

Satakunnan ammattikorkeakoulun

# TUTKIMUS- KESKUKSET





# ROBOAI

## tutkimus- ja tuotekehityskeskus

### RoboAI:ssa yhdistyvät Satakunnan ammattikorkeakoulun ja Tampereen yliopiston osaamiset.

Keskuksen tekemä tutkimustyö palvelee Satakunnan alueen yrityksiä, yhteisöjä ja julkisia toimijoita tekoälyyn ja robotiikkaan liittyvissä haasteissa. RoboAI toteuttaa kehitysprojekteja testauksen, tuotekehityksen ja suunnittelun tueksi. RoboAI:n sydän sijaitsee SAMKin Porin kampuksen yhteiskäyttölaboratoriossa.

RoboAI kokoaa Satakunnalle strategisesti tärkeitä osaamiset:

- automaatio ja robotiikka
- hyvinvointiteknologia ja terveysteknologia
- teknologiametallien kiertotalous
- älykkäät järjestelmät
- tekoäly, data-analytiikka ja optimointi.



Toimintamme tavoitteena on:

- Tukea alueen teollisuuden ja yritysten kasvua, lisätä kilpailukykyä sekä luoda vahva pohja teolliselle sekä julkisten palveluiden digitalisaatiolle.
- Korkealaatuisen tutkimuksen ja tuotekehityksen sekä pilotointimahdollisuuksien tarjoaminen.
- Edistää kokeilukulttuuria yhteiskäytöllisissä laboratorio- ja simulaatiotiloissa.
- Jatkuvan opiskelun tukeminen täydennyskoulutuksen avulla.

RoboAI-yhteisön muodostavat yli 60 eri osakokonaisuuksien asiantuntijaa kahdessa eri organisaatiossa. Robotiikka Akatemia ja AI Academy ovat RoboAI:n osaajahautomoitteita, joissa opiskelijat pääsevät yritysprojektien kautta käytännönläheisesti oppimaan, innovoimaan ja kokeilemaan uusia ideoita. RoboAI kokoaa STEM-toiminnalla toimijoita edistämään lasten sekä nuorten teknologiatietoutta ja hakeutumista teknologia-alalle.

Yritykset pääsevät RoboAI:ssa pilotoimaan, protoamaan ja testaamaan uusia liiketoiminta-avauksia sekä hyödyntämään korkeakoulujen tutkimusryhmien tuottamaa uutta tietoa. Asiakkaalle tarjotaan sopiva palvelukokonaisuus projektin vaativuudesta, laajuudesta ja rahoitustarpeesta riippuen.



wander.fi

# Tutkimuskeskus WANDER

**Tutkimuskeskus WANDER tekee tutkimusta ja tuotekehitystä liittyen veteen, materiaaleihin sekä sisäympäristön hygieniaan.**

Monialaisen ja poikkitieteellisen asiantuntijaryhmän osaaminen ja tutkimustoiminta tarjoaa yrityksille ainutlaatuisia yhteistyömahdollisuuksia. Tutkimuskeskus WANDER toimii Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman kampuksella.



WANDER on veden ja materiaalien välisen vuorovaikutuksen johtava asiantuntija Suomessa. Veteen liittyvää tutkimusta tehdään talousveteen, teollisuuden, kuten esimerkiksi ruokateollisuuden käyttövesiin ja jätevesiin sekä ympäristön vesiin liittyen. Tutkimuksen lähtökohdana on kestävä kehitys ja ympäristövastuullisuuden edistäminen.

Tutkimuskeskus WANDER on aktiivisesti kehittänyt sisäympäristön hygieniaa ja siihen liittyvää klusteria. WANDERissa on tutkittu ja kehitetty menestyksekkäästi sisäympäristön hygieniaa tehostavia tuotteita ja ratkaisuja yhteistyössä alan keskeisten tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa jo lähes kymmenen vuoden ajan. WANDER on ollut mukana rakentamassa Living lab -tutkimusympäristöjä sekä veden että sisäympäristön tutkimukseen.

