

Generating innovations, creating value



InFLAMES

Solution is in Immunity



Research Groups Tutkimusryhmiä	> 50
Researchers Tutkijoita	> 400
University or Institute Collaborations Yliopisto- ja tutkimus-instituuttiyhteistyöt	> 700
Company Collaborations Yritysyhteistyöt	> 140

InFLAMES: immunological R&D cluster

→ The InFLAMES Research Flagship is a joint effort of the University of Turku and Åbo Akademi University in Turku, Finland. We are an ambitious and dedicated top-level immunological R&D cluster. The Flagship transforms immunological research and innovations into economic and societal empowerment, together with biotech and pharmaceutical companies.

The InFLAMES Flagship is dedicated to advancing the understanding of immunology and cultivating the scientific minds of this field. Towards these goals the flagship organizes education and training for members of the InFLAMES Flagship, our industrial partners and the public. This is achieved through efforts such as the InFLAMES Doctoral Module and the ImmuDocs Doctoral Education Pilot. Both have been tailored to be suitable for Doctoral Researchers and students with comparable educational levels but are generally available to other interested as well.

→ InFLAMES tutkimuksen lippulaivan ovat perustaneet Turun yliopisto ja Åbo Akademi. Olemme kunnianhimoinen ja päämäärillemme omistautunut huipputason immunologinen TKI-keskittymä. Yhdessä biotekniikka- ja lääkeyritysten kanssa muutamme immunologisen tutkimuksen innovaatiot taloudelliseksi ja yhteiskunnalliseksi toimeliaisuudeksi.

InFLAMES-lippulaiva edistää immunologista tutkimusta ja kouluttaa alan tutkijoita. Järjestämme koulutusta lippulaivaan kuuluville, yrityskumppaneillemme ja suurelle yleisölle. Käytännössä tämä tapahtuu esimerkiksi InFLAMES-tohtorimoduulin ja ImmuDocs-tohtorikoulutuspilottiohjelman kautta. Molemmat on räätälöity väitöskirjatutkijoille ja vastaavan koulutustason opiskelijoille sopiviksi, mutta niiden järjestämät koulutukset ovat pääsääntöisesti avoimia kaikille kiinnostuneille.

"Our researchers are looking for solutions to diseases that affect almost every individual. We have a profound impact on people's lives and on society as a whole."

"Tutkijamme etsivät ratkaisuja sairauksiin, jotka koskettavat lähes kaikkia ihmisiä. Työllämme on perustavanlaatuinen vaikutus sekä ihmisten elämään että koko yhteiskuntaan."

Academician / Akateemikko

Sirpa Jalkanen, InFLAMES Director / Johtaja





Research at the root of inflammatory diseases

→ The root of nearly all diseases is immunological, underscoring the importance of such research. Understanding these disorders is vital for advancing medical science and improving patient outcomes. One of the primary goals in this field is to develop personalized medicine with treatments tailored to individual patients. Achieving this requires highly effective diagnostic methods that can accurately identify the specific nature of each patient's condition.

Precision medicine and accurate diagnostics are intrinsically linked. Effective diagnostics enable healthcare providers to determine the most appropriate treatment for each patient, thereby ensuring that the appropriate medication is administered at the right time. By continuing to advance our knowledge and technologies in immunology and diagnostics, we can pave the way for a future where personalized treatment plans will become the standard, ultimately improving health outcomes for many.

High-quality open access research infrastructure is behind the success of InFLAMES. The ultramodern open access research infrastructure of Turku Campus is unique and mutually beneficial to the academy-industry collaborations. For example, the Turku PET Centre is one of the largest and best-equipped PET facilities in the world.

