



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Szkolenie CAM – komputerowe wspomaganie wytwarzania Program kursu podstawowego NX 8.0

Zajęcia 1

Wprowadzenie do systemu NX oraz modułu CAM

- Wprowadzenie
- Organizacja pracy w systemie NX
- Moduł *Manufacturing* systemu NX
- Format wymiany danych.

Zajęcia 2

Toczenie część 1

- Przygotowanie modelu 3D
- Przygotowanie środowiska *WORKPIECE*
- Przygotowanie uzbrojenia narzędziowego dla różnych zabiegów tokarskich i wiertarskich
- Układy współrzędnych

Zajęcia 3

Toczenie część 2

- Operacje tokarskie zgrubne oraz planowanie czopa
- Operacje tokarskie wykończeniowe
- Operacje tokarskie - nacinanie rowków
- Programowanie obróbki CAM na wybranych przykładach

Zajęcia 4

Toczenie część 3

- Operacje tokarskie – wiercenie otworów
- Operacje tokarskie – nacinanie gwintów
- Operacje tokarskie – odcinanie gotowej części
- Programowanie obróbki CAM na wybranych przykładach

Zajęcia 5

Frezowanie część 1

- Przygotowanie modelu 3D
- Przygotowanie środowiska *WORKPIECE*
- Przygotowanie uzbrojenia narzędziowego dla różnych zabiegów frezarskich i wiertarskich
- Układy współrzędnych

Zajęcia 6

Frezowanie część 2

- Obróbki zgrubne – planarne
- Obróbka profilowa



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- Obróbka płaszczyzn
- Programowanie obróbki CAM na wybranych przykładach

Zajęcia 7

Frezowanie część 3

- Operacje wiertarskie
- Grawerowanie na płaszczyznach
- Programowanie obróbki wykorzystującej wiele zamocowań
- Programowanie obróbki CAM na wybranych przykładach

Zajęcia 8

Frezowanie część 4

- Obróbka zgrubna 3D
- Obróbka resztek
- Obróbka profilowa
- Programowanie obróbki CAM na wybranych przykładach

Zajęcia 9

Frezowanie część 5

- Obróbka kształtująca
- Grawerowanie tekstów w 3D
- Programowanie obróbki wykorzystującej wiele zamocowań
- Programowanie obróbki CAM na wybranych przykładach

Zajęcia 10

Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem tokarki CNC

- Budowa obrabiarki
- Układ sterowania numerycznego
- Obsługa obrabiarki
- Obróbka przykładowej części (jedno zamocowanie)

Zajęcia 11

Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem frezarki CNC

- Budowa obrabiarki
- Układ sterowania numerycznego
- Obsługa obrabiarki
- Obróbka przykładowej części (3 osie)

Zajęcia 12

Podsumowanie

- Synteza poznanych operacji tokarskich oraz metod obróbki na wybranych przykładach
- Synteza poznanych operacji frezarskich oraz metod obróbki na wybranych przykładach