

Tytuł Projektowanie technologii z wykorzystaniem systemów CAM	Kod 10102222210102203230
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia II stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność Konstrukcja maszyn i urządzeń	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Wojciech Ptaszyński
tel. +48(61) 665 20 39
e-mail: wojciech.ptaszynski@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 obieralny na specjalności Konstrukcja Maszyn i Urządzeń na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania, studia stacjonarne II stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Nabycie umiejętności projektowania technologii obróbki skrawaniem na tokarki oraz frezarki przedmiotów 2D, 2.5D oraz 3D (obróbka 4 i 5 osiowa) z wykorzystaniem systemów CAM.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Tematyka przedmiotu obejmuje zagadnienia związane z projektowaniem technologii na obrabiarki skrawające z wykorzystaniem systemów wspomaganie projektowania technologii CAM. Realizowane są zagadnienia związane z projektowaniem technologii na:

- tokarki sterowane numerycznie, w tym na tokarki z osią C oraz z napędzanymi narzędziami,
- frezarki 3 osiowe,
- frezarki 4 osiowe (ze stołem obrotowym ciągłym oraz indeksowym),
- frezarki 5 osiowe.

Omawiane są podstawowe zagadnienia związane ze strategiami obróbkowymi dla poszczególnych obrabiarek ze szczególnym uwzględnieniem optymalizacji technologii w czasie obróbki. Przedstawiane są również zagadnienia związane z funkcjami, budową oraz tworzeniem postprocesorów dla różnych układów sterujących.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z podstaw obróbki skrawaniem oraz modelowania w systemach CA-D.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład: omówienie podstawowych zagadnień związanych z projektowaniem technologii ilustrowany przykładami.

Laboratorium: na indywidualnych stanowiskach komputerowych każdy student ma wykonać zadane ćwiczenia z projektowania technologii.

Projekt: Indywidualny projekt maszyny lub urządzenia z opracowaniem technologii wybranej części.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie na podstawie poprawnie wykonanych indywidualnych ćwiczeń.

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

2. Skarka W., Mazurek A. CATIA.Podstawy modelowania i zapisu konstrukcji Helion 2005
3. Uzupełniająca
4. Weiss Z. Projektowanie technologii maszyn w systemach CAD/CAM Wyd. Politechniki Poznańskiej Poznań 1996

Bibliografia uzupełniająca:

-