

Opleiding : Robot FANUC R30ia / R30ib / R30ib+, bediening en basisprogrammering

Praktijkcursus - 5d - 35u00 - Ref. RQO

Prijs : 3030 € V.B.

Een FANUC robot gebruiken in productie betekent weten hoe deze te programmeren (TPE taal) en te communiceren met de verschillende randapparatuur. Deze cursus is ideaal voor iedereen die verantwoordelijk is voor het programmeren van een FANUC robot en is een vereiste voor elk project dat integratie of optimalisatie van robot trajecten inhoudt.



Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ Alle handmatige bewegingsmodi en opgenomen trajecten gebruiken
- ✓ Het traject in de geprogrammeerde robotcyclus aanpassen aan veranderingen in de robot, referentiepunten en posities
- ✓ Punten wijzigen
- ✓ Testen van wijzigingen
- ✓ Een back-up maken

Doelgroep

Operators, instellingspersoneel, technici en lijnmanagers die basisvaardigheden willen verwerven in het programmeren van een FANUC robot.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van FANUC robotica of de cursus "Industriële robotica, de basis - Ref. RWR" hebben gevolgd.

DEELNEMERS

Operators, instellingspersoneel, technici en lijnmanagers die basisvaardigheden willen verwerven in het programmeren van een FANUC robot.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van FANUC robotica of de cursus "Industriële robotica, de basis - Ref. RWR" hebben gevolgd.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Talrijke oefeningen op robotsimulator + trainingsrobot ter illustratie van elke halve trainingsdag.

Leer methodes

Deze cursus kan bij u op locatie worden gegeven op een echte robot, afhankelijk van de logistieke omstandigheden.

Opleidingsprogramma

1 Veiligheid in industriële robotica

- Veiligheid van personeel.
- Veiligheid van hulpbronnen.
- Presentatie van veiligheidsnormen voor robots.
- Presentatie van veiligheidsvoorzieningen en de noodstopketting.
- Bedrading die moet worden uitgevoerd.

2 Handmatige robotbewegingen

- Navigeren door de Teach Pendant.
- Gezamenlijke/lineaire beweging en oriëntatie.
- Snelheidsbeheer.
- Werkreferenties maken en configureren: gereedschap en werkgebied.

Praktisch werk

Ontdekking van de FANUC omgeving op de Teach Pendant. Aanleren van de referentiepunten van de robot en manuele bewegingen op de trainingsrobot.

3 Bewegingsinstructies, trajectbeheer

- Programmeerprincipe.
- Notie van positie.
- Soorten beweging (bewegingsinstructie).
- Het traject optimaliseren (snelheid en afvlakzone).
- De gegevens van de nuttige lading aan boord instellen (Robot Payload).
- Wijziging van posities.
- Bewegingsopties.
- Test en voer een traject uit in handmatige modus.

Praktisch werk

Creëer meerdere trajecten met oefeningen voor optimalisatie en trajectaanpassing met verschillende bewegingsopties.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

4 Instructies voor cyclusbeheer

- Geavanceerde functies.
- Bewerkingen op variabelen.
- Logische vergelijkingen.
- Programmastructuren (lussen / sprongen / tests).
- Subprogramma's aanroepen. Parameters doorgeven.
- Beheer van multitasking.
- Communicatie-instructies.
- Macroopdrachten.

Praktisch werk

Implementatie van programmeerinstructies door middel van programmeeroefeningen. Syntheseoefening waarbij een compleet gepalleteerd onderdeel wordt geproduceerd.

5 Onderhoudselementen voor robots

- Weergave en configuratie van ingangen/uitgangen.
- Back-up en herstel van gegevens (bestandsbeheer).
- Aanbevelingen voor gebruik en foutmelding (pulsencoder resetten, systeemvariabelen).
- Opstartmodi voor de controller.
- Foutmeldingen interpreteren.
- Snelle robotkalibratie.

Praktisch werk

Opslaan en opnieuw laden van de controller. Foutscenario op de controller waarmee de leerling afwijkingen kan oplossen en fouten kan herkennen. Snelle master-kalibratie van de robot.