

ÄlyRobotti-hanke

Tavoitteet ja yhteistyömahdollisuudet

Sami Jantunen
Tutkimuspäällikkö
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu – Xamk
Digitaalinen Talous

South-Eastern Finland University of Applied Sciences

www.xamk.fi



South-Eastern Finland
University of Applied Sciences



ÄlyRobotti

Humanoidirobotit työelämässä – tutkimusta ja yritysyhteistyötä!

Tavoitteena on syventää ymmärrystä humanoidirobotiikasta ja sen vaikutuksista työelämään, jotta yritykset voivat varautua tuleviin muutoksiin, tunnistaa teknologian tarjoamat mahdollisuudet ja arvioida sen soveltuvuutta omaan toimintaansa.

**BUSINESS
FINLAND**

Hankkeen kesto:
1.1.–30.6.2025

Rahoittaja ja päärahoituslähde:
Business Finland, Co-Creation

Kokonaisbudjetti:
74 036 euroa
Xamkin osuus kokonaisbudjetista:
29 616 euroa

XAMK
South-Eastern Finland
University of Applied Sciences



ÄlyRobotti

Hankkeessa selvitetään:

- Missä työelämän tehtävissä humanoidirobotit olisivat parhaimmillaan?
- Milloin humanoidirobottiteknologia tulee olemaan hyödyntämiskelpoinen työelämän eri haasteisiin?
- Mitkä ovat humanoidirobottien pitkäaikaiset vaikutukset työmarkkinoihin ja yhteiskuntaan?
- Miten humanoidirobotiikan tutkimus, koulutus ja kokeilut tulisi kohdistaa työelämän tarpeisiin?

**BUSINESS
FINLAND**

XAMK

South-Eastern Finland
University of Applied Sciences



ÄlyRobotti

Toimenpiteet:

- **Yrityshaastattelut ja selvitykset**, joilla kartoitetaan yritysten tarpeita ja näkemyksiä humanoidirobottien hyödyntämisestä eri toimialoilla.
- **Analyysi saatavilla olevasta robottiteknologiasta**, sen kyvykkyydestä ja kehitystarpeista suhteessa työelämän vaatimukseen.
- **Työpajat ja keskustelutilaisuudet**, joissa yritykset, asiantuntijat ja tutkijat jakavat tietoa ja arvioivat robotiikan mahdollisuuksia.
- **Koulutuksen ja TKI-ympäristöjen kehitystarpeiden tunnistaminen**, jotta yrityksiä voidaan paremmin tukea robotiikan käyttöönotossa.
- **Jatkotoimien suunnittelu**, kuten yrityskohtaisten kehitysprojektien valmistelu ja yhteistyöverkoston rakentaminen humanoidirobotiikan kehittämiseksi

BUSINESS
FINLAND



South-Eastern Finland
University of Applied Sciences



ÄlyRobotti

CO-CREATION

RAHOITUSTA
TUTKIMUSORGANISAATIOILLE

Tutkimusorganisaatio(t) ja yritykset työstävät yhdessä uutta tutkimus-ideaa. Tavoitteena on, että yrityksille syntyy merkittäviä kansainvälisiä liiketoimintamahdollisuuksia ja tutkimusorganisaatiolle mahdollisuus tehdä tieteellisesti korkeatasoista tutkimusta.

CO-INNOVATION- YHTEISHANKKEET

UUSIA KANSAINVÄLISTÄ LIIKETOIMINTAA
SYNNYTTÄVIÄ INNOVAATIOITA

Toteutetaan rinnakkain tiiviissä yhteistyössä osallistujien kesken. Yhteishankkeet edistävät korkeatasoista tutkimusta ja vauhdittavat suomalaisten yritysten liiketoiminnan uudistumista ja kansainvälistä kasvua sekä kilpailukykyisten ekosysteemien rakentamista.

BUSINESS
FINLAND



South-Eastern Finland
University of Applied Sciences

TOIMINTASUUNNITELMA

~maaliskuu 2025



Aloitushaastattelu



Selvitystyö

~huhtikuu 2025

Yrityskohtainen työpaja: Miten humanoidirobotiikka vaikuttaa työhön?

