiskelijat, startupit, yritykset ja headhunterit.

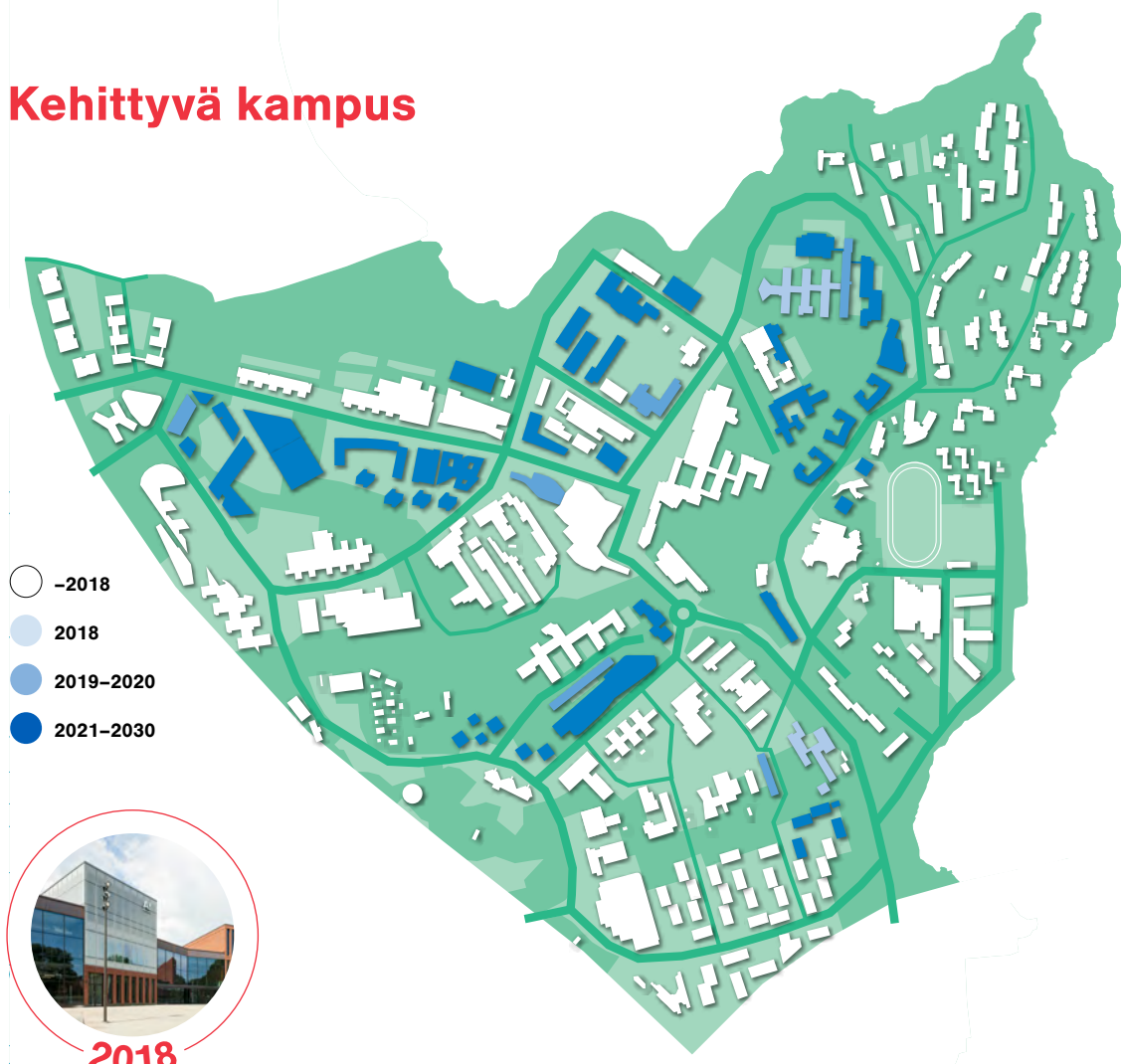
Aallon strategisen johtamisen ja kasvuyrittäjyyden tutkimusryhmä on yksi johtavista alan toimijoista Euroopassa. Yksikkö tarjoaa oppimiskokemuksia, jotka avaavat opiskelijoille kansainvälisiä uramahdollisuuksia.

