

Tytuł CAD/CAM	Kod 1010641161010640238
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Mechatronika	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: 2 Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Maciej Berdychowski,
dr inż. Jan Szczepaniak
tel. 61 878 9519
e-mail: maciej.berdychowski@put.poznan.pl
e-mail: jan_sz@man.poznan.pl

Wydział:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402
e-mail: office_dwmtf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny w programie studiów stacjonarnych I stopnia (inżynierskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Mechatronika.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie zasad i sposobów zapisu konstrukcji w systemach CAD/CAM. Poznanie zasad posługiwania się przykładowym systemem komputerowym CAD/CAM.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Konstrukcyjna geometria bryłowa. Konstrukcyjna geometria powierzchniowa. Sposoby opisu krzywych matematycznych w systemach komputerowych CAD 3D. Krzywe aproksymujące Hermita i Beziera, krzywe B-spline, powierzchnie Beziera i B-spline. Transformacje przestrzeni 3D. Animacje, generowanie sekwencji obrazu. Opracowanie, edycja i archiwizacja dokumentacji technologicznej w systemach CAD/CAM. Translacja formatów zapisu geometrii CAD 2D i 3D. Metody obróbki CAM, opracowywanie obróbki CAM, programowanie obrabiarek z wykorzystaniem systemów CAM.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiadomości z podstaw konstrukcji maszyn oraz mechaniki technicznej, a także podstawowa znajomość teorii mechanizmów i wytrzymałości materiałów. Wiadomości z zakresu podstaw komputerowego wspomaganie projektowania i grafiki inżynierskiej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany, pokazy wykorzystania systemów CAD/CAM w projektowaniu i analizie konstrukcji maszyn roboczych.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Sprawdzian pisemny i ustny.

Bibliografia podstawowa:

1. Winkler T. Komputerowy zapis konstrukcji WNT Warszawa 1989
2. Osiński Z., Wróbel J.: Wybrane metody komputerowo wspomaganego konstruowania maszyn, PWN, Warszawa, 1988.
3. Chlebus E. ?Techniki komputerowe CAX? WNT, Warszawa, 2000 r.

Bibliografia uzupełniająca:

-