WANDERin asiantuntijaryhmän tutkimus- ja tuotekehityspalvelut palvelevat alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti.



WANDER toimii yhteistyössä yritysten kanssa EU-rahoitteisissa projekteissa, kansallisella rahoituksella toteutettavissa projekteissa ja yritysten suorissa toimeksiannoissa.

Esimerkkejä asiantuntijapalveluista ovat vesityökorttikoulutukset sekä juomavesijärjestelmien rakentamiseen, antimikrobisiin tuotteisiin, juomaveden ja juomaveden kanssa kosketuksessa oleviin materiaaleihin liittyvät tuotehyväksynnän ja standardisoinnin asiantuntijatehtävät sekä koulutukset.

Tutkimuspalveluita ovat muun muassa yritysten kanssa tehtävät kahdenväliset tutkimusprojektit sekä julkisella rahoituksella toteutettavat projektit, joissa on mukana useita yrityksiä.

matkailunkehittamiskeskus.fi

# MATKAILUN kehittämiskeskus

**Matkailun kehittämiskeskus luotsaa matkailualaa kohti kestäväää ja kannattavaa liiketoimintaa.**

Matkailualalla muutokset tapahtuvat nopeasti, ja siksi uudistumiskyky on erityisen tärkeässä roolissa kehittäessä Satakuntaa matkailukohteena. Kilpailukyvyn kehittämisen kulmakiviä ovat liiketoiminnan uudistaminen, osaamisen vahvistaminen sekä kansainvälistyminen.

Kehittämiskeskuksen toiminnan pääasiallisena kohderyhmänä ovat matkailuyritykset. Kohderyhmiin sisältyy lisäksi alan kehittäjät, kunnat, oppilaitokset ja yhdistykset. Keskus toimii tiiviissä yhteistyössä maakunnallisten, valtakunnallisten ja kansainvälisten kumppaneiden kanssa.



Kehittämiskeskuksen tavoitteet:

- Rohkaisemme yrityksiä liiketoimintansa kehittämisessä.
- Uudistamme matkailualaa tuottamalla ja levittämällä tietoa.
- Tuemme alan työllisyyttä ja lisäämme alan toimijoiden osaamista.
- Aktivoimme matkailualan verkostoyhteistyötä.
- Kansainvälistämme alan yritys- sekä tutkimus- ja kehittämistoimintaa.
- Pidämme matkailualaa esillä maakunnallisessa päätöksenteossa.

Toimintamme kautta matkailuyritykset sekä muut alan toimijat saavat osaamista, tietoa, työkaluja ja tukea oman toimintansa kehittämiseen. Lisäksi alalla työskentelevät pysyvät ajan tasalla maakunnallisesta, valtakunnallisesta ja kansainvälisestä matkailun kehittämistyöstä.

Toteutamme matkailualan kehittämistä monipuolisen hanketoimintamme kautta, jossa korostamme:

- kestäväää ja vastuullista matkailua
- matkailualan osaamista ja työllisyyttä
- alan digitaalista kehitystä
- matkailun erilaisia toimintaympäristöjä ja resursseja kuten meri- ja rannikkoalueita, maaseutua sekä luontoa, ruokaa ja kulttuuria.





# MERILOGISTIIKAN tutkimuskeskus

merilogistiikka.fi

**Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman kampuksella toimiva Merilogistiikan tutkimuskeskus tekee tutkimusta ja tuote- ja palvelukehitystä tehokkuuden, turvallisuuden sekä sinisen ja vihreän kasvun parissa.**

Satakunnassa on ollut merenkulkua ja satamatoimintoja jo vuosisatojen ajan sekä Raumalla että Porissa. Laivoja on Raumalla rakennettu laajassa mittakaavassa 1940-luvulta lähtien, ja Porissa offshore-rakenteita 1970-luvulta lähtien.

Satamat ja logistiset toiminnot ovat Satakunnassa suuressa roolissa, sillä kyseessä on niin sanotusti kokoaan suurempi maakunta – neljän prosentin väestöosuudella Satakunta tuottaa 6,9 % ulkomaan kaupan arvosta.