Monipuolista yritysyhteistyötä

Aallolla on kaikkiaan 2 500 yritysyhteistyökumppania. Tavoitteemme on rakentaa merkittäviä, pitkän aikavälin strategisia kumppanuuksia yritysten ja julkisten toimijoiden kanssa. Strategiset kumppanimme ovat ABB, Neste, Nokia ja Saab.

Yhteistyö käsittää tutkimuksen, opetuksen, opinnäytetyöt, kurssiprojektit ja yritysten läsnäolon kampuksella. Graduista ja diplomitöistä noin 70 prosenttia tehdään yhteistyössä yritysten kanssa.

Kehittyvä kampus



Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun Väre-rakennus, kauppakeskus A Bloc ja startup-keskittymä A Grid avautuivat.



Viheralueiden parantaminen alkoi. Aalto-yliopiston Töölön peruskorjaus valmistui. Otaniemen vanhan ostoskeskuksen peruskorjaus alkoi.



Kauppakorkeakoulun uusi rakennus avautui. Aalto-yliopisto Töölön peruskorjaus alkoi.



Opiskelijakeskus, Aalto Works ja asuinrakennuksia valmistuu. Otakaari 2A ja B sekä Otakaari 5L rakennetaan.



Yliopiston kiinteistöjen kehittäminen jatkuu. Rakennetaan uusia opiskelija-asuntoja sekä asuin- ja toimistorakennuksia.

Juuri nyt kannattaa lahjoittaa



Valtion vastinrahakampanjan aikana valtio pääomittaa Aalto-yliopistoa vastinrahalla, joka maksetaan suhteessa kerättyihin lahjoituksiin. Vuonna 2020 alkanut vastinrahakampanja on käynnissä 30.6.2022 asti. Vastinraha lisätään yliopiston peruspääomaan.

Vastinraha lisää lahjoituksen vaikuttavuutta antamalla lisäkertoimen jokaiselle kampanjan aikana lahjoitetulle eurolle. Alle 10 000 euron lahjoitus on vastinrahakelpoinen, kun se osoitetaan yleisesti yliopistolle. Vähintään 10 000 euron lahjoitus on vastinrahakelpoinen, kun se osoitetaan Aalto-yliopistolle tai jollekin Aallon kolmesta koulutusala: kauppätieteille, taiteille ja suunnittelulle tai tekniikalle.

Lahjoitukset yliopistolle ovat verovähennyskelpoisia. Verovähennys-oikeus koskee lahjoituksia, joiden kokonaismäärä on kalenterivuoden aikana 850 euroa tai enemmän.

Lahjoittamalla tuet työtä vahvan ja kansainvälisesti menestyvän Suomen puolesta.



”Jos haluaa lahjoituksella auttaa Suomea menestykseen, kysymys on siitä, miten saa rahalle mahdollisimman suuren vastineen. Lahjoituksella on aina vipuvaikutus, ja lahjoituksessa yliopistolle vipu on pisin mahdollinen. Osaaminen luo tulevaisuuden menestystä.

Lahjoitus Aallolle tukee myös yliopistotoiminnan uudistamista. Valtion vastinraha pidentää vivun mittaa entisestään.”

Risto Siilasmaa
*F-Securen perustaja ja
hallituksen puheenjohtaja*

Aalto sijoittaa vastuullisesti



Iivo Paukkeri



Marianna Bom

AALTO-YLIOPISTOLLE lahjoitetut varat sijoitetaan vastuullisen toiminnan rahastoihin.

”Sijoitussalkkuun pääsevät rahastot, jotka sitoutuvat toiminnassaan vastuullisen sijoittamisen periaatteisiin. Esimerkiksi sijoitusten ympäristövaikutusten arviointi on tällöin luonnollinen osa sijoituspäätöstä”, kertoo Aalto-yliopiston sijoitusjohtaja **Iivo Paukkeri**.