→ Häiriöt ihmisen puolustusjärjestelmässä ovat lähes kaikkien sairauksien taustalla. Näiden häiriöiden ymmärtäminen on keskeistä, kun halutaan edistää lääketiedettä ja parantaa potilaiden hoitoa. Yksi immunologisen tutkimuksen päätavoitteista on edistää yksilöllistettyä lääketiedettä, jossa hoito on räätälöity potilaakohtaisesti. Tämä edellyttää tehokkaita ja tarkkoja diagnostisia menetelmiä, joilla voidaan tunnistaa kunkin potilaan ja sairauden erityispiirteet.

Täsmälääketiede ja -diagnostiikka liittyvät erottamattomasti toisiinsa. Kehittyneen diagnostiikan avulla terveydenhuollon ammattilaiset voivat määrittää kullekin potilaalle sopivimman hoidon ja varmistaa, että jokainen potilas saa oikean lääkityksen oikeaan aikaan. Työmme lippulaivassa tasoittaa tietä tulevaisuuteen, jossa yksilölliset hoidot ja hoitosuunnitelmat ovat terveydenhuollon normi.

InFLAMESin menestyksen taustalla on Turun kampuksen avoin, korkealaatuinen ja huippumoderni tutkimusinfrastruktuuri. Se tukee ja hyödyttää sekä akateemisen että teollisen sektorin yhteistyötä. Esimerkiksi Turun PET-keskus on yksi maailman suurimmista ja parhaiten varustetuista PET-yksiköistä.

Johnson & Johnson panostaa Suomeen ja immunologiaan

Suomi on Johnson & Johnsonille entistä kiinnostavampi maa investointien kohteena. Selkeä merkki tästä on se, että Suomi nostettiin vuonna 2023 J&J:n kliinisten tutkimusten ydinmaaksi. Tämä on hieno uutinen paitsi potilaille, myös tutkimuskumppaneillemme.

Valintaan vaikuttivat Suomen vahva ekosysteemi ja toimiva yhteistyö yliopistojen, yliopistosairaaloiden ja lääkeyhtiöiden välillä. Meillä on huipputason tutkijoita, ja yhteiskunta on voimakkaasti digitalisoitunut. Kansallinen rekisteröitymisaste on korkea, ja rekisterit ovat sähköisessä muodossa. Esimerkiksi real-world data (eli kliinisen tutkimuksen ulkopuolella kerätty tieto siitä, miten lääke toimii todellisessa kliinisessä käytössä) siirtyy eteenpäin reaaliajassa.

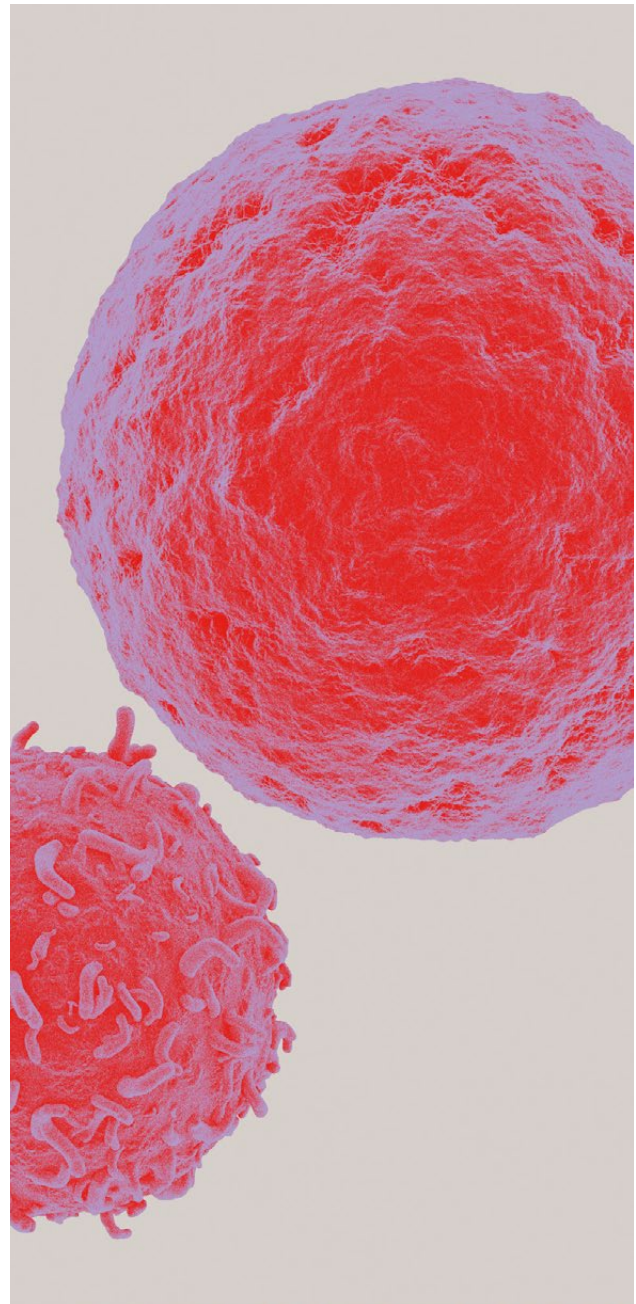
Kaikkiaan Johnson & Johnson investoi yli 3 miljardia dollaria talon ulkopuolelta hankittuihin innovaatioihin vuonna 2023. Tahtotilamme on tarjota jatkossa yhä monipuolisempia mahdollisuuksia yhteistyöhön myös kumppaneillemme Suomessa.