Satakunnan satamien osuus viennistä ja tuonnista on väestöosuuteen nähden 2,3-kertainen.

Tutkimuskeskus tehostaa logistiikkaketjujen toimintaa, merenkulun turvallisuutta sekä huoltovarmuutta yhdessä alan yritysten ja muiden toimijoiden kanssa. Digitaalisuus ja vihreä kasvu haastavat ja toisaalta tuovat mahdollisuuksia logistiikkaketjun kehitykselle globaalisti.

Pääteemat, joiden parissa työskentelemme:

- kuljetuslogistiikka ja infrastruktuuri merellä, satamissa ja maalla
- digitalisaatio logistiikan tehostajana ja turvallisuuden lisääjänä
- haitallisten päästöjen vähentäminen logistiikan toiminnoissa
- Suomen meriklusterin kehittyminen ja kasvu.

Merilogistiikan tutkimuskeskus on maakunnallinen kokoava voima merenkulun osaamisessa, logistiikassa ja huoltovarmuudessa. Toiminnan yhdin ovat lukuisat kansalliset ja kansainväliset projektit.



tiedollajohtaminen.fi

Tiedolla johtamisen keskus **BIC**

**Tiedolla johtamisen keskus BICin visiona on rakentaa Satakunnasta tiedolla johtamisen edelläkävijä.**

Menestyvän yrityksen päätöksenteossa tieto on avainasemassa. Liiketoiminnan kehittäminen sekä tuotteiden ja palveluiden uudistaminen edellyttävät yrityksiltä parempaa ymmärrystä omasta toiminnasta ja ympäröivästä markkinasta. Yritysten pitää pystyä vastaamaan yhä paremmin asiakkaiden vaatimuksiin ja reagoimaan nopeammin muutoksiin. Tämän ymmärryksen perustana on liiketoiminnasta ja markkinasta kerätty data ja siitä jalostettu tieto.



BIC on yli 20 asiantuntijan toiminnallinen verkosto, jonka toiminta keskittyy organisaatioiden kilpailukykyyn, tehokkuuden, tuottavuuden ja työhyvinvoinnin parantamiseen.

Autamme asiakkaitamme saavuttamaan tavoitteensa käyttäen työkalupakkiimme kuuluvia osaamisia:

- tiedolla johtaminen
- prosessien mallintaminen
- ohjelmistorobotiikka
- data-analytiikka, tekoäly
- toiminnanohjaus
- digitaalinen kauppa.

Toiminnassamme keskitymme niin yritysysteistyöhön, hankkeisiin, tutkimukseen, opetukseen kuin oman organisaatiomme liiketoiminnan kehittämiseen. Vahvistamme SAMKin perinteitä korkeatasoisen osaamisen tuottamisessa elinkeinoelämän eri tarpeisiin. Tiedolla johtamisen keskus BIC on yrityksille käytännönläheinen liiketoiminnan kehittäjäkumppani.



# Korkealaatuista tutkimusta Satakunnan ammattikorkeakoulussa

Satakunnan ammattikorkeakoulu panostaa teollisuuskorkeakouluna teknologia-teollisuutta ja yritystoimintaa tukevaan käytännönläheiseen tutkimustoimintaan. Tutkimuskeskukset tukevat yrityksiä liiketoiminnan kasvussa ja uudistamisessa sekä kilpailun, tehokkuuden ja työhyvinvoinnin parantamisessa.

SAMKissa toimii viisi tutkimuskeskusta: RoboAI tutkimus- ja tuotekehityskeskus, Tutkimuskeskus WANDER, Matkailun kehittämiskeskus, Merilogistiikan tutkimuskeskus sekä Tiedolla johtamisen keskus BIC.

[SAMK.FI/TUTKIMUS](https://www.samk.fi/tutkimus)



**SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU**

Satakunnankatu 23 • PL 10001 • 28101 Pori

Suora linja yrityksille 02 623 4800