

Tytuł Maszyny elektryczne	Kod 1010321231010320138
Kierunek Elektrotechnika	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 0
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Andrzej Demenko
prof. dr hab. inż. Lech Nowak
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a
tel. +48 061 665 23 88
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 obligatoryjny na Wydziale Elektrycznym, kierunek: Elektrotechnika, Studia stacjonarne I stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie budowy i zasad działania oraz podstawowych metod analizy typowych stanów pracy transformatorów oraz maszyn indukcyjnych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Obwody magnetyczne, Transformatory: transformator nieobciążony, schemat zastępczy, praca transformatora obciążonego, transformatory trójfazowe, praca równoległa, wybrane stany przejściowe. Podstawy elektromagnetycznego przetwarzania energii. Maszyny elektryczne-podstawowe pojęcia: uzwojenia rozłożone, pole magnetyczne wirujące, siła elektromotoryczna wznieczana przez wirujące pole magnetyczne, współczynniki uzwojeń. Maszyny indukcyjne: budowa i zasada działania, schemat zastępczy, zależność momentu od prędkości obrotowej, maszyny o wirniku klatkowym, zjawisko wypierania prądu w prętach, regulacja prędkości obrotowej.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z elektromagnetyzmu i znajomość metod analizy obwodów elektrycznych.

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:

-

