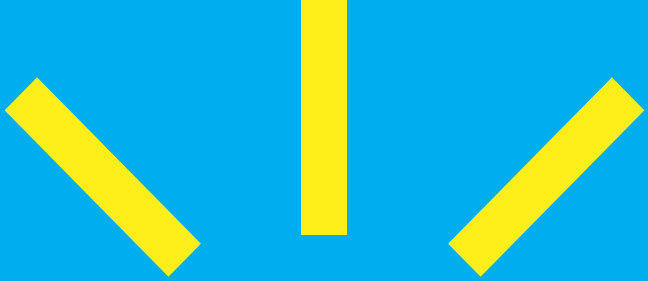


Tiedettä arktisella asenteella

Oulun yliopiston
strategia 2016 – 2020





Tuotamme uutta tietoa kestävämmän, terveemmän, älykkäämmän ja humaanimman maailman rakentamiseksi

Ympäristömuutos, maailman väestönkasvu ja vaurauden lisääntyminen asettavat yhä suurempia vaatimuksia maapallon resurssien kestäväälle käytölle. Kaupungistuminen haastaa infrastruktuurin ja julkiset palvelut niin kasvavissa kaupungeissa kuin tyhjenevällä maaseudulla. Ihmisen elinikä pitenee terveydenhoidon kehittyessä ja elinolosuhteiden parantuessa. Digitalisaatio tekee ympäristöstämme entistä verkottuneemman ja muuttaa tapaamme viestiä, oppia, tehdä työtä ja kuluttaa palveluita. Kaikki nämä kehityssuunnat vaikuttavat elämäämme, yhteisöihimme ja kulttuureihimme. Tarvitsemme uutta, tutkimukseen perustuvaa tietämystä ja hyvin koulutettuja ihmisiä, jotka osaavat luovia muuttuvassa maailmassa.

Oulun yliopistossa me tuemme oppimista ja teemme tutkimusta, joka laajentaa tunnetun tiedon rajoja. Osallistumme ratkaisemaan globaaleja haasteita omilla vahvuusalueillamme, kuten kestävä resurssien käyttö, vastuullinen liiketoiminta, ihmisen hyvinvointi ja elinikäinen terveys, älykkäiden järjestelmien ja palvelujen kehittäminen sekä ympäristöriskien torjuminen.

Yliopiston vaikuttavuus perustuu laadukkuuteen, korkeisiin tavoitteisiin ja tuottavuuteen kaikessa toiminnassa. Olemme ylpeitä niin Oulun yliopistossa tuotetuista tieteellisistä läpimurroista, uudesta teknologiasta ja maailmanluokan innovaatioista kuin 50 000:n alumnimme vaikutuksesta akateemisesti koulutettuina työntekijöinä ja kansalaisina eri puolilla maailmaa.

Haluamme kasvattaa Oulun yliopiston merkitystä kansainvälisessä tutkimuksessa ja yhtenä johtavista yliopistoista valituilla tutkimuksen fokusalueillamme. Rakennamme vahvaa, selkeää tieteellistä profiilia sekä jatkamme tutkinto-ohjelmien ja innovaatiotoiminnan kehittämistä vaikuttavan yliopiston perustehtävinä.

Korkeat tavoitteemme sekä avoin ja yhteistyöhön perustuva kulttuurimme luovat ainutlaatuisen ympäristön, jossa yhteisömme jäsenet voivat kasvaa ja kehittää asiantuntijuuttaan. Kaksi kampustamme tarjoavat erinomaiset mahdollisuudet monitieteiseen tutkimukseen ja koulutukseen lämminkisessä ilmapiirissä.

Yliopistomme tutkimus hyödyttää ihmisiä kaikilla leveysasteilla, mutta hyödynnämme sijaintimme ja perintömme yhtenä maailman pohjoisimmista monitieteellisistä yliopistoista. Sijaitsemme ihmiskunnan uuden kasvusuunnan, arktisen alueen äärellä. Pohjoisen vaativat olosuhteet ovat aina kannustaneet ihmisiä kekseliäisyyteen. Moni maailman muuttanut keksintö on täältä lähtöisin. Oulun yliopistossa teemme tiedettä arktisella asenteella.



