**Nazwa przedmiotu:**

Elektrotechnika i elektronika

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Zygmunt Komor

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem zajęć jest zapoznanie studentów z działaniem podstawowych maszyn elektrycznych, sprzętem pomiarowym i układami kontrolno-pomiarowymi oraz zastosowaniami elektrycznych układów napędowych i elektronicznych układów sterowania

**Treści kształcenia:**

Wykład: Ochrona przeciwporażeniowa. Zjawiska elektromagnetyczne. Prąd stały. Prąd zmienny. Elementy miernictwa. Łączniki prądowe. Linie transmisyjne. Wybrane przyrządy i urządzenia elektroniczne.
Laboratorium: Sterowniki programowalne PLC. Wybrane pomiary wielkości elektrycznych i nieelektrycznych. Regulator uniwersalny PID i sposoby jego wykorzystania. Silniki elektryczne. Komputerowy układ sterowania i monitorowania.

**Metody oceny:**

Sprawdzian pisemny (wykład), kolokwium (laboratorium)

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe