

Tytuł <b>Podstawy elektrotermii</b>	Kod <b>1010321241010320152</b>
Kierunek <b>Elektrotechnika</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>2</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>4</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr hab. inż. Jacek Hauser, prof. nadzw.  
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej  
60-985 Poznań, ul. Piotrowo 3a  
+48 061 66 52 388  
e-mail: Jacek.Hauser@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 wszystkich przemian energii elektromagnetycznej na energię cieplną. Poznanie budowy i parametrów elektryczno-energetycznych różnych urządzeń elektrotermicznych.

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

Przemiany elektrocieplne w elektrotechnice. Elektrotermia i jej podział. Płomieniowe i elektrotermiczne wytwarzanie ciepła. Widmo fal elektromagnetycznych wykorzystywanych w elektrotermii, przemiany elektrotermiczne, bilanse energetyczne urządzeń elektrotermicznych. Metody elektrotermiczne: oporowa, elektrodowa, indukcyjna, łukowa, plazmowa, pojemnościowa, mikrofalowa, fotonowa, elektronowa, jonowa, ultradźwiękowa. Podstawowe prawa termodynamiki. Pirometryczne i termometryczne pomiary temperatury.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z elektrotechniki i fizyki.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład ilustrowany przeżyciami i ćwiczenia laboratoryjne.

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

Wykład - wpis na podstawie zaliczenia opartego na pisemnym kolokwium.  
Ćwiczenia laboratoryjne - wpis na podstawie zaliczenia.

**Bibliografia podstawowa:**

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-