Yksi keskeinen vastuullisuuden kriteeri on sijoitusten hiili-intensiteetti eli yhtiöiden toiminnasta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt suhteessa liikevaihtoon. Aallon pitkän aikavälin tavoitteena on hiilineutraali sijoitussalkku.

Sijoitustiimi seuraa tarkasti salkussa olevien rahastojen sijoitustoimintaa ja vastuullisuutta. Tähän käytetään rahastojen itse raportoimia mittareita sekä kolmansien osapuolien keräämää ESG-dataa (Environmental, Social and Governance) muun muassa kansainvälisistä normirikkomuksista ja hiili-intensiteetistä. Salkkua läpivalaistaan myös yhtiökohtaisesti.

”Oma sijoitustoimintamme on läpinäkyvää ja hallintomme on järjestetty hyvän hallinnon periaatteiden mukaan. Jatkossa viestimme ja raportoimme myös vastuullisuudesta entistä avoimemmin ja kerromme esimerkiksi salkun hiili-intensiteetistä”, Paukkeri jatkaa.

Sijoitusten tuotosta ei tingitä

Sijoitustoiminnan tulee olla sekä tuottavaa että vastuullista.

Aallon salkunhoidon tavoitteena on 5–6 prosentin vuosituotto. Tässä on onnistuttu hyvin: vuonna 2019 tuotto oli 15,5 prosenttia ja salkku kesti hyvin myös koronavuoden 2020, jolloin päästiin 3,7 prosentin tuottoon.

Jatkossa sijoitusosalalla kiinnitetään yhä enemmän huomiota siihen, kuinka tehokkaasti sekä salkunhoidon tuottavuuteen että vastuullisuuteen liittyvät tavoitteet saavutetaan.

”Vastuullisen sijoittamisen suosio globaaleilla rahoitusmarkkinoilla on kasvussa. Asia on ollut korostetusti esillä viimeaikaisten isojen muutosten, kuten koronapandemian takia. Myös EU:n lainsäädäntö tuo lisää vastuullisuusteemoihin liittyviä raportointivaatimuksia”, Paukkeri toteaa.

Lahjoitusvarojen käyttö

Lahjoitusvaroja käytetään sekä yliopiston pitkäaikaiseen kehittämiseen että välittömän toiminnan tarpeisiin. Lahjoituksen voi halutesaan kohdentaa esimerkiksi tiettyyn tieteenalaan tai professuuriin.

”Pääomittavien rahastojen tuotto käytetään yliopiston pitkäjänteiseen kehittämiseen. Tuotoista käytetään opetukseen ja tutkimukseen vain reaalityttö, jolloin lahjoitusten arvo säilyy yli ajan”, kertoo Aalto-yliopiston talousjohtaja **Marianna Bom**.

Tulouttavien rahastojen varat käytetään yliopiston lyhyen aikavälin tarpeisiin lahjoittajien kanssa sovitulla tavalla.

Hybridirahastojen lahjoitukset ja niistä kertynyt tuotto käytetään rahoittamaan professuureja pitkän mutta rajallisen ajan. Lahjoituksella voidaan perustaa 20-vuotinen tenure track -professuuri.

Aalto pyrkii jatkuvasti kehittämään erilaisia mahdollisuuksia, joilla lahjoittajat laajalti eri ryhmistä pääsevät osallistumaan yliopiston kehittämiseen.

”Tänä vuonna avautuu uusi lahjoitusvaihtoehto. Sen myötä alumnit voivat lahjoittaa yliopistolle säännöllisesti esimerkiksi kuukausittain”, Bom iloitsee.

Lue lisää sijoitustoiminnasta:
aalto.fi/fi/aalto-yliopisto/aalto-yliopiston-sijoitustoiminta

Aalto-yliopiston avainlukuja

Alakohtaisissa vertailuissa Aalto sijoittuu avainalueillaan kansainväliseen kärkeen (ks. Tutkimuksen avainalueet -kuva).

Vuonna 2020 QS World University Rankings listasi Aallon yhdeksännelle sijalle maailmassa ja kolmanneksi Euroopassa alle 50-vuotiaiden yliopistojen joukossa.

Yliopistojen kansainvälisyyttä mittaavalla Times Higher Educationin ranking 2021 -listalla Aalto nousi 35. sijalle maailmassa ja oli pohjoismaisten yliopistojen joukossa toisella sijalla.

