

Kinnitan

Tanel Linnus

direktor

Võrumaa Kutsehariduskeskus

Täienduskoolituse õppekava: Tööstusrobotika baaskoolitus

Õppekavarühm

Elektroonika ja automaatika

Õppekava koostamise alus: Mehhatroonik, tase 4 ja Võrumaa Kutsehariduskeskuse mehhatroonika õppekava

Õppe kogumaht ja õppe ülesehitus

Õppe kogumaht on 80 akad. tundi, millest 80 akad. tundi on kontaktõpe (sh ligikaudu 40 akad. tundi praktiline töö)

Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused:

Tööstusettevõtte töötajad, kõik spetsialistid, kes vajavad oma töös põhiteadmisi ja -oskusi robotitest.

Koolitusel osalemiseks on vajalik arvuti kasutamise oskus.

Eesmärk:

Täienduskoolituse eesmärgiks on baasoskuste ja –teadmiste omandamine tööstusrobotitest, nende tööpõhimõtetest ja robotite programmeerimisest.

Õpiväljundid

Koolituse lõpuks õppija:

- tunneb tööstuses kasutatavate roboteid ja nende tööpõhimõtteid
- mõistab robotite programmeeriskeskondi ja keeli
- oskab kasutada tarkvara robotite programmeerimiseks
- oskab koostada tööstusrobotite programme

Õppesisu

Auditoorne töö:

Tööstusrobotid, nende tööpõhimõtted ja kasutamine tööstusettevõttes

Robotite programmeerimine

Erinevate robotite programmeerimise tarkvara
Programmeerimise keskkond
Programmeerimise keeled
Programmi koostamine erinevates tarkvara keeltes

Praktiline töö:

Erinevate robotite programmeerimine erinevates keeltes
Tarkvarade kasutamine praktikas
Tööstusrobotite programmeerimine tootmisprotsessi juhtimiseks

Õppemeetodid:

Loeng
Praktiline töö laboris arvuti ja robotitega
Praktiline töö ettevõttes

Õppekeskkond

Õpe viiakse läbi Võrumaa Kutsehariduskeskuse robotika laboris ja mehhatroonika eriala teistes laborites

Õppematerjalid

Viktor Dremljuga koostatud õppematerjalid

Nõuded õpingute lõpetamiseks, sh hindamismeetod ja -kriteeriumid

Õppija teadmisi kontrollitakse ja analüüsitakse õppeprotsessi käigus praktiliste harjutuste abil ning sooritatakse test ja praktiline töö. Hindamine on mitmeeristav: arvestatud/mittearvestatud.

| Hindamismeetod | Hindamiskriteerium |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Teooria test | arvestatud/ mittearvestatud Positiivne tulemus, õigeid vastuseid vähemalt 60%. |
| Praktiline töö | Tarkvara abil on koostatud toimiv tööstusroboti programm. |

Koolituse läbimisel väljastatav dokument

Õpiväljundite saavutamisel tunnistus. Kui õpiväljundeid ei saavutata, omistatakse õppijale tõend.

Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus

Kutseõpetaja, omab tasemeõppes õpetamise ja täiskasvanute koolituse kogemust üle 20 a.,

koolitanud ja nõustanud ettevõtteid, osalenud mehhatroonikute üleriigiliste kutsevõistluste hindamiskomisjonis ning juhendanud õpilasi rahvusvahelistel ja üleriigilistel kutsevõistlustel.

Õppekava kinnitamise aeg

Kuupäev - 18.01.2019

Registri number - 3.1-1/ 4Õ