Osallistumme globaalien haasteiden ratkaisemiseen viidellä tutkimuksen fokusalueella

Tutkijamme osallistuvat globaalien haasteiden ratkaisemiseen yhdistämällä monitieteiset lähestymistavat, korkeatasoisen tutkimuksen ja tuloksellisen yhteistyön seuraavilla viidellä fokusalueella:

Kestävyyttä luovat materiaalit ja järjestelmät

Edistämme luonnonvarojen kestävää ja vastuullista käyttöä monitieteisen lähestymistapamme avulla, jossa eri alojen asiantuntemus yhdistyy älykkäiden ratkaisujen luomiseksi. Osaamisemme ulottuu materiaalitieteiden perustutkimuksesta kehittyneiden materiaalien tuotantoon ja käyttöön, (bio)katalyytitutkimukseen, biotalouden ja kiertotalouden asiantuntemukseen, cleantechiin sekä informaatio- ja viestintäteknikkaan ja avoimeen dataan.

Elinikäistä terveyttä edistävät molekyyläriset ja ympäristötekijät

Luomme uutta tietoa terveyteen vaikuttavista tekijöistä ja edistämme sen avulla elinikäistä terveyttä. Tutkimme ihmiselämää sikiönkehityksestä vanhuuteen saakka kohteina molekyyläriset ja fysiologiset ominaisuudet sekä ympäristölliset, yhteiskunnalliset ja psykososiaaliset tekijät. Yhdistämme ICT-osaamisen terveyden ja palvelujen tutkimukseen uusien innovaatioiden luomiseksi connected health -aihealueella.

Digitaaliset ratkaisut havainnoinnissa ja vuorovaikutuksessa

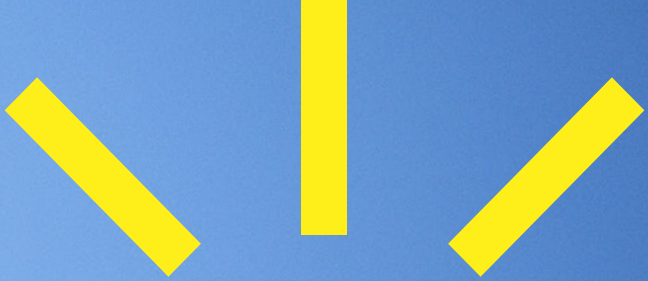
Tutkimme, miten digitalisaatio voi tuottaa hyötyjä kaikille. Kohteina ovat havainnointi, jokapaikan langattomat sensorijärjestelmät, langaton viestintä sekä muut uudenlaiset palvelut ja järjestelmät. Tutkimus suuntautuu tulevaisuuden tietoinfrastruktuurien lisäksi ihmisryhmien, yhteisöjen ja yhteiskuntien tapoihin omaksua teknologiaa.

Maa-lähiavaruussysteemi ja ympäristömuutos

Tutkimme, kuinka aurinko vaikuttaa maan lähiavaruuteen ja ilmakehän kerroksiin. Tutkimusta tehdään Oulussa ja Sodankylän geofysiikan observatoriossa. Tämä fokusalue kattaa myös muuttuvan ympäristön tutkimuksen arktisella ja boreaalisella vyöhykkeellä esimerkiksi geologian, ekologian ja genetiikan aloilla.

Ihmiset muuttuvassa maailmassa

Tutkimme suurten muutosten, kuten globalisaation, digitalisaation, ympäristön ja taloudellisten muutosten monimutkaisia vaikutuksia ihmisten vuorovaikutukseen sekä yhteisöihin ja kulttuureihin eri aikoina. Tutkimuksemme tunnistaa ja selittää muutosten syyt, prosessit ja vaikutukset, osoittaa ihmisten sopeutumiskeinot ja ennustaa niiden vaikutuksia ihmiskunnan tulevaisuuteen.



