

Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-P-41_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2023/2024

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
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	45	3	27	1,8	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem zajęć jest przedstawienie zasad tworzenia oprogramowania na maszyny sterowane numerycznie.

Wymagania wstępne

Inżynieria wytwarzania I, inżynieria wytwarzania II

Zakres tematyczny

Lp.	Treści programowe - LABORATORIUM	I. godz. st. stacj.	I. godz. st. niestacj.
L1	Wprowadzenie do programu AlphaCAM	2	1,2
L2	Zasady tworzenie oproramowania na maszyny sterowane numerycznie	2	1,2
L3	Metody obróbkowe a sterowanie numeryczne obrabiarek	2	1,2
L4	Korekcja narzędzia, punkty referencyjne obrabiarki	2	1,2
L5	Tworzenie,edycja i import geometrii w programie AlphaCAM	2	1,2
L6	Podstawowe operacje i cykle obróbcze	2	1,2
L7	Opracowanie procesów technologicznych z wykorzystaniem programu AlphaCAM	16	9,6
L8	Zajęcia zaliczeniowe	2	1,2
Suma:30			18

Metody kształcenia

Zajęcia z wykorzystaniem laboratorium komputerowego. Praca z katalogami, książkami, normami, indywidualna praca podczas opracowywania zagadnień projektowych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać interpretacji a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	• K_U01	• dyskusja • projekt	• Laboratorium
rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera - mechanika, ich ważność i skutki w tym wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje	• K_K02	• dyskusja • projekt	• Laboratorium
potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn	• K_U12	• dyskusja • projekt	• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma wiedzę z zakresu komputerowo wspomaganego projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn i urządzeń	• K_W11	• projekt	• Laboratorium
potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	• K_U10	• dyskusja • projekt	• Laboratorium
potrafi posługiwać się współczesnymi technikami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn	• K_U13	• dyskusja • projekt	• Laboratorium
Student ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie projektowania, wytwarzania, budowy i eksploatacji maszyn	• K_W14	• aktywność w trakcie zajęć • projekt	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

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

Literatura podstawowa

1. AlphaCAM - podręcznik użytkownika
2. AlphaCAM - materiały dydaktyczne do zajęć

Literatura uzupełniająca

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

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 19-04-2023 10:21)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