Tavoitteenamme on edistää kliinisen tutkimuksen lisäksi myös siirtymistä kohti vaikuttavuusperustaista terveydenhuoltoa. Yhteistyömme näkyvät tutkimuksina, kehitysprojekteina ja kahdensuuntaisina koulutuksina.

Haluamme rakentaa Suomesta maailman terveimmän maan, jossa potilaat pääsevät viiveettä vaikuttavan hoidon piiriin. Toimintamme ydin on se, että tuomme osaamisemme avulla innovaatiot potilaiden saataville – eli Tieteestä Tosielämään.

Lähde:

www.investor.jnj.com/files/doc_downloads/Annual_meeting/2024/Hear-from-our-Chairman-Joaquin-Duato.pdf



"Panostamme kliiniseen tutkimukseen, jotta voimme tuoda innovatiivisia lääkkeitä suomalaisille potilaille mahdollisimman nopeasti. Tosielämään perustuvat RWE-tutkimukset ovat tärkeä keino todentaa lääkkeiden vaikuttavuus. Olemme tehneet tällaista tosielämän tutkimusta yhdessä suomalaisten tutkijoiden kanssa muun muassa gastroenterologiassa (FINUSTE) sekä dermatologiassa (FINGUS)."

Ville Veckman,
immunologia-liiketoimintaryhmän vetäjä
vveckman@ITS.JNJ.com

J&J immunologia

- IBD
- Psoriasis
- Nivelpsoriasis



Johnson & Johnson on yksi maailman suurimmista tutkimusta ja tuotekehitystä tekevästä terveysalan yhtiöistä. Maailmanlaajuisesti J&J:läisiä työskentelee 130 000 kahdessa yksikössämme: J&J Innovative Medicine on lääkealan edelläkävijä, kun taas yrityksen toinen tukijalka, J&J MedTech, yhdistää biologiaa ja teknologiaa terveysteknologiaksi.



Pharmaceutical development: From inventions to products

→ We create inventions transformed into meaningful products. Finland aims to develop new original medicines, building on its impressive history of inventing over 20 original medicines, most of which originated in Turku. The goal is to elevate this number to new heights. The InFLAMES Flagship exemplifies how medicine inventions are brought from laboratories to patients.

Medicine development is a lengthy and expensive process, often taking 10–15 years and costing billions of euros. Due to high costs, collaborations with companies are essential to bring medicine development to completion. Finnish efforts in this field are focused especially on developing treatments for cancer, autoimmune diseases, and cardiovascular diseases. By leveraging partnerships and the innovative spirit that has characterized Finnish medicine discovery, the country is poised to make significant advancements in medical science, with InFLAMES at the forefront.