Tavoite:

Tunnistaa **konkreettisia käyttökohteita** humanoidirobotiikalle ja ymmärtää, miten työntekijät kokevat robotiikan mahdollisen käyttöönoton.

Työpajan tulokset:

- ✓ Selkeä käsitys siitä, missä ja miten humanoidirobotiikka voisi tuoda lisäarvoa yrityksen toimintaan.
- ✓ Konkreettisia ideoita ja realistisia käyttökohteita robotiikan hyödyntämiseksi.
- ✓ Työntekijöiden kokemukset, huolenaiheet ja odotukset robotiikan suhteen.
- ✓ Yrityskohtainen analyysi, joka tukee päätöksentekoa, jatkokeskusteluja ja Co-Innovation-hankkeen suunnittelua.

~toukokuu 2025

Yhteistyöskentelytyöpaja: Yhteinen tutkimusagenda

Tavoite:

Määritellä **yhteinen tutkimusagenda**, tunnistaa keskeiset tutkimuskysymykset ja muodostaa selkeät suuntaviivat konsortion tutkimus- ja kehitystoiminnalle.

Työpajan tulokset:

- ✓ Yhteinen kokonaiskuva robotiikan kehittämismahdollisuuksista ja kokeilukohteista.
- ✓ Konkretisoidut tutkimusaiheet ja priorisoidut tutkimuskysymykset.
- ✓ Selkeä työnjako ja sitoutuneet yhteistyökumppanit.
- ✓ Ensimmäiset suunnitelmat Co-Innovation-hankkeen työpaketeista ja kansainvälisestä yhteistyöstä.
- ✓ Sitoutuminen hankesuunnitteluun ja rahoitushakuun.

~kesäkuu 2025

**BUSINESS
FINLAND
CO-INNOVATION**



XAMK

South-Eastern Finland
University of Applied Sciences

KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ

Open-Source, real-time middleware for Industrial Human-Robot Interaction



ARISE is developing an open-source and standards based All-in-one middleware for AI-powered industrial robotics applications.

- ✓ **Älykäs integraatio ja datan hyödyntäminen** – FIWARE toimii avoimena ja standardoituuna alustana, joka yhdistää eri järjestelmien ja laitteiden tuottaman datan ja mahdollistaa sen hyödyntämisen yrityksen prosesseissa. Sen avulla sensorit, IT-järjestelmät ja automaattioratkaisut voivat kommunikoida keskenään toimialariippumattomasti.
- ✓ **Nopeat ja kustannustehokkaat kokeilut** – Avoimen lähdekoodin komponentit vähentävät kehitystyötä ja mahdollistavat joustavat kokeilut ilman toimittajalukkoa.
- ✓ **ARISE tuo autonomian ja mukautuvuuden** – FIWARE luo pohjan integraatioille, mutta ARISE vie robottien hyödyntämisen vielä pidemmälle. Lisäksi ARISE tarjoaa jopa 200 000 € rahoitusta yrityksille, jotka haluavat kehittää ja testata robotiikkaratkaisuja käytännössä.
- 💡 **Lopputulokset:** Nopeampi käyttöönotto, merkittävät kustannussäästöt ja älykkäät humanoidirobotit, jotka sopeutuvat yritysten tarpeisiin. 🚀

LIITY MUKAAN HUMANOIDIROBOTIIKAN VERKOSTOON!

Neljä syytä osallistua ÄlyRobotti-hankkeeseen

1. Kilpailuetua ja edelläkävijyyttä

Selvitä humanoidirobotiikan mahdollisuudet liiketoiminnassasi ja löydä uusia tapoja tehostaa toimintaa tai parantaa palveluita.

2. Tukea hankesuunnitteluun

Valmistaudu omaan Co-Innovation-hankkeeseen asiantuntijoiden avulla ja varmista kilpailukykyinen rahoitushakemus.

3. Kytkeydy kansainväliseen osaajaverkostoon

Voit hyödyntää uusinta teknologiaa ja saada näkemyksiä eurooppalaisilta alan toimijoilta. Tämä tarjoaa mahdollisuuden löytää uusia yhteistyökumppaneita ja skaalata ratkaisuja kansainvälisesti.

4. Yhteiskehittämistä ja uutta osaamista

Työskentele yhdessä muiden yritysten ja tutkimusorganisaatioiden kanssa kehittäen ratkaisuja, jotka pohjautuvat uusimpaan tutkimustietoon ja teknologiaan.

