

Computer Aided Manufacturing - course description

General information	
Course name	Computer Aided Manufacturing
Course ID	06.1-WM-MiBM-D-05_15L_pNadGenPXKIN
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Mechanical Engineering / Operating Machines
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree
Beginning semester	winter term 2016/2017

Course information	
Semester	1
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Laboratory	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

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

Prerequisites

Brak

Scope

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.

Teaching methods

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

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
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	a project	Laboratory

Assignment conditions

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

Recommended reading

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

Further reading

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

Notes

Modified by dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ (last modification: 13-09-2016 19:48)

Generated automatically from SylabUZ computer system