

Tytuł Nowe technologie w elektromechanice	Kod 10103252410103201459
Kierunek Elektrotechnika	Rok / Semestr 2 / 4
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 9 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Dorota Stachowiak
tel. +48 61 665 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, specjalność Elektryczne układy mechatroniki, Studia niestacjonarne drugiego stopnia

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie się z współczesnymi zastosowaniami zjawisk związanych z polem magnetycznym. Poznanie zasady działania, własności i konstrukcji omawianych przetworników elektromechanicznych

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Nadprzewodnictwo i jego zastosowania. Separacja magnetyczna, lewitacja magnetyczna, łożyskowanie magnetyczne. Elektrotechnologie. Budowa i własności cieczy magnetycznych, zastosowania cieczy magnetycznych. Elementy mechatroniki: sensory i akulatory. Systemy mikroelektromechaniczne (MEMS): mikroakulatory, mikrosensory, zastosowanie technologii krzemowej. Nanotechnologia, nanomaszyny

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z teorii pola i metod obliczeniowych obwodów magnetycznych

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany przeźrocami, ćwiczenia w laboratoriach fizycznych i komputerowych

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, przygotowanie programów komputerowych

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-