

# Digitaalinen ja kestävä valmistus

Maksuton verkkokoulutuskokonaisuus valmistavan teollisuuden yrityksille



Oamkin JOTPA-rahoitteinen osaamispalvelu auttaa yrityksiä vahvistamaan tuotannon digitalisaation, simuloinnin, kehittyneiden valmistusmenetelmien sekä datalla ohjatun kestävä tuotannon osaamista. Koulutus on suunniteltu suoritettavaksi työn ohessa verkossa, ja moduuleja voi suorittaa yksittäin tai yhdistellä yrityksen tarpeisiin sopivaksi osaamispoluksi.

[Ilmoittaudu koulutukseen](#)

| Kenelle                                                                      | Toteutus                                      | Aikataulu                                     | Hinta                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| Valmistavan teollisuuden henkilöstölle, erityisesti mikro- ja pk-yrityksille | Itsenäinen verkkototeutus Moodle-ympäristössä | Alkaa 5.10.2026, suoritusaikaa 30.5.2027 asti | Osallistujalle maksuton |

## Neljä käytännönläheistä moduulia

| Moduuli                                 | Yritykselle tuottama hyöty                                                                                  |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Digitaalinen valmistus</b>           | CNC-, CAD/CAM- ja CAM Assist -osaamista valmistettavuuden ja ohjelmoinnin kehittämiseen.                    |
| <b>Älykäs tuotanto</b>                  | Simulointia tuotannon virtausten, kapasiteetin, pullonkaulojen ja vaihtoehtoisten ratkaisujen tarkasteluun. |
| <b>Kehittyneet hitsausmenetelmät</b>    | Hitsausmenetelmiä, automatisointia ja käyttöönoton arviointia laadun ja tuottavuuden näkökulmasta.          |
| <b>Datalla ohjattu kestävä tuotanto</b> | Tuotantodatan, laadun tunnuslukujen, hiilijalanjäljen ja elinkaariajattelun hyödyntämistä arjessa.          |

## Miksi mukaan?

Osallistuja saa selkeän kokonaiskuvan valitusta aiheesta ja soveltaa opittua oman työn tai yrityksen kehittämiskohteeseen. Yritys voi hyödyntää koulutusta osaamisen päivittämiseen ilman pitkää poissaoloa tuotannosta.

**Kiinnostuitteko? Ottakaa yhteyttä, niin katsotaan yrityksellenne sopivat moduulit ja osallistujat.**

**Hankkeen yhteyshenkilö:**  
Juha-Matti Virpi  
juha-matti.virpi@oamk.fi

Koulutus on Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen (Jotpa) rahoittama.

# Digitaalinen valmistus

CNC, CAD/CAM ja tekoälyavusteinen valmistus tuotannon arjessa.



Haluatko tehostaa CNC-ohjelmointia ja ymmärtää, miten CAD/CAM-työnkulku kytkeytyy laatuun, läpimenoaikaan ja valmistettavuuteen? Tässä verkkokoulutuksessa päivität digitaalisen valmistuksen osaamista käytännönläheisesti.

## Mitä opit?

- Digitaalisen valmistuksen keskeiset periaatteet.
- CAD/CAM-työnkulun vaiheet suunnittelusta valmistukseen.
- CNC-ohjelmoinnin periaatteet Mastercam-ympäristössä.
- Miten valmistettavuus, laatu ja tehokkuus liittyvät digitaalisiin työkaluihin.

## Kenelle?

- CNC-koneistajille ja valmistustekniikan ammattilaisille
- tuotannon kehittäjille ja työnjohdolle
- menetelmä- ja tuotannonsuunnittelijoille
- henkilöille, jotka haluavat hyödyntää tekoälyä CAM-ohjelmoinnin tukena

## Miksi osallistua?

- ✓ Saat ajantasaisen kokonaiskuvan CAD/CAM- ja CNC-ympäristön mahdollisuuksista.
- ✓ Tutustut tekoälypohjaisen CAM Assistin hyödyntämiseen ohjelmointityön tukena.
- ✓ Voit soveltaa oppimaasi suoraan oman työn tai yrityksen valmistusprosessien kehittämiseen.