Aalto oli 47. maailmassa vastuullisessa kuluttamisessa Times Higher Educationin University Impact 2020 -vertailussa, jossa yliopistojen vaikuttavuutta arvioidaan YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden perusteella. Aalto ylsi 200 parhaan yliopiston joukkoon myös seuraavissa tavoitteissa: kestävä teollisuus, innovaatiot ja infrastruktuurit, kestävät kaupungit ja yhteisöt, puhdas vesi ja sanitaatio sekä ilmastoteot. Vertailussa oli mukana yli 1 200 yliopistoa.

Maailmassa on noin 22 000 yliopistoa.

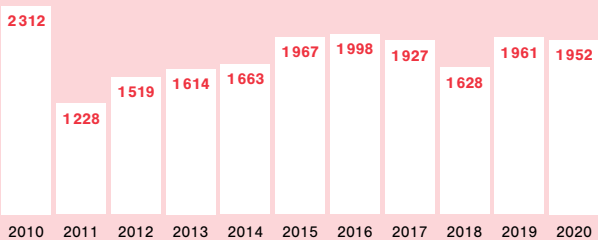
Aalto-yliopiston hallituksen toimintakertomus, tilinpäätös sekä kestävän kehityksen raportit: aalto.fi/fi/aalto-yliopisto/avaintietoa-vuodesta-2020-ja-vuosittaiset-raportit

Tutkinnot 2020

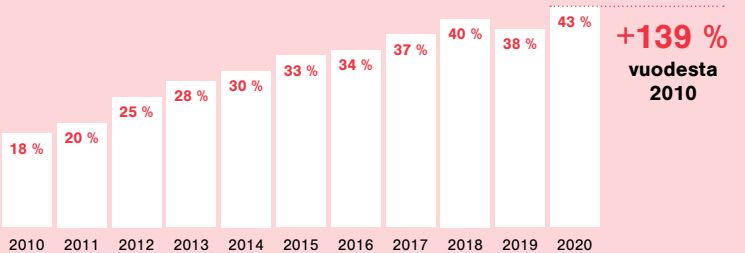


Ylemmät korkeakoulu-tutkinnot 2010–2020

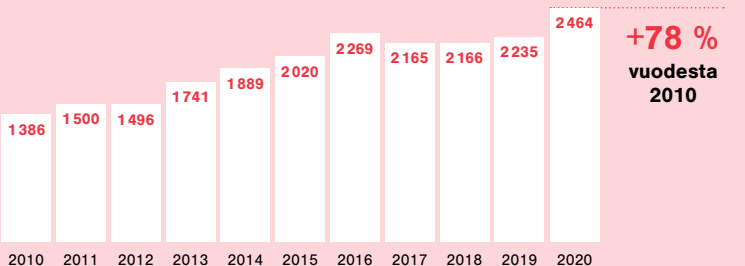
Tutkinnonuudistukset ja niihin liittyvät siirtymävaiheet ovat vaikuttaneet ylempien korkeakoulututkintojen määriin vuosina 2010, 2011 ja 2018.



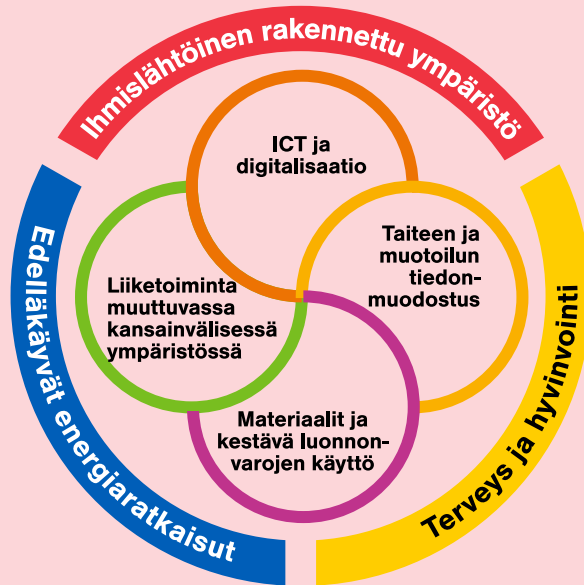
Kansainvälisen tutkimus- ja opetushenkilöstön osuus 2010–2020



