

KOOLITUS 3

Robotkeevitus

Eesmärk: Saada ülevaade robotiseeritud keevituse süsteemidest – nende arenduse, kasutamise ja otstarbekuse põhimõtetest aga ka praktilisi kogemusi robotiseeritud keevitamise tehnoloogia väljatöötamisest ning toodete valmistamisprogrammide koostamisest

Sihtgrupp: arendusjuhid, tootmisjuhid, arendusinsenerid, süsteemitehnikud, robotite operaatorid

TEEMAD:

- Toodete analüüs, grupeerimine, otstarbekuse määramine;
- Ettevõtte keevitusprotsesside ja kasutatavate keevitustehnoloogiate analüüs;
- Robotiseeritud keevitustehnoloogia projekteerimise põhialused;
- Rakiste osatähtsus robotiseeritud keevitusprotsessis;
- Robotiseeritud keevitussüsteemi (-töökoha) põhikomponendid ja selle kavandamise põhimõtted;
- Keevitustehnoloogia projekteerimine robotkeevituseks;
- On-line ja off-line programmeerimise põhimõtted;
- Keevituspotsessi simulatsiooni näide ABB Robot Studio abil;
- Robotiseeritud keevitussüsteemi juurutamine ettevõttes;
- Tasuvusarvutused ja kasutamise otstarbekus

Programm

10.00 – 11.30	Robotiseeritud keevitamise ettevalmistus ettevõttes. Robot-tehniliste süsteemide põhikomponendid, layout ja nende kavandamise põhialused. <i>Martins Sarkans</i>
11.30 – 13.00	Robotiseeritud keevituse tehnoloogia projekteerimine: teooria ja praktika. Realisatsiooninäited erinevatest toodetest ning protsessidest. <i>Martins Sarkans</i>
13.00 – 14.00	Lõuna
14.00 – 15.30	Tööülesande koostamine, programmeerimine ja teostus praktiliste tootmisülesannete lahendamisel. Simulatsioonisüsteemide kasutamine. Praktilised näited. <i>Martins Sarkans</i>
15.30 – 16.00	Kohvipaus
16.00 – 17.30	Robotiseeritud keevitamise juurutamine ettevõttes. Otstarbekuse hindamine. Töötulemuslikkuse mõõtmise ja seda mõjutavad tegurid. <i>Martins Sarkans</i>
17.30 - 18.00	Arutelud

Omandatud teadmised ja oskused

- Teadmised keevitusrobotitest ja nende põhiomadustest
- Teadmised robot-keevitussüsteemidest ja nende kavandamise põhialustest
- Teadmised robotiseeritud keevituse ettevalmistamise põhiküsimustest ettevõttes
- Teadmised robot-keevitustehnoloogia projekteerimiset
- Teadmised keevitusrobotite kasutamisest
- Teadmised juhtimisprogrammide koostamise põhialustest
- Teadmised ABB Robot-Studio lahendusest ja simulatsioonisüsteemide kasutamisest off-line programmeerimisel
- Oskus esmaste robotkeevitusega seonduvate otsuste langetamisel
- Oskus robotkeevituse juurutuspotsessi juhtida