



**TURUN
YLIOPISTO**

Matemaattis-luonnontieteellinen
tiedekunta

**Tule mukaan
muuttamaan
maailmaa**



Kestävä tulevaisuus tarvitsee tiedettä – ja tiede tekijöitä

Ihmiskunta tarvitsee tutkittua tietoa enemmän kuin koskaan historiansa aikana. Lyhytnäköinen taloudellisen kasvun tavoittelu on johtanut viheliäiseen noidankehään, joka uhkaa meitä ja tulevia sukupolvia. Ilmastonmuutos ja luontokato vahvistavat toinen toisiaan vaarantaen elämän tulevaisuuden maapallolla. Siksi ne pitää myös ratkaista yhdessä, tieteeseen ja teknologiaan perustuvalla kestävällä kasvulla.

Yhä runsaammin ja yhä halvemmalla tuotettavat kulutustavarat eivät ole kestävää kehitystä. Tarvitsemme kierrätystä, uusiutuvaa energiaa ja digitaalisia innovaatioita, mutta niidenkin globaali ympäristövaikutus on selvitettävä. Tarvitsemme biologista, fysikaalista, geologista, kemiallista, maantieteellistä ja matemaattis-tilastollista tutkimusta ilmastonmuutoksen ja luontokadon hillitsemiseksi sekä muutokseen sopeutumiseksi.

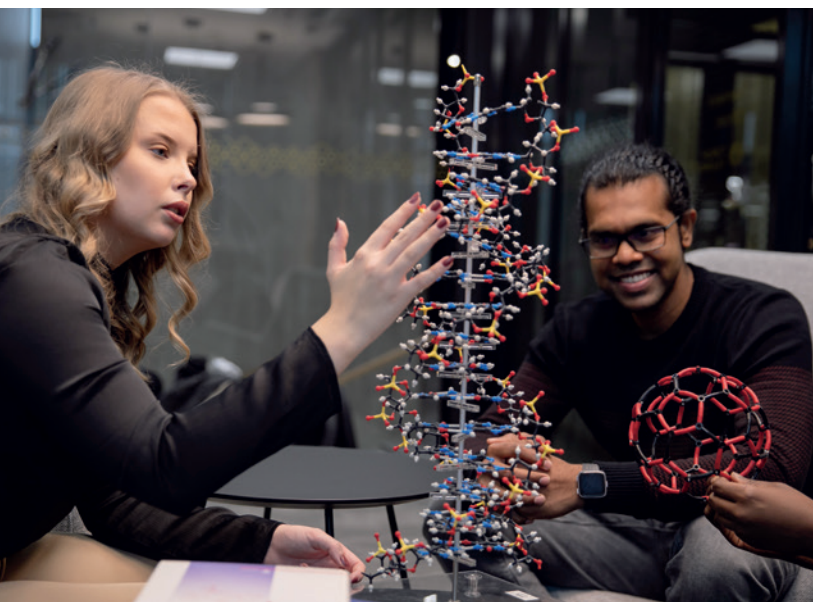
Tarvitsemme myös tiedediplomatiaa, halua ja kykyä tehdä tietoon perustuvia päätöksiä. Vanha tie tieteelliseen asiantuntijuuteen vain yhtä oppiainetta opiskelemalla ei aina tuota riittävää osaamista ongelmien ratkaisemiseksi. Globalisoituvassa ja digitalisoituvassa maailmassa asiantuntijan tulee soveltaa tutkittua tietoa laaja-alaisesti, myös oman erikoisalansa ulkopuolelta. Hänen tulee ymmärtää ja ennakoita luonnon, tekniikan, talouden, yhteiskunnan ja kulttuurin monimutkaisia vuorovaikutuksia. Tieteellisen tiedon tulee vaikuttaa niin yksilöiden, yritysten kuin yhteiskunnankin päätöksentekoon.

Pelkkä puhe kestäväen kehityksen ympärillä ei riitä, tarvitaan tekoja ja tekijöitä. Siksi me haastamme itseemme joka päivä sekä



tutkimuksessamme että kehittäessämme tutkimuspohjaista opetustamme tuottaaksemme aidosti laaja-alaisia osaajia, jotka kykenevät saamaan aikaan tarvittavan muutoksen. Rakennamme yhdessä rohkeasti kestävää tulevaisuutta maalla, merellä, ilmassa ja avaruudessa. Tervetuloa joukkoomme!

Professori Tapio Salakoski
Dekaani, matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta



**Lue lisää opiskelusta
matemaattis-luonnontie-
teellisessä tiedekunnassa:**

➤ **utu.fi/sci-opiskelu**

Tutustu koulutusohjelmiin:

➤ **utu.fi/hae-sci**

Kuinka hakea opiskelemaan?

Turun yliopiston matemaattis-luonnontieteellisessä tiedekunnassa voit opiskella biologiaa, fysikaalisia tieteitä, geologiaa, kemiaa, maantiedettä sekä matematiikkaa ja tilastotiedettä.

Kandidaattiopinnot koostuvat pääaineen yhteisistä opinnoista ja sivuaineista sekä muista valinnaisista opinnoista. Neljäntenä opiskeluvuonna valitset erikoistumislinjasi ajantasaisesta tarjonnastamme oman kiinnostuksesi mukaan.