## Toteutus ja hinta

Koulutus toteutetaan verkko-opintoina Moodle-ympäristössä ja sen voi suorittaa joustavasti työn ohessa. Itsenäisesti suoritettava verkkototeutus alkaa 5.10.2026. Kurssin suoritusaikaa on 30.5.2027 asti.

**Osallistujalle maksuton JOTPA-rahoitteinen koulutus.**

### Lisätiedot: Juha-Matti Virpi

Koulutus on Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen (Jotpa) rahoittama.

Rahoittaja  
 Jatkuvan oppimisen ja  
työllisyyden palvelukeskus

# Älykäs tuotanto

Simulointi, materiaalivirrat ja paremmat tuotantopäätökset.



Haluatko nähdä pullonkaulat ennen kuin ne näkyvät tuotannossa? Tötkiikö nykyinen tuotantolayout? Tässä verkkokoulutuksessa opit hyödyntämään tuotantosimulaatiota työvaiheiden, kapasiteetin ja materiaalivirtojen kehittämisessä.

## Mitä opit?

- Mihin tuotantosimulaatiota kannattaa käyttää.
- Miten työvaiheet, resurssit ja materiaalivirrat vaikuttavat toisiinsa.
- Miten pullonkauloja, läpimenoaikaa ja käyttöastetta voidaan arvioida.
- Miten simulointi tukee layout-, kapasiteetti- ja investointipäätöksiä.

## Kenelle?

- tuotannon kehittäjille ja työnjohdolle
- menetelmä- ja tuotannonsuunnittelijoille
- henkilöille, jotka arvioivat kapasiteettia, virtausta tai investointeja
- valmistavan teollisuuden pk-yritysten henkilöstölle

## Miksi osallistua?

- ✓ Saat käytännönläheisen tavan arvioida tuotannon kehityskohteita ilman raskasta investointia.
- ✓ Opit tunnistamaan, missä simulointi tuo eniten hyötyä oman työn tai yrityksen arjessa.
- ✓ Voit soveltaa oppimaasi suoraan omaan tuotantoympäristöön liittyvässä tehtävässä.

## Toteutus ja hinta

Koulutus toteutetaan verkko-opintoina Moodle-ympäristössä ja sen voi suorittaa joustavasti työn ohessa. Itsenäisesti suoritettava verkkototeutus alkaa 5.10.2026. Kurssin suoritusaikaa on 30.5.2027 asti.

Osallistujalle maksuton JOTPA-rahoitteinen koulutus.

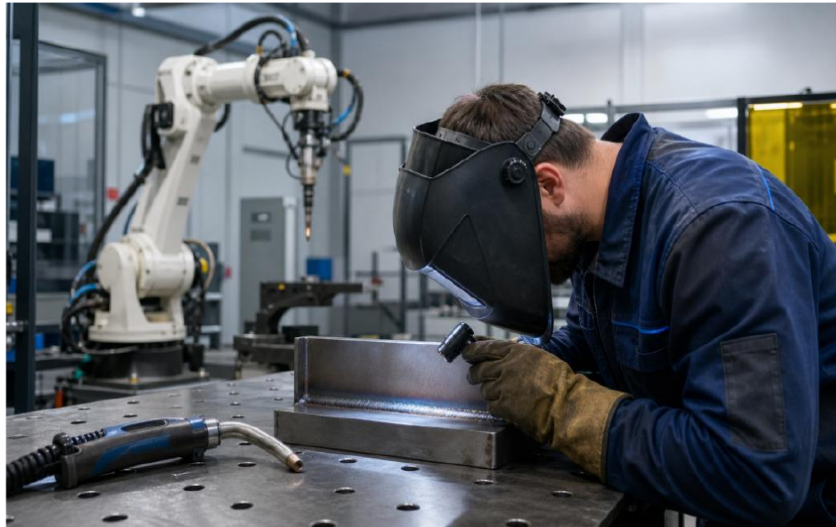
## Lisätiedot: Anu Tammela ja Jyri-Jussi Torvinen

Koulutus on Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen (Jotpa) rahoittama.

Rahoittaja  
 Jatkuvan oppimisen ja  
työllisyyden palvelukeskus

# Kehittyneet hitsausmenetelmät

Menetelmävalinnat, automatisointi ja tuotannollinen arviointi.



