**Nazwa przedmiotu:**

Elektrotechnika i elektronika I

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Antoni Szymanowski, profesor

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Poznanie podstawowych zagadnień z elektrotechniki, miernictwa, magnetyzmu Zapoznanie się z metodami pomiarowymi wielkości elektrycznych oraz z zasadą działania i zastosowaniem podstawowych mierników elektrycznych,

**Treści kształcenia:**

Obwód prądu stałego: Podstawowe prawa dla obwodów prądu stałego, Bateria elektrochemiczna, Energia i moc prądu stałego Obwód magnetyczny: Podstawowe prawa dla obwodów magnetycznych, Właściwości magnetyczne materiałów, Obwód prądu przemiennego: Szeregowy obwód RLC, Równoległy obwód RLC, Moc prądu przemiennego, Układy trójfazowe prądu przemiennego, Stany nieustalone w obwodach RLC, Miernictwo elektryczne

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

- Wykłady z przedmiotu Elektrotechnika i Elektrotechnika, Franciszek PrzeŹdziecki Elektrotechnika i Elektronika, PWN, Warszawa, 1982.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe