

Tytuł Mechanika i teoria mechanizmów	Kod 10102542410102101531
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia niestacjonarne I stopnia	Rok / Semestr 2 / 4
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 14 Ćwiczenia: 12 Laboratoria: - Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

- dr inż. Jacek Buśkiewicz
tel. +48(61) 6652177
e-mail: Jacek.Buskiewicz@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 podstawowych obowiązkowych.

Założenia i cele przedmiotu:

- Uzyskanie wiedzy z zakresu teorii maszyn i mechanizmów potrzebnej do rozwiązywania problemów technicznych związanych z konstrukcją i eksploatacją maszyn.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

- Struktura mechanizmów. Podstawowe definicje. Klasyfikacja par kinematycznych. Klasyfikacje mechanizmów. Kinematyka mechanizmów. Ruchliwość mechanizmów. Metody analityczne kinematyki mechanizmów dźwigniowych: czworobok przegubowy, mechanizm korbowo-wodzikowy, mechanizm jarzmowy. Wyznaczenie momentu równoważącego. Wyważanie mechanizmów dźwigniowych. Dobór koła zamachowego.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

- Podstawowe wiadomości z rachunku wektorowego i różniczkowego, statyki, kinematyki oraz dynamiki bryły sztywnej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

- Wykład, ćwiczenia.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

- Kolokwium. Egzamin pisemny.

Bibliografia podstawowa:

1. V. Ramamutri Mechanics of Machines Alpha Science International Ltd Harrow, U.K 2005
2. H. H. Mabie, F. W. Ocvirk Mechanisms and Dynamics of Machinery John Wiley & Sons 1975
3. J. J. Uicker, G. R. Pennock, J. E. Shigley Theory of Machines and Mechanisms Oxford University Press New York 2003

Bibliografia uzupełniająca: