

Tytuł <b>Mechanika i mechatronika</b>	Kod <b>1010321241010320155</b>
Kierunek <b>Elektrotechnika</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>1</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr inż. Dorota Stachowiak  
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej  
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a  
tel +4861665 23 96  
e-mail: Dorota.Stachowiak@put.poznan.pl

**Wydział:**

Wydział Elektryczny  
ul. Piotrowo 3A  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548  
e-mail: office\_deef@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot obligatoryjny na Wydziale Elektrycznym, kierunek: Elektrotechnika, Studia stacjonarne pierwszego stopnia.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Poznanie budowy i zasady działania urządzeń mechatronicznych.

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

Definicje, cel i zakres mechatroniki. Systemy mechatroniczne ? analiza, optymalizacja, projektowanie, przykłady. Aktuatory elektromagnetyczne, elektrostatyczne, piezoelektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne. Systemy mikroelektromechaniczne (MEMS): mikroaktuatory, mikrosensory, zastosowanie technologii krzemowej. Silniki elektrostatyczne o ruchu liniowym i obrotowym

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z fizyki, elektrotechniki, elektroniki i mechaniki

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych

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

Testy pisemne

**Bibliografia podstawowa:**

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-