

Tytuł <b>Elektromechaniczne systemy napędowe</b>	Kod <b>10103222210103201109</b>
Kierunek <b>Elektrotechnika</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / seminaria: -	Liczba punktów <b>4</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

prof. dr hab. inż. Andrzej Demenko, prof. dr hab. inż. Lech Nowak  
tel. +48 (61) 6652126, tel. +48 (61) 6652380  
e-mail: Andrzej.Demenko@put.poznan.pl, Lech.Nowak@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 obowiązkowy na Wydziale Elektrycznym, kierunek: Elektrotechnika, Studia niestacjonarne drugiego stopnia

**Założenia i cele przedmiotu:**

Poznanie modeli matematycznych oraz metod analizy stanów pracy wybranych przetworników elektromechanicznych

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

Równania maszyny trójfazowej we współrzędnych naturalnych. Dwuosiowy model maszyny - przekształcenia macierzy impedancji. Równania równowagi napędu z silnikiem indukcyjnym: stany ustalone i dynamiczne. Sterowanie skalarne i wektorowe. Równania równowagi maszyny synchronicznej. Silnik przekształtnikowy. Napędy z silnikami krokowymi. Silniki komutatorowe prądu stałego i uniwersalne. Układy z bezszczotkowymi silnikami prądu stałego. Struktury sterowania i regulacji układów napędowych

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z zakresu budowy, zasad działania oraz modelowania matematycznego przetworników elektromechanicznych

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych, ćwiczenia laboratoryjne poświęcone analizie stanów pracy wybranych przetworników elektromechanicznych oraz układów napędowych z tymi przetwornikami

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

Testy pisemne, bieżąca kontrola wiadomości podczas przeprowadzania ćwiczeń laboratoryjnych, egzamin

**Bibliografia podstawowa:**

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-