

CAD/CAM - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	CAD/CAM
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZIP-D-11
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	doc. dr inż. Julian Jakubowski

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
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Opanowanie wiedzy i umiejętności w zakresie podstaw stosowania systemów CAD/CAM w inżynierii produkcji.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu: technologie informacyjne, procesy i techniki produkcyjne

Zakres tematyczny

Wykład:

Podstawowe pojęcia związane z CAD/CAM. Rola systemów CAD/CAM w inżynierii produkcji. Tradycyjny i zintegrowany cykl przygotowania produkcji. Nowoczesne technologie współczesnych systemów produkcyjnych. Komputerowa integracja wytwarzania - CIM. Nowoczesne techniki w wytwarzaniu: RE, RP, RT. Podstawy projektowania procesów technologicznych w systemach CAM. Projektowanie procesów na obrabiarki sterowane numerycznie.

Ćwiczenia:

Opracowanie procesu technologicznego dla wskazanego wyrobu, dobór parametrów, wykonanie dokumentacji.

Projekt:

Projektowanie procesu technologicznego wałka w systemie CAM. Projektowanie procesu technologicznego części typu korpus w systemach CAM. Analiza porównawcza procesu wykonanego w ramach ćwiczeń i w systemie CAM. Prezentacja przygotowanych projektów procesów technologicznych.

Metody kształcenia

Wykład wspomagany prezentacjami multimedialnymi

Ćwiczenia w układzie klasycznym i wspomagane wybranymi systemami CAM

Projekt: projekt procesu technologicznego (laboratorium CAM)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, oraz umiejętnie zarządzać pracą zespołu.	K_U03	- obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	- Wykład - Projekt - Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu doboru narzędzi informatycznych do rozwiązywania problemów w inżynierii produkcji w tym doboru narzędzi CAD/CAM.	- K_W06 - K_W09	- aktywność w trakcie zajęć - bieżąca kontrola na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - przygotowanie projektu - sprawdzian	- Wykład - Projekt - Ćwiczenia
Umie myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	K_K06	- obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - praca kontrolna	- Wykład - Projekt - Ćwiczenia
Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla podjętego opracowania projektowego.	K_U01	- obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - przygotowanie projektu	- Wykład - Projekt - Ćwiczenia
Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, potrzebne do realizacji określonego zadania projektowego	K_K03	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	- Wykład - Projekt - Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład: kolokwium zaliczeniowe na ocenę. Ocena wystawiana na podstawie kolokwium pisemnego obejmującą weryfikację znajomości podstawowych zagadnień.

Ćwiczenia: zaliczenie na ocenę. Ocena na podstawie weryfikacji znajomości podstawowych zagadnień.

Projekt: zaliczenie na ocenę. Ocena wyznaczana na podstawie składowej oceniającej umiejętności związane z realizacją zadań projektowych i jego obrony, przygotowanie dokumentacji projektowej oraz składowej za obronę.

Ocena końcowa z przedmiotu: średnia ważona: wykład 0,3 + ćwiczenia 0,3 + projekt 0,4.

Literatura podstawowa

1. Inżynieria produkcji. Kompendium wiedzy. red. R. Knosala 2017
2. Przybylski W., Deja M., *Komputerowo wspomagane wytwarzanie maszyn*, WNT. Warszawa 2007
3. Gawlik J. J. Plichta, A. Świć. Procesy produkcyjne, PWE 2013.
4. Feld M. *Projektowanie procesów technologicznych* WNT 2004.

Literatura uzupełniająca

1. Erbel i inni *Encyklopedia technik wytwarzania* cz. I i II. WNT 2005.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 04-05-2018 14:30)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