→ Tutkijoidemme keksinnöistä syntyy tuotteita, jotka muuttavat sairauksien hoito ja ihmisten elämää. On huomattava, että Suomen lääkekehityksellä on vaikuttava historia, sillä maassamme on keksitty yli 20 alkuperäislääkettä. Suurin osa niistä on peräisin Turusta. InFLAMES vie tämän alkuperä-lääkkeiden määrän uusille kymmenluvuille.

Lääkekehitys on kallis prosessi, joka kestää usein 10–15 vuotta ja maksaa miljardeja euroja. Suurten kustannusten vuoksi yhteistyö yritysten kanssa on välttämätöntä, jotta lääkekehitysprojektit voidaan saattaa onnistuneeseen lopputulokseen. Suomessa lääkealalla kehitetään hoitokeinoja muun muassa syöpään, autoimmuunisairauksiin sekä sydän- ja verisuonisairauksiin.

Innovatiivisuus on ominaista suomalaiselle lääketieteelliselle tutkimukselle. Se, yhdessä tiiviiden kumppanuuksien kanssa, takaa että voimme ottaa merkittäviä edistysaskeleita lääkekehityksessä, InFLAMES eturintamassa.



**Read our research portfolio.
Lue tutkimusportfoliomme.**





Diagnostics development: To find the right patients for treatments

→ In Finland developing innovative medicines is not only about creating effective medications, but also about identifying the right patients for these treatments. Despite Finland's capacity for innovation, many pharmaceutical advancements have ended up abroad for market realization due to regulatory and financial challenges. It is crucial to have systems in place to not only support drug development but also ensure that new drugs efficiently reach the appropriate patients. Collaborations with the National Drug Discovery Center and international partners are often necessary to bring these innovations to market.

→ Suomessa innovatiivisten lääkkeiden kehittämisessä ei ole kyse vain tehokkaista lääkevalmisteista, vaan myös oikeiden potilaiden löytämisestä näille hoidoille. Huolimatta Suomen mahdollisuuksista tehdä lupaavia innovaatioita, monet lääkealan löydöt päätyvät sääntelyn ja taloudellisten haasteiden vuoksi ulkomailla toteutettaviksi. On ratkaisevan tärkeää, että olemassa olevat järjestelmät paitsi tukevat lääkekehitystä, myös varmistavat, että uudet lääkkeet löytävät tiensä tehokkaasti oikeille potilaille. Näiden innovaatioiden saattaminen markkinoille edellyttää usein yhteistyötä kansallisen lääketutkimuskeskuksen ja kansainvälisten kumppaneiden kanssa.

NESTEENKÄSITTELYAUTOMAATIT



TRIOLAB

Tuotteet tutkimuksen ja teollisuuden tarpeisiin

- Kattava valikoima innovatiivisia ratkaisuja useilta eri valmistajilta
- Asiantunteva tuotetuki ja oma huolto-organisaatio



Triolab Oy • 0201 226 600 • www.triolab.fi



InFLAMES

Solution is in Immunity



Contact information / Yhteystiedot

InFLAMES Flagship,
University of Turku and Åbo
Akademi University in Turku
Finland

Visiting address/ Käyntiosoite
Tykistökatu 6 A, 20520 Turku, Finland

inflames@utu.fi



InFLAMES distributes a newsletter, delivered two to four times a year, summarizing all the important news, events, and topics related to the operations of the Flagship. To receive your copy, please send a message to inflames@utu.fi.

InFLAMES-lippulaiva julkaisee 2–4 kertaa vuodessa uutiskirjeen lippulaivan toimintaan liittyvistä aiheista. Jos haluat saada kirjeen, lähetä viesti osoitteeseen inflames@utu.fi.



Visit your local shop on campus in Oulu, Turku, Kuopio and Helsinki



City-Lab
helps with all
research product
needs

