

Komputerowe wspomaganie wytwarzania - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Komputerowe wspomaganie wytwarzania
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-D-05_15L_pNadGenJLXVD
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn / Automatyzacja i organizacja procesów produkcyjnych
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem jest zapoznanie studentów z projektowaniem procesów technologicznych obróbki skrawaniem z wykorzystaniem oprogramowania na maszyny sterowane numerycznie.

Wymagania wstępne

Brak

Zakres tematyczny

Ramowe procesy technologiczne typowych elementów maszyn. Metody obróbkowe a sterowanie numeryczne obrabiarek. Osie sterowań i wielkości charakterystyczne. Kody używane podczas programowania. Funkcje pomocnicze i przygotowawcze. Interpolacja liniowa i kołowa. Korekcja narzędzia, punkty referencyjne obrabiarki. Zasady tworzenia programów na obrabiarki CNC. Definiowanie narzędzi. Strategie obróbki. Parametry operacji. Definiowanie posuwów, dojścia i wycofania narzędzia. Obróbki z ograniczeniami. Kontury definiowane równaniami. Obróbka spiralna. Obróbka z kontrolowaną chropowatością. Wierszowanie. Obróbka złożona.

Metody kształcenia

Praca w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca indywidualna z książkami, katalogami, normami podczas opracowywania zagadnień projektowych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu Mechaniki i Budowy Maszyn, potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł, interpretować i integrować uzyskane informacje, potrafi posługiwać się technikami informacyjno - komunikacyjnymi przy opracowywaniu projektu, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera mechanika, ich ważność i skutki, w tym na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	- K_W07 - K_U01 - K_U07 - K_K02	projekt	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Laboratorium - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich projektów procesów technologicznych przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium.

Literatura podstawowa

- Kochan P.: " Edgecam. Wieloosiowe frezowanie CNC", Wydawnictwo Helion 2014.
- Edgecam - materiały szkoleniowe.

Literatura uzupełniająca

- Feld M.: "Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn", WNT Warszawa 2000

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 13-09-2016 19:49)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