



Programowanie ShopTurn – programowanie komputerowe w rozszerzonej rzeczywistości we współpracy z rzeczywistą maszyną - tokarka (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 ShopTurn – programowanie komputerowe w rozszerzonej rzeczywistości we współpracy z tokarką.

Tematyka kursu:

BHP na stanowisku pracy.

1. Stworzenie własnej wirtualnej obrabiarki – tokarki.
 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 – ShopTurn - 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.
- Nowość! Uruchomienie robota współpracującego z magazynem, taśmociągiem i tokarką CNC.**
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).