

Tytuł <b>Mechanika techniczna</b>	Kod <b>10102543410102101665</b>
Kierunek <b>Mechatronika - studia niestacjonarne I stopnia</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>14</b> Ćwiczenia: <b>14</b> Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>4</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

- Prof. dr hab. inż. Jan Adam Kołodziej  
tel. +48(61) 6652321  
e-mail: jan.kolodziej@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 podstawowy na pierwszym stopniu studiów niestacjonarnych.

**Założenia i cele przedmiotu:**

- Poznanie podstawowych wiadomości z mechaniki technicznej.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

- Kinematyka punktu materialnego. Klasyfikacja ruchów bryły sztywnej.  
Prędkość kątowna bryły. Kinematyka ruchu płaskiego bryły. Dynamika punktu materialnego.  
Momenty bezwładności bryły sztywnej. Pęd i kręt punktu i bryły. Zasada pracy i energii.  
Zasada pędu i popędu. Zasada pracy wirtualnej.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

- Podstawowe wiadomości z analizy matematycznej i rachunku wektorowego

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

- Wykład oraz ćwiczenia tablicowe.

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

- Egzamin z wykładów oraz zaliczenie ćwiczeń na podstawie sprawdzianów zaliczeniowych.

**Bibliografia podstawowa:**

1. J. Misiak Zadania z mechaniki ogólnej , t 1-2 WNT Warszawa 1992
2. D. J. McGill, W.W. King Engineering mechanics. Statics and an introduction to dynamics PWS Publishers Boston 1985
3. I.W. Mieszczerski Zbiór zadań z mechaniki PWN Warszawa 1969
4. A. A. Jabłonskiego Sbornik zadaniy dlia kursowych robot po teoreticzeskoj miechanikie Izd., Wysszaja szkoła 1978

**Bibliografia uzupełniająca:**