

KUKA College_Tanúsítvány

Robotprogramozás 1

Zsolt Varga

- Szoftververzió KSS 8.x (KR C4 / KR C5)
- Dátum: 2022.05.09. - 2022.05.13.
- Szeminárium helyszíne: KUKA College Budapest - Dorottya udvar

A valódiságot az alábbi tanúsítványszámmal tanúsítjuk: 1b8i3ae

Budapest, 2022.05.13.



George-Mihai Veres
Customer Service Manager



Attila II. Kovács
KUKA College oktató

KUKA College: Szeminárium tartalma részére től 2022.05.09. ig 2022.05.13.

Robotprogramozás 1 Szoftververzió KSS 8.x (KR C4 / KR C5)

Résztevők: Zsolt Varga

- A KUKA robotrendszer felépítése és működése
 - A KUKA robot mechanikájának áttekintése
 - A KR C4 robotvezérlés áttekintése
 - A KUKA smartPAD áttekintése
 - Robotbiztonság
- Robot mozgatása
 - A robotvezérlés üzeneteinek elolvasása és értelmezése
 - Üzem mód kiválasztása és beállítása
 - Robottengelyek egyenkénti mozgatása
 - Koordináta-rendszerek robotokkal összefüggésben
 - Robot mozgatása a WORLD koordináta-rendszerben
 - Robot mozgatása a TOOL koordináta-rendszerben
 - Robot mozgatása a BASE koordináta-rendszerben
 - Kézi mozgató rögzített számmal
- Üzembe helyezési tevékenységek a roboton
 - A beszabályozás elve
 - A robot beszabályozásának végrehajtása
 - A robot terhelése
 - Szerszámterhelési adatok
 - A robot kiegészítő terhelései
 - Szerszám mérés
 - Bázis bemérése (munkadarab-koordináta-rendszer)
 - Rögzített számmal bemérése
 - Robot által vezetett munkadarab mérés
 - Üzembe helyezési mód
- Robotprogramok futtatása
 - Inicializáló menet végrehajtása
 - Robotprogramok kiválasztása és indítása
- Programfájlok kezelése
 - Programmodulok készítése
 - Programmodulok szerkesztése
 - Robotprogramok archiválása és helyreállítása
- Programozott mozgások létrehozása és módosítása
 - Új mozgatóparancsok létrehozása
 - Optimalizált ütemidejű mozgások létrehozása (tengelymozgás)
 - Pályamozgás létrehozása
 - Mozgatóparancsok módosítása
 - Pályamozgás programozása külső TCP-vel
- Ütközésfelismerés programozása
 - Mozgások programozása ütközésfelismeréssel
- Logikai függvények használata a robotprogramban
 - Bevezetés a logikai programozásba
 - Várakozási funkciók programozása
 - Egyszerű kapcsolási funkciók programozása
 - Pályakapcsolási funkciók programozása
- Technológiai csomagok használata
 - Megfogókezelés KUKA.GripperTech használatával
 - Megfogóprogramozás KUKA.GripperTech használatával
 - A KUKA.GripperTech konfigurálása
- Változók kezelése
 - Változóértékek megjelenítése és módosítása
 - Robotállapotok lekérdezése
- Változók és deklarációk
 - Adatnyilvántartás KRL-ben
 - Munkavégzés egyszerű adattípusokkal
- Sikeres programozás KRL-ben
 - Robotprogramok szerkezete és felépítése
 - Robotprogramok strukturálása
 - Robotprogramok összekapcsolása
- Programlefutási ellenőrzések használata
 - Lekérdezések vagy elágazások programozása
 - Elágazás programozása
 - Ugrási parancs programozása
 - Ciklusok programozása
- Várakozási funkciók programozása
 - Időfüggő várakozási funkció
 - Jelfüggő várakozási funkció
- Munkavégzés fölérendelt vezérléssel
 - PLC programindításának előkészítése
 - PLC kapcsolat illesztése (Cell.src)

Program- és állapotváltozások megértése napló segítségével