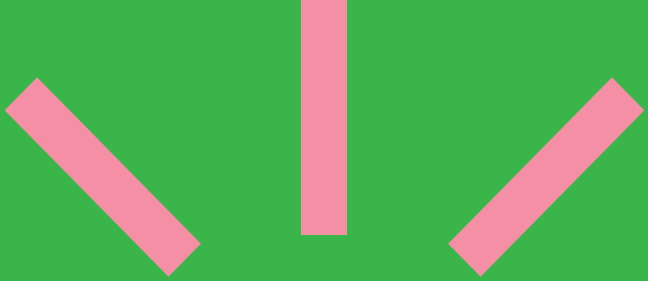
Kestävä kasvu pohjoisessa – arktisten olosuhteiden, ympäristön, teknologian ja kulttuurin asiantuntemus

Kiinnostus arktisen alueen mineraaleja, energiaressseja sekä metsä- ja vesivaroja kohtaan kasvaa. Ilmaston lämpenemisen vaikutukset arktisella alueella ovat dramaattiset, ja uusia logistisia reittejä avautuu. Luonnonvarojen kestävä käyttö on elintärkeää, koska arktinen alue on yksi maailman puhtaimmista ja parhaiten säilyneistä luonnonympäristöistä. Arktinen alue on myös miljoonien ihmisten koti. Heihin lukeutuvat alkuperäiskansat, joilla on ainutlaatuiset kulttuurit ja perinteiset, luontoon perustuvat elinkeinot.

Suomi haluaa näyttää tietä arktisen alueen kestävässä kehityksessä. Tartumme uusiin taloudellisiin mahdollisuuksiin huomioiden samalla haavoittuvan luonnonympäristön ja paikallisten yhteisöjen oikeuksien asettamat rajoitukset.

Oulun yliopiston tutkimus tukee arktista agendaa monialaisella asiantuntijuudellaan painottaen luonnonvarojen kestävää käyttöä. Osaamisalojamme ovat kestävä kaivostoiminta ja tuotantoteknologiat, aeronomia ja ilmakehän kemia, ääriolosuhteisiin soveltuvat teknologiat, arktinen logistiikka ja etäisyyksiä voittava teknologia, terveys pohjoisissa elinympäristöissä sekä saamen kielten ja kulttuurin tutkimus.

Arktisen tutkimuksen ohjelmamme nojaavat vahvoihin kumppanuuksiin. Teemme läheistä yhteistyötä muiden arktisiin kysymyksiin keskittyvien yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa.



Sitoutuneet huippututkijat, tukenaan korkealuokkaiset infrastruktuurit, saavuttavat läpimurtoja

Rakennamme tutkimusympäristöjä, joilla on kriittistä massaa, korkeat tavoitteet ja vahvat kansainväliset verkostot. Monet tutkimusyksikkömme edustavat kansainvälistä kärkeä omilla aloillaan. Oulun yliopistolla on ainutlaatuisia monitieteellisiä vahvuuksia, ja tutkijamme tavoittelevat uusien kansainvälisesti merkittävien avausten löytämistä ja kehittämistä.

Kilpailukykyiseen tutkimusryhmärakenteeseemme kuuluu tutkijoita uransa eri vaiheissa opiskelijoista tutkijatohtoreihin ja vanhempiin tutkijoihin. Tuemme lahjakkaita tutkijoitamme heidän nousussaan alansa eturiviin. Käytämme myös professorin urapolkumallia (*tenure track*) rekrytoidaksemme uusia huippututkijoita vahvistamaan strategisia tutkimusohjelmiamme. Vaativat valintakriteerit vahvistavat yhteisömme akateemista kyvykkyyttä, mikä puolestaan edistää lahjakkaiden tutkijoiden sitoutumista yliopistoomme.