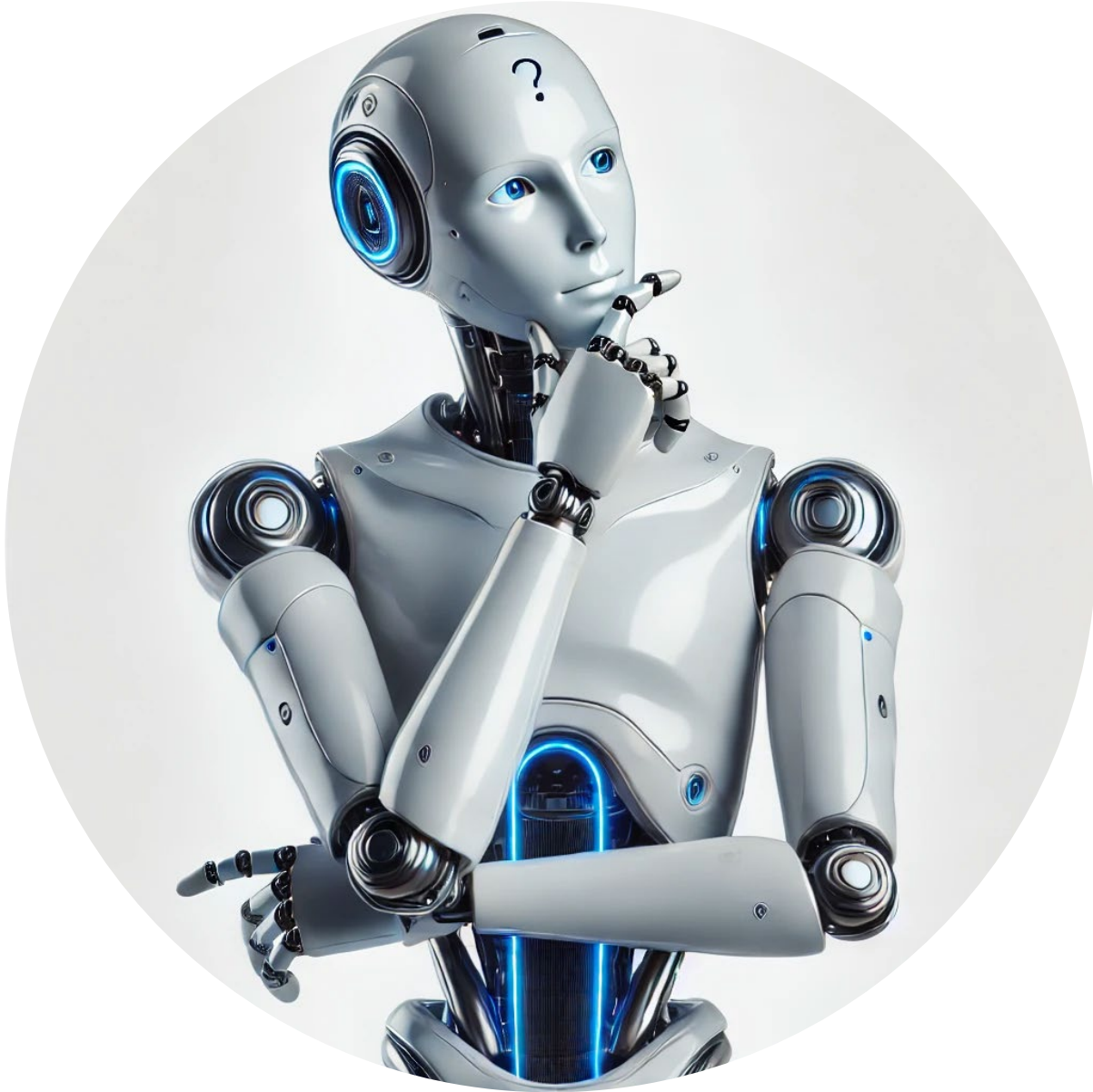
Kiinnostuitko? Ota yhteyttä:



sami.jantunen@xamk.fi



South-Eastern Finland
University of Applied Sciences



South-Eastern Finland
University of Applied Sciences