



KEHITTYNEIDEN OHJAUS- JA SÄÄTÖMENETELMIEN HYÖDYNTÄMINEN

TAPAHTUMAPAIKKA
Verkkotapahtuma

TAPAHTUMA ALKAA
04.10.2022
13:00

TAPAHTUMA PÄÄTTY
04.10.2022
15:00

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk) järjestää Osaava teknologiaklusteri 2025 – OSKU 2025 -hankkeen puitteissa **Kehittyneiden ohjaus- ja säätömenetelmien hyödyntäminen** -webinaarin. Webinaarin pitää Xamkin yliopettaja Merja Mäkelä Teams -alustalla.

Kohderyhmänä ovat:

- Kone- ja prosessisuunnittelijat suunnittelutoimistoissa ja laitetoimittajayrityksissä
- Automaatio- ja sähkösuunnittelijat prosessiteollisuuden suunnittelutoimistoissa ja laitetoimittajayrityksissä
- Automaation ja kunnossapidon vastuuhenkilöt prosessilaitoksissa
- alojen opiskelijat.

Webinaarin tavoitteena on vahvistaa käsitystä automaattisia ohjaus- ja säätömenetelmiä vaativasta prosessin ohjauksesta. Webinaarissa tarkastellaan erityisesti kehittyneiden ohjaus- ja säätömenetelmien käyttötarvetta, mahdollisuuksia ja toteutustapoja prosessiteollisuuden automaatiosovelluksissa.

OHJELMA

Tiistai 4.10.2022 klo 13:00-15:00

Osa 1 Kehittyneiden ohjaus- ja säätömenetelmien tarve prosesseissa (45 min.)

1. Automaattinen ohjaus ja säätö periaatteina
2. Ohjauslogiikka ja säätöalgoritmit menetelminä
3. Viiveelliset ohjauskohteet
4. Epälineaariset ohjattavat prosessit
5. Monimuuttujaprosessit

Tauko

Osa 2 Kehittyneiden ohjaus- ja säätösovellusten suunnittelu (45 min.)

1. Menetelmiä kehittyneisiin ohjaus- ja säätösovelluksiin
 - a. Viiveiden osittainen kompensointi
 - b. Kaskadisäädöt häiriöiden vähentämiseksi
 - c. PID-säädön itseviritys ja adaptiivinen viritys epälineaarisiin prosesseihin
 - d. Räätelöidyt kompensointilohkot ristikkäisvaikutusten vähentämiseksi
 - e. Sumea logiikka monimuuttujatapauksiin
 - f. Malliprediktiivinen säätö monimuuttujatapauksiin
2. Ohjausjärjestelmien mahdollisuudet
3. Kehittyneiden menetelmien suunnittelun, testauksen ja käyttöönoton vaatima työ
4. Säätösovellusten suorituskyvyn arviointi

(Ohjelma saattaa tarkentua lähempänä webinaaria)

ILMOITTAUTUMINEN

Tapahtuma on kaikille avoin ja maksuton, mutta vaatii ilmoittautumisen ennakoon 30.9.2022 mennessä **tästä: [Linkki ilmoittautumissivulle.](#)**

Osallistujat saavat ilmoittautumisen yhteydessä Teams-linkin koulutukseen.

ASIAANTUNTIJA

Merja Mäkelä, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

Merja Mäkelä työskentelee automaatiotekniikan yliopettajana Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun energiatekniikan koulutusohjelmassa. Opetusaloina ovat energiantuotannon sekä massa- ja paperiteollisuuden mittaus-, ohjaus- ja säätötekniikka, automaatiojärjestelmät, automaatio suunnittelu sekä teollisten prosessien mallintaminen ja simulointi. Mäkelän teollisuustyökokemus on prosessiteollisuuden ja automaatiotoimittajien projekteista Suomessa ja Saksassa.

LISÄTIETOJA

Merja Mäkelä / Xamk, merja.makela(at)xamk.fi

Ari Mielo / Xamk, ari.mielo(at)xamk.fi

XAMK
» XAMK.FI

OPISKELIJAT JA HENKILÖKUNTA
» LUX-INTRANET OPISKELIJOILLE JA HENKILÖSTÖLLE

OTA YHTEYTTÄ

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
PL 68 (Patteristonkatu 3 D)
50101 Mikkeli

Henkilöstön yhteystiedot

KAMPUKSET

KOTKA
Pääskysentie 1
48220 Kotka

KOUVOLA
Paratitkentie 7
45100 Kouvola

MIKKELI
Patteristonkatu 3 D
50100 Mikkeli

SAVONLINNA
Savonniemenkatu 6
57100 Savonlinna

LASKUTUSOSOITE
Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Oy
Y-tunnus: 2472908-2
VAT-numero: FI24729082

Laskutus

Tietosuojailmoitus
[Xamkin tietosuojailmoitus](#)

Saavutettavuus
[Saavutettavuusseloste ja tietoa saavutettavuudesta](#)

Asiakirjajulkisuus
[Kuvaus asiakirjajulkisuudesta](#)
[Näytä omat evästeasetukseni](#)

XAMK
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Tunne huomien – All for the future.