Rakennamme ja ylläpidämme tutkimusinfrastruktuureja, jotka auttavat tutkijoitamme saavuttamaan läpimurtoja. Edistämme infrastruktuurien kokoamista laadukkaiksi palvelukokonaisuuksiksi. Monet infrastruktuureistamme pystyvät palvelemaan vaativia kansallisia ja kansainvälisiä asiakkaita. Yhteistyöalliansseihin kumppaniemme kanssa sisältyy myös yhteisiä tutkimusinfrastruktuureja. Koordinoimme lisäksi useita infrastruktuureita Suomen tutkimusinfrastruktuurin tiekartassa ja vastaamme joidenkin eurooppalaisten infrastruktuurien koordinoinnista Suomessa.

Painotamme eettisiä periaatteita kaikessa tutkimustoiminnassamme. Noudatamme avoimen tieteen ja tutkimuksen periaatteita, joihin sisältyvät avoin julkaiseminen ja tutkimusaineistojen avaaminen tiedeyhteisön käytettäväksi sekä käytettävyyden edistäminen.



Ainutlaatuinen ympäristö eri tieteenalojen opiskelijoille nauttia oppimisesta

Koulutustehtävämme on tarjota tutkimukseen perustuvaa yliopisto-koulutusta ja tukea opiskelijoidemme kehittymistä yhteiskunnan ja ihmiskunnan parhaaksi. Tavoitteenamme on edelleen parantaa koulutuksen laadullisia ja määrällisiä tuloksia sekä vaikuttavuutta. Lähestymistapamme on koulutuksen kehittäminen kiinteänä osana tieteellistä toimintaamme seuraavien strategisten tavoitteiden mukaisesti:



Korkealaatuiset tutkinto-ohjelmat sitoutuneille opiskelijoille

Koulutus Oulun yliopistossa tukeutuu kansainväliseen tutkimusperustaan, tuottaa akateemisia ja tulevaisuuden työelämässä tarvittavia tietoja ja taitoja sekä hyödyntää monitieteisen yliopiston vahvuuksia ja verkostoja. Tutkinto-ohjelmamme ovat innostavia, opiskelijakeskeisiä ja rohkaisevat jokaista opiskelijaa saavuttamaan hänen täyden akateemisen potentiaalinsa. Ohjelmamme houkuttelevat opiskelijoita, jotka arvostavat saavuttamaansa osaamista. Arvioimme ja kehitämme jatkuvasti tutkinto-ohjelmaportfoliotamme varmistaaksemme korkean laadun ja selkeästi asetetut oppimistulokset.

Sujuvat opintoprosessit

Tutkinto-ohjelmamme mahdollistavat sujuvat opintoprosessit. Opinnoissa on selkeät tavoitteet ja korkea läpäisyaste. Vähintään 55 ECTS-opintopistettä vuosittain saavuttaneiden opiskelijoidemme osuus on jatkossakin Suomen korkein. Rohkaisemme opiskelijoitamme olemaan aktiivisia oppimisprosessin luomisessa. Tämä heijastuu myös opiskelijoiden arviointiin. Asiakaslähtöiset ja tehokkaat opiskelijapalvelut ja oppimista tukevat työkalut antavat opiskelijalle mahdollisuuden keskittyä täysipainoisesti oppimiseen.

Modernit oppimisympäristöt ja pedagoginen kehittäminen

Pedagogisesti taitava henkilökuntamme tukeutuu opetuksessaan uusimpaan tutkimustietoon luodakseen innostavan oppimisilmapiirin. Tukipalvelut, työkalut ja tilat vastaavat monimuotoisen opiskelijayhteisön tarpeita. Oppimisympäristöjä kehitetään jatkuvasti hyödyntäen digitaalisen oppimisen mahdollisuuksia ja tukien itsenäistä opiskelua 24/7-kampanjalla.

Kansainvälinen opiskelukokemus

Organisaatiokulttuurimme edistää kansainvälistymistä. Tutkinto-ohjelmissamme tuetaan vaihto-opiskelua ja työharjoittelujaksoja ulkomailla. Kansainväliset maisteriohjelmat on integroitu muihin maisteriohjelmiin ja tarjoavat entistä enemmän kansainvälisiä uravaihtoehtoja kaikille valmistuneille. Lukukausimaksut EU:n ja ETA:n ulkopuolelta tuleville opiskelijoille ovat läpinäkyviä ja apurahajärjestelmä on kannustava.