Milloin uusi hitsausmenetelmä, avustava robotiikka tai alihankinta on tuotannon kannalta järkevä ratkaisu? Tässä verkkokoulutuksessa opit arvioimaan menetelmävalintoja laadun, kapasiteetin, kustannusten ja käyttöönoton näkökulmasta.

## Mitä opit?

- Arvioimaan hitsausmenetelmän soveltuvuutta tuotteelle ja materiaalille.
- Tunnistamaan laadun, toleranssien ja tuotantovaatimusten vaikutukset.
- Ymmärtämään menetelmävalinnan yhteyden investointeihin ja kapasiteettiin.
- Jäsentämään käyttöönoton hyödyt, riskit ja seuraavat päätökset.

## Kenelle?

- menetelmä- ja tuotannonsuunnittelijoille
- tuotannon kehittäjille, työnjohdolle ja hankinnan tehtäviin
- henkilöille, jotka arvioivat hitsausmenetelmiä, automatisointia tai alihankintaa
- valmistavan teollisuuden pk-yritysten henkilöstölle

## Miksi osallistua?

- ✓ Saat käytännönläheisen rungon menetelmävertailuun ja käyttöönottoarvioon.
- ✓ Opit perustelemaan valintoja laadun, kustannusten, kapasiteetin ja osaamistarpeen kautta.
- ✓ Voit kytkeä tehtävän suoraan oman tuotteen, prosessin tai esimerkkicasen arviointiin.

## Toteutus ja hinta

Koulutus toteutetaan verkko-opintoina Moodle-ympäristössä ja sen voi suorittaa joustavasti työn ohessa. Itsenäisesti suoritettava verkkototeutus alkaa 5.10.2026. Kurssin suoritusaikaa on 30.5.2027 asti.

**Osallistujalle maksuton JOTPA-rahoitteinen koulutus.**

### Lisätiedot: Jouni Bergman

Koulutus on Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen (Jotpa) rahoittama.

Rahoittaja  
 Jatkuvan oppimisen ja  
työllisyyden palvelukeskus

# Datalla ohjattu kestävä tuotanto

Muuta tuotantodata suoraksi suorituskyyiksi ja kestäväksi kasvuksi.



Opi muuttamaan tuotannon raakadata suoraksi kilpailueduksi ja mitattaviksi kestävyysteoksiksi. Valjastamalla älykkään tiedonkeruun osaksi työntekoasi optimoit resurssit, leikkaat hävikkiä ja teet fiksumpia, vastuullisempia päätöksiä.

Ota harppaus kohti tulevaisuuden kestävä tuotantoa ja kasvata liiketoimintasi arvoa jo tänään!

## Mitä opit?

- Koulutuksessa opit keräämään ja hyödyntämään tuotantodataa toiminnan ja kestävyuden parantamiseksi.
- Sisäinen johdon ja prosessin optimointi, SPC, OEE
- Viranomaisvaatimukset ja sääntely, hiilijalanjälki, GHG raportointi
- Asiakas- ja markkinavaatimukset, LCA, mittauspöytäkirjat

## Kenelle?

- Prosessi- ja tuotantohenkilöstölle
- Sääntelystä ja raportoinnista vastaaville
- Asiakasrajapinnassa ja B2B-myyynnissä toimiville

## Miksi osallistua?

- ✓ Toiminnan tehostaminen ja säästöt: Korvaat "mututuntuman" luotettavalla tiedolla.
- ✓ Lakisääteisten vaatimusten täyttäminen: Varmistat, että yrityksesi pystyy raportoimaan ja todentamaan ympäristöpäästöt, työturvallisuuden ja tuotanto-olosuhteet
- ✓ Kilpailuetu ja läpinäkyvyys markkinoilla: Voit tarjota asiakkaillesi tuen laskelmien kautta hankintapäätöstensä tueksi

## Toteutus ja hinta

Koulutus toteutetaan verkko-opintoina Moodle-ympäristössä ja sen voi suorittaa joustavasti työn ohessa. Itsenäisesti suoritettava verkkototeutus alkaa 5.10.2026. Kurssin suoritusaikaa on 30.5.2027 asti.

Osallistujalle maksuton JOTPA-rahoitteinen koulutus.

## Lisätiedot: Juha Männistö ja Matti Rahko

Koulutus on Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen (Jotpa) rahoittama.

Rahoittaja  
 Jatkuvan oppimisen ja  
työllisyyden palvelukeskus