Kansainväliset vertaisarvioidut artikkelit tieteellisissä aikakauslehdissä 2010–2020

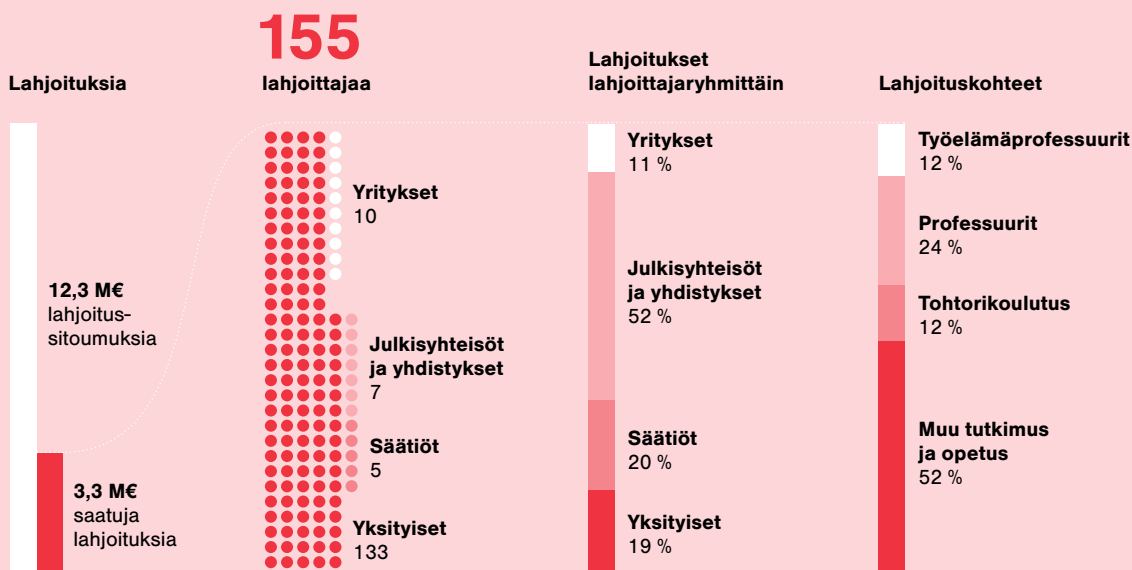


Tutkimuksen avainalueet



- **Taiteen ja muotoilun tiedonmuodostus**
QS: Art & Design 6 (2020: 7)
- **Ihmislähtöinen rakennettu ympäristö**
QS: Architecture/Built Environment 42 (2020: 41)
QS: Marine/Ocean Engineering 35 (2019: –)
- **Terveys ja hyvinvointi**
ShanghaiRanking: Medical Technology 101–150 (2019: 101–150)
- **Materiaalit ja luonnonvarojen kestävä käyttö**
ShanghaiRanking: Mining and Mineral Engineering 76–100 (2019: 76–100)
QS: Materials Sciences 98 (2020: 101–150)
- **Edelläkävöt energiaratkaisut**
ShanghaiRanking: Electrical & Electronic Engineering 76–100 (2019: 76–100)
QS: Electrical and Electronic Engineering 79 (2020: 101–150)
Us News: Electrical and Electronic Engineering 81 (2019: 78)
- **Liiketoiminta muuttuvassa kansainvälisessä ympäristössä**
ShanghaiRanking: Management 27 (2019: 32)
ShanghaiRanking: Business Administration 24 (2019: 29)
- **ICT ja digitalisaatio**
ShanghaiRanking: Telecommunication Engineering 34 (2019: 22)
ShanghaiRanking: Computer Science & Engineering 51–75 (2019: 47)
US News: Computer Science 56 (2019: 33)