Yhteistyötä työelämän kanssa tukevat rakenteet

Koulutamme päteviä asiantuntijoita, jotka pystyvät luomaan menestyksekkäitä työuria muuttuvilla työmarkkinoilla. Tutkinto-ohjelmien kehittäminen perustuu osaamiseen ja järjestelmällisen urapolkujen seurannan tulosten hyödyntämiseen. Yhteyksiä työelämään kehitetään avoimen yliopiston, elinikäisen oppimisen, työelämäharjoittelun koordinoinnin ja erikoistumiskoulutuksen kautta. Sivuainevalinnoissa painotetaan monialaisen yliopiston tarjoamia mahdollisuuksia.

Järjestelmällinen tohtorikoulutus

Tohtorikoulutusta koordinoi koko yliopiston kattava tutkijakoulu. Se tarjoaa tohtoriopiskelijoiden yhteisiä kursseja sekä tieteenalakohtaista koulutusta tohtoriohjelmissa, jotka tukevat laadukasta tutkimusta. Henkilökohtaiset opintosuunnitelmat ja niihin liittyvä pätevä ohjaus mahdollistavat valmistumisen neljässä vuodessa ja auttavat tohtoriopiskelijoita tekemään vaikuttavaa tutkimusta väitösprojekteissaan.

Strategiset kumppanuudet mahdollistavat paremmat tulokset

Olemme ylpeitä laajasta kumppanuusverkostostamme, johon kuuluu yliopistoja ja muita tutkimuslaitoksia ympäri maailmaa. Kumppanuudet kattavat opiskelijavaihdon, opetuksen yhteiset tutkimusohjelmat, infrastruktuurien jakamisen ja teknologian kehittämisen.

Lisäämme tutkimuksemme vaikuttavuutta kehittämällä systemaattisesti kansainvälisiä verkostoja valittujen kumppaniyliopistojen kanssa. Verkostoja vahvistetaan myös sivutoimipisteiden ja yhteyshenkilöiden avulla.

Yliopistojen profilointi ja kansallinen tehtävänjako ovat tärkeitä periaatteita tutkimuksemme ja koulutuksemme keskittämisessä ja kehittämisessä. Koulutus profiilalojemme reunamilla järjestetään entistä useammin yhteistyössä kumppaniyliopistojemme kanssa. Kumppanuus tarjoaa opiskelijoillemme entistä laajemman valikoiman opintoja ja antaa meille mahdollisuuden keskittyä omien vahvuksiemme kehittämiseen, mikä parantaa tehokkuutta.

Rakennamme yhteisiä opintopolkuja ammattikorkeakoulukumppaniemme kanssa. Jatkossa ammattikorkeakouluopiskelijat voivat entistä joustavammin jatkaa opintojaan Oulun yliopistossa ja yliopisto-opiskelijat voivat ottaa ammattikorkeakoulujen kursseja osaksi tutkintoaan.





Tutkimukseen perustuvien innovaatioiden tukeminen ja yrittäjähenkisyyden vahvistaminen

Oulun yliopisto edistää taloudellista hyvinvointia kouluttamalla päteviä ja mukautumiskykyisiä ammattilaisia, jotka pystyvät soveltamaan uusinta teknologista ja tieteellistä tietoa käytännön haasteisiin. Edistämme innovointia tarjoamalla ympäristön, joka rohkaisee uusiin, monitieteisiin ratkaisuihin, ja vaalimalla yhteistyötä teollisuuden kanssa. Yrittäjyyskasvatusta integroidaan opintoohjelmiimme. Yliopisto on sen ympärille syntyneen innovaatioympäristön moottori.

