

Tytuł Zintegrowane systemy projektowania silników lotniczych	Kod 1010601161010630485
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Silniki Lotnicze	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 1
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

Stanisław KACHEL
tel. 602 898 498
e-mail: Stanislaw.Kachel@wat.edu.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 Silniki Lotnicze.

Założenia i cele przedmiotu:

Nauczyć zasad: projektowania procesów technologicznych w systemach CAD/CAM, zapoznać z oprogramowaniem stosowanym w przemyśle lotniczym do automatycznego procesu projektowania CAM. Zapoznać z: modułami o wysokim poziomie funkcjonalności w procesach technologicznych, podstawowymi zasadami tworzenia geometrii parametrycznej do procesów CAM, z obrabiarkami sterowanymi numerycznie, systemami do programowania obrabiarek i urządzeń technologicznych, z metodami opracowywania postprocesorów, językiem programowania GRIP, integracją procesów projektowania, konstruowania, wytwarzania i pomiarów współrzędnościowych konstrukcji lotniczych z wykorzystaniem systemu UNIGRAPHICS.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Systemy CAD/CAM jako gałąź nowoczesnego przemysłu, Język GRIP dla systemu CAD/CAM/CAE, Współbieżne projektowanie konstrukcji i technologii wyrobu, Podstawy geometrii parametrycznej stosowanej w systemach CAD/CAM/CAE, Obrabiarki sterowane numerycznie, Systemy programowania obrabiarek i urządzeń technologicznych, Postprocesory, Programowa integracja procesów projektowania, konstruowania, wytwarzania i pomiarów współrzędnościowych konstrukcji lotniczych, Elastyczne systemy produkcyjne i zintegrowane systemy wytwarzania (CIM), Modelowanie geometryczne elementów silników lotniczych i opracowanie programu obróbki dla frezarko-tokarki CNC w języku GRIP (Unigraphics).

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Z matematyki, fizyki i mechaniki technicznej w zakresie przedstawionym na studiach.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład - zaliczenie.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Wykład - zaliczenie.

Bibliografia podstawowa:

1. Przemysław Kiciak Podstawy modelowania krzywych i powierzchni WNT 2000
2. Electronic Data Systems Corporation Electronic Data Systems, UG/GRIP 2003

Bibliografia uzupełniająca:

-