

Tytuł <b>Elektromagnetyczne przetwarzanie energii</b>	Kod <b>1010312321010320941</b>
Kierunek <b>Energetyka</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>0</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

prof. dr hab. inż. Andrzej Demenko  
dr inż. Paweł Idziak  
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej  
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a  
tel. +48 061 665 21 26, +48 061 665 26 36  
e-mail: Andrzej.Demenko@put.poznan.pl  
Pawel.Idziak@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: Energetyka, studia: stacjonarne drugiego stopnia.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Poznanie metod analizy wybranych zjawisk w przetwornikach elektromagnetycznych stosowanych w energetyce.

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

Obwody magnetyczne. Podstawowe prawa elektromagnetycznego przetwarzania energii. Modele przetworników elektromagnetycznych. Transformacje obwodowych modeli przetworników elektromagnetycznych: fazowa, komutatorowa i Fortescue. Siła elektromotoryczna rotacji i transformacji. Schematy zastępcze transformatora. Praca transformatora przy niesymetrycznym zasilaniu. Elektromagnetyczne elementy wykonawcze, elektromagnesy. Praca generatorowa maszyny indukcyjnej. Generatory synchroniczne. Przemiany energii w stanach przejściowych maszyn synchronicznych.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Wiadomości z podstaw maszyn elektrycznych oraz teorii obwodów i teorii pola magnetycznego.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład ilustrowany przezroczkami, ćwiczenia laboratoryjne.

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

Testy pisemne.

**Bibliografia podstawowa:**

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-