



Programowanie ShopMill – programowanie komputerowe w rozszerzonej rzeczywistości we współpracy z rzeczywistą maszyną – frezarka (Przemysł 4.0)

Wymagania:

- ukończone 18 lat,
- wykształcenie minimum podstawowe lub gimnazjalne.

Czas trwania kursu: 20 godzin (2 dni).

Cel kursu: uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu programowania ShopMill – programowanie komputerowe w rozszerzonej rzeczywistości we współpracy z frezarką.

Tematyka kursu:

BHP na stanowisku pracy.

1. Stworzenie własnej wirtualnej obrabiarki – frezark.
2. Przygotowanie obrabiarki CNC do pracy, panel operatorski i jego obsługa, tryby pracy (JOG, MDI, AUTO), wymiana narzędzi, magazyn narzędzi, OFFSET.
3. Komputerowe stanowiska symulacyjne SinuTrain - ShopMill Siemens 828/840 – omówienie.
4. Ustawienie narzędzi skrawających: magazyn narzędzi – opis, załadowanie i rozładowanie narzędzi, obsługa magazynu, tablica narzędzi skrawających, ręczny pomiar narzędzi, automatyczny pomiar narzędzi, korekcje narzędzi.
5. ustawienie przesunięcia punktu zerowego przedmiotu obrabianego: punkty przesunięcia punktu zerowego PO, tablica przesunięcia punktów zerowych, wprowadzenie przesunięcia punktów zerowych dla funkcji G54-G59.
6. Programowanie NC – technologicznie.
7. Struktura programu NC w programowaniu technologicznym.
8. Cykle obróbcze i ich szablony ekranowe.
9. Kontur – definicja i programowanie z wykorzystaniem generatora konturu.
10. Podprogramy.
11. Transformacje układu współrzędnych.
12. Napisanie programu.
13. Modyfikacja programu NC.
14. Przesyłanie programów po Ethernetie i nadzorowanie procesu z dala od obrabiarki.
15. Tworzenie i modyfikacja własnych programów NC i praktyczna praca z obrabiarką wirtualną i rzeczywistą w procesie hybrydowym.

Potwierdzenie ukończenia kursu:

Uczestnik kursu, który zdał egzamin końcowy, otrzymuje zaświadczenie na druku MEN oraz certyfikat CKZiU w 3 językach (j. polski, j. angielski, j. niemiecki).