

PLAN SZKOLENIA PODSTAWOWEGO – ROBOTY FANUC STEROWANIE RJ3 PROGRAMOWANIE ROBOTÓW PRZEMYSŁOWYCH FANUC OBSŁUGA I SERWISOWANIE ROBOTÓW FANUC

1. Dokumentacja

2. Bezpieczeństwo pracy z robotem - ogólne zasady

- 2.1 Bezpieczna praca w trybie ręcznym.
- 2.2 Bezpieczna praca w trybie automatycznym.
- 2.3 Zasady bezpieczeństwa podczas programowania.

3. Programowanie robotów

- 3.1 Programowanie złożonych ruchów robota przemysłowego.
- 3.2 Modyfikacja i optymalizacja trajektorii robotów Fanuc.
 - Teoria
- 3.3 Metody generowania kodu programu
 - Edytory programów
 - Metody kompilacji kodu offline
 - Import oraz uruchomienie programu na robocie
 - Właściwości, parametry i tryby edycji programów
 - Nagłówki programów
- 3.4 Projektowanie złożonych programów logicznych
 - Sterowanie maszynami
 - Realizacji wielozadaniowości i soft PLC
 - Automatyczny start programów

4. Parametryzowanie ruchów i punktów

- 4.1 Właściwości punktów.
 - Punkty typu J
 - Punkty typu L
 - Punkty typu C
- 4.2 Zaokrąglanie trajektorii robota – płynność ruchów.
- 4.3 Metody optymalizacji ruchów złożonych – szkolenie praktyczne.

5. Modyfikacja programów

5.1 Nanoszenie poprawek w programie.

5.2 Korygowanie pozycji.

- Punkt programowy
- Pozycja zapisana w rejestrze pozycji

5.3 Zmiany logiki zawartej w programach.

- Przenoszenie części kodu do podprogramów
- Techniki programowania zmiany stanów logicznych wyjść cyfrowych robota
- Techniki odpytywania wejść robotów Fanuc
- Programowanie pętli oraz skomplikowanych zagadnień logicznych
- Przykład programu napisanego w języku programowania KAREL

5.4 Testowanie wprowadzonych zmian.

5.5 Szkolenie praktyczne

6. Analizowanie błędów robota - diagnostyka.

6.1 Podstawowe informacje

6.2 Kody błędów

6.3 Opis wybranych komunikatów

6.4 Procedury i przykłady reakcji na powstałe błędy

7. Sposoby komunikacji z robotem.

7.1 RS232C.

7.2 PC Card.

7.3 Ethernet

8. Podsumowanie i zakończenie szkolenia zaawansowanego Fanuc.