



Fanuc Polska Sp. z
o.o.



Szkolenie Programowanie CNC - Frezowanie FANUC

Numer usługi 2024/08/30/10338/2286794

📍 Wrocław / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 24 h

📅 28.10.2024 do 30.10.2024

3 259,50 PLN brutto

2 650,00 PLN netto

135,81 PLN brutto/h

110,42 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Automatyka i robotyka
Sposób dofinansowania	wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Operatorzy, programiści, ustawiacze, pracownicy produkcyjni obsługujący maszyny sterowane numerycznie (CNC). Inżynierowie, technolodzy, planiści produkcyjni i mistrzowie produkcji.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	30-09-2024
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	24
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Uczestnik podczas szkolenia Programowanie CNC Frezowanie:

- potrafi bezpiecznie obsługiwać maszynę ze sterowaniem CNC FANUC,
- potrafi stworzyć proste programy obróbcze,
- potrafi modyfikować programy obróbcze,
- potrafi przenieść programy między maszynami a komputerem,

- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa przy pracy z maszyną pracującą w trybie automatycznym,
- potrafi zmierzyć obrabiany detal i wyznaczyć jego punkty zerowe,
- potrafi zmierzyć narzędzia.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik poznaje podstawy bezpiecznej i efektywnej pracy z obrabiarką ze sterowaniem CNC firmy FANUC	Uczestnik potrafi samodzielnie wykonać program obróbczy	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak, uczestnik otrzymuje dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji z opisem efektów uczenia się.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak, dokument potwierdza wykonanie walidacji.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

Temat	Rodzaj zajęć	Miejsce	Czas
Dzień 1			
Omówienie ekranów sterowania FANUC	Teoria	Sala / Symulator CNC	1h
Struktura programu. Program główny i podprogramy	Teoria	Sala / Symulator CNC	1h

Punkty referencyjne maszyn	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator CNC	0,5h/0,5
Układy współrzędnych maszyny i detalu	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator CNC	0,5h/0,5
Funkcja obrotu układu współrzędnych	Praktyka	Sala / Symulator CNC	1h
Programowanie bezwzględne i przyrostowe	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator CNC	0,5h/0,5
Objaśnienie funkcji przygotowawczych G	Teoria	Sala / Symulator CNC	1h
Objaśnienie funkcji maszynowych M	Teoria	Sala / Symulator CNC	1h
Dzień 2			
Interpolacja liniowa, kołowa i śrubowa	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator Maszyna CNC	1h/1h
Pojęcie prędkości skrawania	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator Maszyna CNC	0,5h/1,5h
Korekcja długości i promienia narzędzia. Kompensacja zużycia narzędzia	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator Maszyna CNC	0,5h/1,5h
Gwintowanie i frezowanie gwintów	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator Maszyna CNC	0,5h/1,5h
Dzień 3			
Stałe cykle obróbcze	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator Maszyna CNC	0,5h/1h

Edycja programów – zgrywanie, kopiowanie, przenoszenie	Teoria/Praktyka	Sala / Symulator Maszyna CNC	0,5h/1h
Podstawy programowania z wykorzystaniem makropoleczeń użytkownika	Teoria/Praktyka	Symulator / Maszyna CNC	0,5h/1h
Przykłady frezowania 3-osiowego	Praktyka	Sala / Symulator Maszyna CNC	3h
Podsumowanie, walidacja, ankieta satysfakcji	Teoria / praktyka	Sala	0,5h

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 17 omówienie ekranów sterowania FANUC	Artur Mikołajczyk	28-10-2024	09:00	10:00	01:00
2 z 17 Struktura programu. Program główny i podprogramy	Artur Mikołajczyk	28-10-2024	10:00	11:00	01:00
3 z 17 Punkty referencyjne Maszyn	Artur Mikołajczyk	28-10-2024	11:00	12:00	01:00
4 z 17 układy współrzędnych i detalu	Artur Mikołajczyk	28-10-2024	12:00	13:00	01:00
5 z 17 funkcja obrotu układu współrzędnych	Artur Mikołajczyk	28-10-2024	13:00	14:00	01:00
6 z 17 programowanie bezwzględne i przyrostowe	Artur Mikołajczyk	28-10-2024	14:00	15:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 17 objaśnienie funkcji przygotowawczych	Artur Mikołajczyk	28-10-2024	15:00	16:00	01:00
8 z 17 objaśnienie funkcji maszynowych M	Artur Mikołajczyk	28-10-2024	16:00	17:00	01:00
9 z 17 Interpolacja liniowa, kołowa i śrubowa	Artur Mikołajczyk	29-10-2024	09:00	11:00	02:00
10 z 17 Pojęcie prędkości skrawania	Artur Mikołajczyk	29-10-2024	11:00	13:00	02:00
11 z 17 Korekcja długości i promienia narzędzia. Kompensacja zużycia narzędzia	Artur Mikołajczyk	29-10-2024	13:00	15:00	02:00
12 z 17 Gwintowanie i frezowanie gwintów	Artur Mikołajczyk	29-10-2024	15:00	17:00	02:00
13 z 17 Stałe cykle obróbcze	Artur Mikołajczyk	30-10-2024	09:00	10:30	01:30
14 z 17 Edycja programów – zgrywanie, kopiowanie, przenoszenie	Artur Mikołajczyk	30-10-2024	10:30	12:00	01:30
15 z 17 Podstawy programowania z wykorzystaniem makropolecień użytkownika	Artur Mikołajczyk	30-10-2024	12:00	13:30	01:30
16 z 17 Przykłady frezowania 3-osiowego – wykonanie programu	Artur Mikołajczyk	30-10-2024	13:30	16:30	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 17 Podsumowanie, walidacja, ankieta satysfakcji	Artur Mikołajczyk	30-10-2024	16:30	17:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 259,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 650,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	135,81 PLN
Koszt osobogodziny netto	110,42 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Artur Mikołajczyk

Ukończył Politechnikę Poznańską z tytułem inżyniera.
Zatrudniony w FANUC Polska jako Inżynier w dziale serwisu od 2016 roku. Prowadzący szkolenia w FANUC Polska od 2017 roku.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują do swojej dyspozycji dokumentację szkoleniową w formie drukowanej i / lub PDF, podstawowy zestaw do wykonywania notatek oraz do dyspozycji uczestników jest komputer z zainstalowanym odpowiednim oprogramowaniem, które jest wykorzystywane do ćwiczeń w trakcie kursu.

Adres

Wrocław

Wrocław

woj. dolnośląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Aleksander Lesisz

E-mail aleksander.lesisz@fanuc.eu

Telefon (+48) 785 440 408