

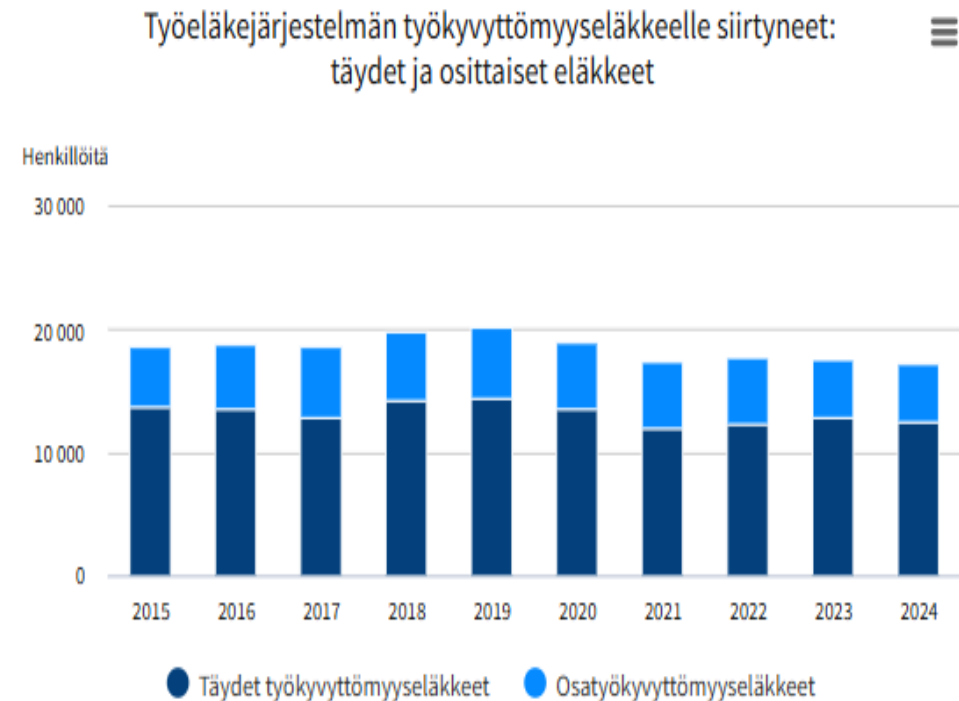
# Työympäristöpäivä - Ergonomia työpaja 12.5.2026

**SukeLLA, Ergoing oy**

TtM, Eur.Erg, Väitöskirjatutkija, Teemu Suokko

0405263498

teemu.suokko@ergoing.fi



Ei sisällä työraueläkkeitä.

Lähde: Eläketurvakeskus

Tuottavuus on junnannut paikallaan vuodesta 2007 lähtien.

- Fornaro ym. 2021: Labor productivity and reallocation in Finland in 2000-2018. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163665>
- OECD. 2023. The slowdown in Finnish productivity growth. <https://www.oecd.org/finland/the-slowdown-in-finnish-productivity-growth-c1fad5b3-en.htm>

# VARMAA ON ETTÄ,

KUKAAN EI TULE LAHJOITTAMAAN  
SUOMALAISELLE YHTEISKUNNALLE, YRITYKSILLE  
JA TYÖNTEKIJÖILLE TUOTTAVUUTTA JA  
TYÖHYVINVOINTIA!

# Ergonomia jaa a...

- Kuka tietää mitä Ergonomia on?
- Kuka tietää/tuntee Ergonomian?

# Mitä on ergonomia?

**Ergonomia (ja Human factors) “...on tieteenala, jonka kohteena on ihmisen ja järjestelmän muiden osien vuorovaikutuksen ymmärtäminen, sekä osaamisalue, joka soveltaa teoriaa, periaatteita, tietoja ja menetelmiä suunnitteluun ihmisen hyvinvoinnin ja järjestelmän kokonaissuorituskyvyn optimoimiseksi”**