Innovoiva ja utelias kulttuuri

Tarjoamme avoimen ja kannustavan ympäristön, joka rohkaisee innostumista ja innovointia. Tuemme hedelmällistä vuoropuhelua opiskelijoiden ja henkilökunnan välillä, sisäistä start-up-asennetta ja tilaisuuksia kokeilla ideoita ja saada palautetta. Pyrimme yhdistämään akateemisen asiantuntijuuden ja yrittäjyyshengen niin koulutuksessa kuin tutkimuksessa.

Ketterän ja mukautuvan kumppanuuden mallit ja prosessit

Tutkimustulosten kaupallista ja muuta hyödyntämistä pidetään Suomessa tärkeänä kehittämiskohteena. Yliopistot ja teknologian tutkimusorganisaatiot ovat keskittyneet tekemään tieteellisiä löytöjä, mutta niiden kaupallistamisen tuki ei ole ollut järjestelmällistä. Me parannamme yhteyksiä ulkoisten sidosryhmien, yritysten ja yhteisöjen välillä ja rakennamme siten siltaa löydöistä sovelluksiin ja yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen.

Tarkoituksenmukainen ohjaus sekä innovaatiolakenteiden ja -prosessien mittaaminen

Tutkimustulosten ja innovaatioiden hyödynnettävyys varmistetaan yhteisellä tavoitteenasettelulla sidosryhmien kanssa sekä tulosten mittaamisella. Menetelmiä yliopiston vaikuttavuuden arviointiin innovaatioekosysteemeissä sekä innovaatiotoiminnan tuottavuuteen kehitetään. Haluamme olla tuottava ja vaikuttava innovaatiokumppani. Innovaatiopolitiikkamme ja -prosessiemme tulee olla helposti hyödynnettäviä päivittäisessä työssä.

A photograph of three young adults lying on a dark blue couch. A man in an orange shirt and jeans is lying on his back at the top of the frame. Two women are lying on their sides, facing each other. The woman on the left is wearing a grey sweater, a black scarf, and a striped shirt. The woman on the right is wearing a grey cardigan over a black top and jeans. They are all looking at each other and appear to be in conversation. The background is a white tiled wall.

Kaksi kampustamme
tarjoavat erinomaiset
mahdollisuudet
monitieteiseen
tutkimukseen ja
koulutukseen
lämminhenkisessä
ilmapiirissä.



Vaikuttava, vetovoimainen ja uudistuva yliopistoyhteisö

Houkutellaksemme parhaita akateemisia kykyjä kaikkialta maailmasta Oulun yliopisto aikoo olla paras paikka tehdä tutkimusta sen omilla fokusalueilla ja tulla siitä tunnetuksi. Ennakoiva henkilöstösuunnittelu ohjaa rekrytointia kaikkiin työtehtäviin.

Johtajuus perustuu ammatillisen asiantuntijuuden, tehokkuuden ja hyvinvoinnin tasapainoiseen kehittämiseen organisaation kaikilla tasoilla. Kaikkia työntekijöitämme ja työyhteisöjämme rohkaistaan uudistamaan omaa työtään. Jokainen työntekijä on viime kädessä vastuussa oman osaamisensa kehittämisestä, muutosvalmiudestaan ja omasta panoksestaan menestyksekkään työympäristön rakentamisessa.

Oulun yliopisto pyrkii kaikessa toiminnassaan erinomaiseen laatuun, korkeaan vaikuttavuuteen, suorituskyyneen ja houkuttelevuuteen. Kestävään toimintaan vaaditaan vahva taloudellinen perusta. Resurssien jakaminen on johdonmukaista, läpinäkyvää ja suorituksiin perustuvaa.

Laatu, vaikuttavuus ja tuottavuus mitataan opetus- ja kulttuuriministeriön asettamilla mittareilla valtion perusrahoituksen jakamisessa. Tutkimuksen huippulahjakkuuksien ja parhaiden ideoiden tunnistamisessa käytetään vertaisarviointiprosesseja. Houkuttelevuutta mitataan onnistumisillamme opiskelijahaussa, lahjakkuuksien rekrytoimisessa ja kumppanuuksissa.

Tiedettä arktisella asenteella