Opinto-oikeuden sekä kandidaatin että maisterin tutkintoihin saat Opintopolun kevään yhteisvalinnan kautta. Kaikissa pääaineissa on todistusvalinta ylioppilaille mutta myös pääsykokeet, jotka perustuvat lukion oppimääriin. Matematiikassa, fysiikassa ja kemiassa pääsykokeet ovat vain ei-ylioppilaille.

° **BLUE
FORS**

A cool path for physicists!
Find out more and apply.

Cool for Progress.
[BLUEFORS.COM](https://bluefors.com)



RADIOMETER

www.radiometer.com



Kalle Viherä
työskentelee
Turun Suomalaisen
Yhteiskoulun lukiossa
maantieteen ja
biologian lehtorina.

Luonto ja opettaminen ovat lähellä sydäntä

Kalle Viherä valmistui filosofian maisteriksi vuonna 2010. Viherää kiinnostivat luonto ja meriympäristöt, ja hän opiskeli maantieteen pääaineen lisäksi laajasti muitakin luonnontieteitä. Valmistumisensa jälkeen Viherä suoritti vielä opettajan pedagogiset opinnot, minkä jälkeen opetustyö vei mukanaan.



> Katso Viherän tarina videolta!



Outi Alanen
työskentelee
fyysikkona Bayerilla.

Nopeasti kiinni työelämään

Outi Alanen aloitti opintonsa fysiikan laitoksella vuonna 2013. Räättälöitävissä olevan opintosuunnitelman avulla on mahdollista valmistua filosofian maisteriksi alle viidessä vuodessa. Alanen suoritti tutkintonsa ennätyksellisessä kahdessa ja puolessa vuodessa. Opinnäytetyössään hän käsitteli sähköstatiikkaa.



> Katso Alasen tarina videolta!



➤ **Katso Vainion
tarina videolta!**



Riikka Vainio
**valmistelee väitös-
kirjaa tiedekuntaan.**

Tutkimuksella lisätietoa Itämerestä

Riikka Vainio valmistui filosofian maisteriksi ekologian ja evoluutiobiologian tutkinto-ohjelmasta vuonna 2018. Opintojen aikana hän kiinnostui ympäristömyrkyistä ja innostus johdatti tohtoriopintojen pariin. Vainion väitös-kirjatyö Turun yliopistoon tulee käsittelemään vierasaineiden kulkeutumista Itämeren ravinto-verkoissa ja kertymistä alueen lintuihin.

Olemme tehneet
**Lupauksen
ympäristölle**

Lue lisää osoitteessa:
kiilto.fi/lupauksemme-ymparistolle



Vapaan kansan lahja vapaalle tieteelle

Turun yliopiston historia on ainutlaatuinen: maailman ensimmäinen suomenkielinen yliopisto perustettiin laajan kansalaiskeräyksen turvin 1920 kaupunkiin, jossa Suomen ensimmäinen yliopisto, Turun Akademia, oli aloittanut toimintansa jo 1640.

Pitkät perinteet näkyvät tieteen ja tutkimuksen arvostuksessa ja laadussa sekä siinä, miten rakennamme intohimoisesti parempaa tulevaisuutta koulutuksemme avulla.

Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta on toinen alkuperäisistä yli 100-vuotiaista tiedekunnista. Kahdeksan tiedekunnan monialainen Turun yliopisto on vakiinnuttanut paikkansa Suomen kansainvälisesti arvostetuimpien tiedeyliopistojen eturivissä, ja yli 20 000 opiskelijan yhteisöstämme on tullut maan halutuimpia opiskelupaikkoja.



TAILORED **ADME-TOX SERVICES**

www.admescope.com | info@admescope.com



Typpitie 1, 90620, Oulu, Finland | Biovation Park, B215, Forskargatan 20J, 151 36 Södertälje Sweden



Tiedekunnan yksiköt:

Biologian laitos

Kemian laitos

Matematiikan ja tilastotieteen laitos

Fysiikan ja tähtitieteen laitos

Maantieteen ja geologian laitos

Biodiversiteettiyksikkö



Aineenopettajan koulutus

Meillä voit opiskella aineenopettajaksi kaikilla luonnontieteiden aloilla. Opintoihisi kuuluvat pääaineesi lisäksi vähintään toinen opetettava aine ja pedagogiset opinnot. Opettajat ovat Suomen osaamisen valttikortti ja tekevät tulevaisuuttamme eturivissä. Etenkin matematiikan, fysiikan ja kemian opettajista on pulaa.

Tiedekuntaan kuuluvat LUMA- ja Oppimis-analytiikan keskuskeskukset tekevät laajaa kouluyhteistyötä ja opettajaopintojesi aikana pääset halutessasi osallistumaan niiden toimintaan.



HIDEX



TURUN YLIOPISTO

Matemaattis-luonnontieteellinen
tiedekunta

Tiedekunnan opintotoimisto

Yliopistonmäki, Natura, 1. kerros
20014 Turun yliopisto

Hakijaneuvonta ja opintoasiat: info-ml@utu.fi

Hae opiskelijaksi: www.utu.fi/hae

Tutustu tiedekuntaan: www.utu.fi/sci

www.facebook.com/matlutdk



UHV Thin Film Deposition Systems

Design Create Achieve

www.dca.fi