SFS-EN ISO 6385 (2016):  
Työjärjestelmien ergonomiset  
suunnitteluperiaatteet

Fyysinen  
Kognitiivinen  
Organisatorinen



- SFS-EN ISO 6385 (2016) Työjärjestelmien ergonomiset suunnitteluperiaatteet. <https://sales.sfs.fi/index/tuoteuutiset/ergonomiatyopisteidenjatyoympariston-suunnittelussa-sfs-eniso6385.html.stx> (päivitetty suomennos, 2021)
- International Ergonomics Association: <https://iea.cc/what-is-ergonomics/>
- Suomen Ergonomiayhdistys: <https://www.ergonomiayhdistys.fi/ergonomia/mita-ergonomia-on/>

# Yhteenvetona ergonomian osa-alueet

- Hyvä työpiste ei riitä, jos työ on kognitiivisesti vaativaa
- Selkeät työohjeet eivät riitä, jos työ on huonosti organisoitu
- Työjärjestelmä on ergonomisesti hyvä, kun työpisteillä/prosessissa on hallittu työkuormitus, työ on ymmärrettävää ja virheitä ehkäisevää ja tuotantojärjestelmä tukee yhteistyötä ja sujuvuutta



# Viides teollinen vallankumous – Industry 5.0 (kehittymässä)

## **Ihmiskeskeinen teknologia**

Industry 5.0 korostaa teknologian mukautumista ihmisen tarpeisiin ja hyvinvointiin työympäristössä.

## **Kestävyys ja resilienssi**

Kestävä kehitys ja resilienssi ovat keskeisiä Industry 5.0:n periaatteita ja tukevat pitkän aikavälin kilpailukykyä.

## **Laajentunut ergonomia**

Ergonomia laajenee yksittäisistä työpisteistä organisaation koko toimintaan ja johtamiseen tukien työkykyä.

# Miksi teollisuus 5.0 on Suomessa tärkeä?

## Työvoiman haasteet Suomessa

Työikäisten määrän väheneminen saattaa aiheuttaa merkittäviä haasteita työvoiman saatavuudessa Suomessa.

## Ihmisen ja koneen yhteistyö

Teollisuus 5.0 hyödyntää esimerkiksi cobotteja ja automaatiota tukemaan ihmistä raskaissa ja toistuvissa tehtävissä.

## Tuottavuuden kasvu ja työhyvinvointi

Teknologian optimointi parantaa tuottavuutta ja työkykyä, lisäten työn mielekkyyttä ja turvallisuutta.

## Kestävä kehitys ja kilpailukyky

Teollisuus 5.0 tukee vihreää siirtymää ja kestävä kehitystä kilpailukyvyn ylläpitämiseksi globaalisti.



# Teollisuus 5.0 tukemassa

- Industrial Technologies Roadmap on Human-Centric Research and Innovation for the Manufacturing Sector 2024
  - Kuvaa esimerkiksi teknologiset ja organisatoriset painopisteet, jotka tukevat ihmistä työssä.
- Principles and Guidelines for Human Factors/Ergonomics (HFE) Design and Management of Work Systems (IEA ja ILO 2021)
  - Toimii teknisenä perustana ILO:n tulevalle kansainväliselle työelämäergonomian standardoinnille ja on tarkoitettu laajasti työjärjestelmien suunnitteluun ja johtamiseen

# YRITYS

# ERGONOMIA

- Tyky-päivät
- Liikunta
- Terveystoiminta

- Menetelmät
- Apuvälineet
- Tuotteet
- Työympäristö

**Organisaatio ja ihmiset**  
 Sairaslomia  
 Tapaturmia  
 Ristiriitoja  
 Turhaa työtä

**Työ**  
 Häiriöitä  
 Laatuvirheitä  
 Osapuutteita  
 Raskas työ

Motivaatio



Vuorovaikutus



Ymmärrys

- TUOTTAVUUS
- TYÖKYKY
- TYÖHYVINVOINTI
- KILPAILUKYKY

- BRÄNDI
- UUDET ASIAKKAAT
- TILAUKSET

# Työpaja: Ihmiskeskeinen suunnittelu ja ergonomia käytännössä

- Käytännön lähestymistavat ihmiskeskeiseen työjärjestelmä suunnitteluun



# KIITOS MIELENKIINNOSTA JA...

- Muistakaa keskittyä työn hoitamiseen
- Älkää kehittäkö työhyvinvointia vaan työtä