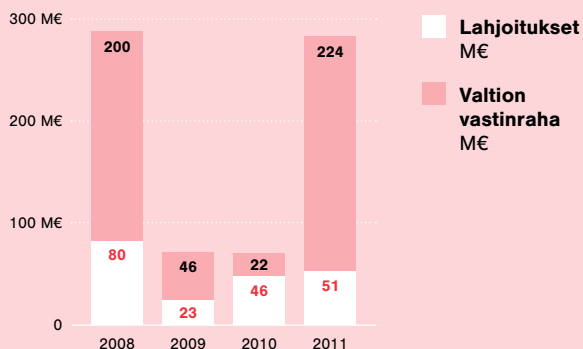
Lahjoitukset Aalto-yliopistolle vuonna 2020



Saadut lahjoitukset 2008–2020

Aalto-yliopiston perustaminen ja ensimmäinen vastinrahakampanja 2008–2011

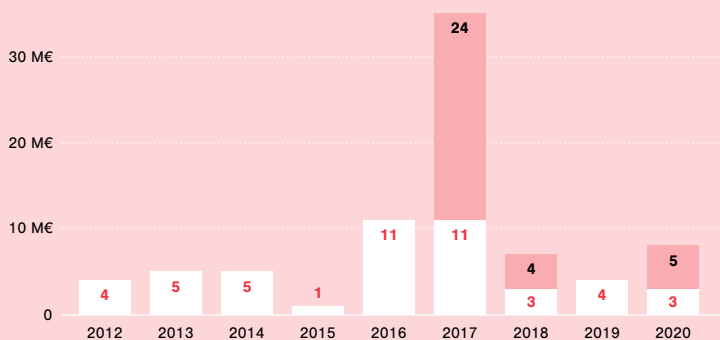
Lisäksi Aalto-yliopiston perustamisen yhteydessä Teknillisen korkeakoulun, Helsingin kauppa-korkeakoulun ja Taideteollisen korkeakoulun rahastot siirtyivät yliopiston hallinnoimiksi vuonna 2010.



