

Tytuł Systemy CAx	Kod 10102512410102202259
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia	Rok / Semestr 2 / 4
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Roman Konieczny
tel. +48(61) 6652718
roman.konieczny@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363
e-mail: office_dmef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot należy do grupy przedmiotów obowiązkowych dla kierunku Mechanika i Budowa Maszyn Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania, studia stacjonarne I stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zastosowaniem inżynierskich systemów komputerowych CAx w projektowaniu wyrobu i jego doskonaleniu oraz w przygotowaniu wyrobu do produkcji. Program obejmuje modelowanie geometrii przedmiotu oraz wykonanie dokumentacji w systemie CAD, przygotowanie prototypów metodą Rapid Prototyping, przygotowanie procesu technologicznego w systemach CAD/CAM oraz CAPP.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Rola techniki komputerowej w przygotowaniu wyrobu do produkcji (w dziale konstrukcyjnym i technologicznym). Modele 2D i 3D. Zastosowanie systemów CAD w projektowaniu wyrobu. Wykorzystanie modelu geometrycznego 3D w pracach inżynierskich. Możliwości zintegrowanych systemów CAD/CAM/CAE. Budowa prototypu wyrobu metodami Rapid Prototyping. Podstawy stosowania systemów CAPP. Przygotowanie programu obróbki w systemie CAD/CAM.

Laboratorium. Indywidualne wykonywanie ćwiczeń w laboratorium komputerowym. Modelowanie bryłowe i modelowanie złożenia oraz przygotowanie dokumentacji konstrukcyjnej w systemie Catia.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiadomości z zakresu technologii informacyjnych, grafiki inżynierskiej, podstaw konstrukcji maszyn oraz technologii maszyn

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany prezentacją multimedialną, laboratorium komputerowe.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Ocena obejmuje zaliczenie poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych oraz kolokwium z wykładów.

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa
2. Z. Weiss Techniki komputerowe w przedsiębiorstwie Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej Poznań 2002
3. E. Chlebus Techniki komputerowe CAx w inżynierii produkcji WNT Warszawa 2000

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

4. Uzupełniająca
5. W. Skarka, A. Mazurek CATIA podstawy modelowania i zapisu konstrukcji Helion Gliwice 2005
6. A. Wełyczko Catia V5 Przykłady efektywnego zastosowania systemu w projektowaniu mechanicznym Helion Gliwice 2005

Bibliografia uzupełniająca: