

|   |   |
|---|---|
| Tytuł<br><b>Teoria mechanizmów</b>  | Kod<br><b>1010401141010210655</b>             |
| Kierunek<br><b>Edukacja Techniczno-Informatyczna</b>                                | Rok / Semestr<br><b>2 / 4</b>                 |
| Specjalność<br>-  | Przedmiot<br><b>obowiązkowy</b>               |
| Godziny<br>Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: - | Liczba punktów<br><b>2</b>                    |
|   | Język prowadzenia przedmiotu<br><b>polski</b> |

### Prowadzący:

dr hab. inż. Jacek Buśkiewicz  
Instytut Mechaniki Stosowanej  
Poznań, ul. Piotrowo 3  
Tel.: 61 6652301  
Jacek.Buskiewicz@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Fizyki Technicznej  
ul. Nieszawska 13A  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-3160, fax. (061) 665-3201  
e-mail: office\_dtpf@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Edukacja Techniczno-Informatyczna Wydziału Fizyki Technicznej.

### 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 analizy kinematycznej mechanizmów dźwigniowych: czworoboku przegubowego, mechanizmu korbowo-wodzikowego, mechanizmów jarmowych. Mechanizmy specjalne: przekładnie obiegowe, przegub uniwersalny. Wyznaczenie momentu równoważącego i mocy silnika napędowego. 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, laboratoria komputerowe.

### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Kolokwium i projekt.

### Bibliografia podstawowa:

1. A. Olędzki Podstawy Teorii Maszyn i Mechanizmów WNT Warszawa 1987
2. A. Morecki, J.Knapczyk, K. Kędzior Teoria Mechanizmów i Manipulatorów WNT Warszawa 2002
3. V. Ramamutri Mechanics of Machines Alpha Science International Ltd. Harrow, U.K. 2005

### Bibliografia uzupełniająca:

-