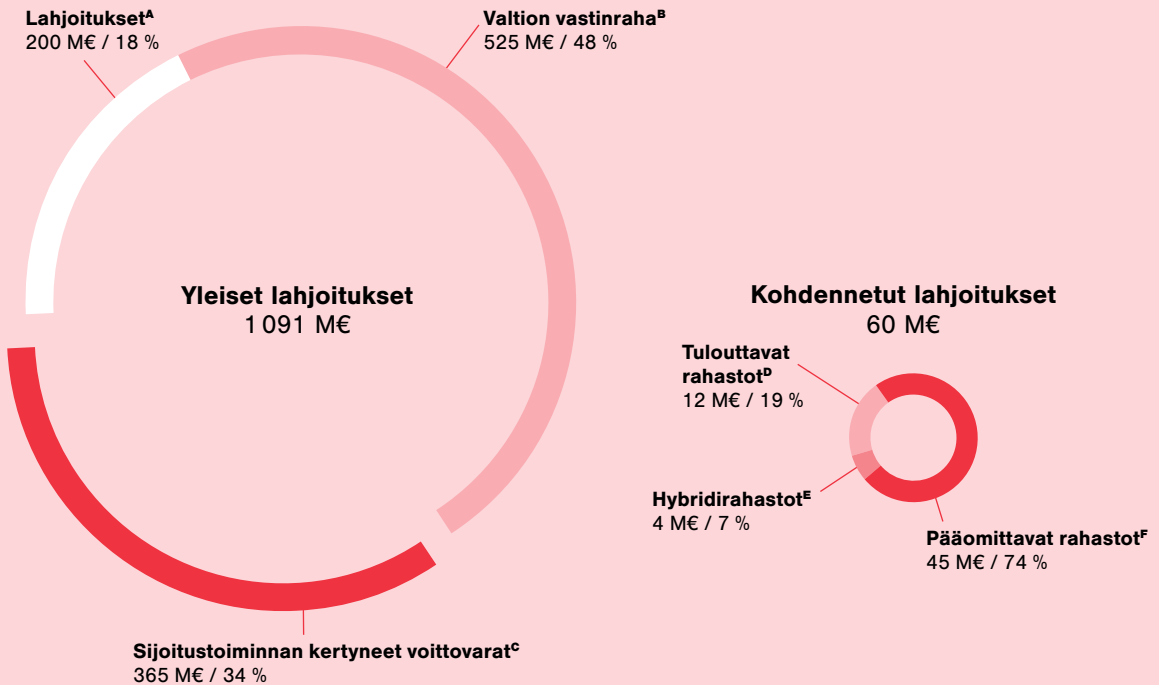
Lahjoitukset 2012–2020

Lahjoitukset M€

Valtion vastinraha M€



Kertyneet lahjoitusvarat 2020



Aalto-yliopiston sijoitustoiminnan tavoitteena on pääoman reaaliarvon säilyttäminen sekä tasaisen ja ennustettavan tulovirran tarjoaminen yliopistotoiminnan rahoittamiseksi. Pääoman reaaliarvon säilyttäminen turvaa yliopiston taloudellista kapasiteettia sukupolvien yli. Katso myös: aalto.fi/fi/aalto-yliopisto/aalto-yliopiston-sijoitustoiminta

Sijoitussalkun keskimääräinen vuosituotto toiminnan alusta lukien on ollut 4,9 prosenttia kulujen jälkeen. Vuonna 2020 sijoitussalkun tuotto oli 3,7 (2019: 15,5) prosenttia kulujen jälkeen. Vuoden lopussa 26 (2019: 30) prosenttia salkusta oli korkosijoituksissa, 60 (2019: 57) prosenttia osakesijoituksissa, ja 14 (2019: 14) prosenttia hajauttavissa sijoituksissa.

A Yliopiston pitkäjänteiseen kehittämiseen tarkoitetut lahjoitukset.

B Valtion vastinrahaa saatiin 492 M€ ensimmäisessä vastinrahakampanjassa 2009–2011 ja 24 M€ toisessa vastinrahakampanjassa 2015–2017. Vastinrahakampanjoissa valtio pääomitti yliopistoja vastinrahalla, jota maksettiin suhteessa kerättyihin lahjoituksiin. Vastinrahaan sisältyy myös valtion 4 M€:n pääomitus, joka tehtiin osana osaamisen ja koulutuksen kärkihankkeita vuonna 2018. Osana kolmatta vastinrahakampanjaa vuonna 2020 saatiin valtion 5 M€:n pääomitus tutkimuksen vaikuttavuuden kriteerien perusteella.

C Erä sisältää sijoitustoiminnan voitot ja tappiot -rahaston 324 M€ sekä vuoden 2020 sijoitustoiminnan voiton 41 M€. Sijoitustoiminnan kertyneet voitot ja tappiot -rahastoon siirretään edellisen tilikauden sijoitustoiminnan voitot tai tappiot, mukaanlukien arvomuutos, ja sieltä siirretään yliopiston hallituksen päätöksellä rahoitusta yliopiston varsinaiseen toimintaan. Pitkällä aikavälillä vain reaali-tuottoa käytetään varsinaisen toiminnan rahoitukseen ja kertynyt inflaatiokorjaus säilyttää pääoman arvoa yli ajan.

D Lahjoitukset käytetään yliopiston tämänhetkisiin tarpeisiin lahjoittajan kanssa sovitulla tavalla.

E Lahjoitukset ja niiden kertynyt tuotto käytetään rahoittamaan professuureja pitkän mutta rajallisen ajan.

F Lahjoitusten kertynyt tuotto käytetään yliopiston pitkäjänteisiin tarkoituksiin lahjoittajan kanssa sovitulla tavalla. Lahjoitusten arvo yli ajan säilytetään käyttämällä tuotoista vain reaali-tuotto. Pääomittaville lahjoituksille siirretään vuosittain yliopiston hallituksen hyväksymä, sijoitustoiminnan pitkän aikavälin tuotto-odotuksiin perustuva kiinteä nominaali-tuotto, joka on toistaiseksi 5 %. Tästä 2,5 % jää säilyttämään lahjoitusvarojen arvoa yli ajan.



Aalto-yliopisto

Lisätietoa lahjoittamisesta

Aalto-yliopistolle

aalto.fi/lahjoita

lahjoittajasuhteet@aalto.fi

puh. (09) 470 01

aalto.fi



aaltouniversity