

Robotiikka koulutuskokonaisuus

Robotiikka koulutuksen tavoitteena on perehdyttää opiskelijat ymmärtämään teollisuusrobotin osana automaatoratkaisuja. Ymmärtämään teollisuusrobotin hyödyntämismahdollisuuksia, käyttöä ja ohjelmointia. Opiskelijat osaavat koulutuksen jälkeen ohjelmoida helppoja robottiohjelmaa Omronin Scara tyyppisille teollisuusroboteille

Automaatio, robotiikka ja konenäkö ovat voimakkaasti kasvavia aloja. Robotiikkaratkaisujen käyttöönotto tulee nopeutumaan vauhdilla. Automaatio lisääntyy kaikilla aloilla. Eri tuotantoteknologioiden ja automaation käyttö lisääntyy jatkuvasti. Osaajia on rajoitetusti ja työelämä tarvitsee lisää tekijöitä. Ennusteiden mukaan jopa 40 % nykyisistä työpaikoista korvataan robottien ja tekoälyn avulla seuraavan kahdenkymmenen vuoden sisällä.

Robotiikkakoulutuksen sisältö

- Tutustuminen robottiin ja ohjausjärjestelmään
- Robotin asennukset ja käyttöönotto
- Käyttää robottia ja robottisolua
- Ohjelmoinnin perusteet ja opettamalla ohjelmointi
- Uuden yksinkertaisen ohjelman luominen ja testaus
- Robottien turvallisuus

Virtualisointi

- Ohjelman luomisessa käytetään apuna ACE- virtuaaliohjelmaa.
- ACE (Automation Control Environment) ohjelmisto tarjoaa helppokäyttöisen virtuaaliympäristön ohjelmointiin ja simulointiin.
- Ohjelmiston 3D ympäristö helpottaa emulointeja ja virtuaalista testausta.