**Nazwa przedmiotu:**

Aparaty elektryczne

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. nzw. dr hab.inż. Stanislaw Kulas, Stanislaw.Kulas@ien.pw.edu.pl , tel.+482223453-83, Prof. nzw. dr hab. inż. Zbigniew Pochanke, zbigniew.pochanke@ien.pw.edu.pl, tel. +4822621-23-47

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Elektrotechnika

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

5 / 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:**

Technika Wysokich Napięć W, Podstawy Elektroenergetyki W,
Materiałoznawstwo Elektryczne W, Teoria Obwodów W

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność oceny narażeń środowiskowych i zagrożenia środowiska od aparatów elektrycznych. Przedstawienie komutacji zestykowej. Ogólna znajomość procesów łączeniowych i technik gaszenia łuku elektrycznego. Poznanie sposobów doboru aparatów elektrycznych.

**Treści kształcenia:**

Aparaty elektryczne, ich podstawowe rodzaje, spełniane przez nie funkcje i charakteryzujące je parametry znamionowe. Komutacja prądów – zestykowa i bezzestykowa. Zestyki – elementy teorii, przykłady konstrukcji, zasady eksploatacji. Elektryczny łuk łączeniowy i jego gaszenie. Podstawowe odmiany układów gaszeniowych. Wybrane przypadki procesów łączeniowych – w zależności od rodzaju prądu, poziomu napięcia i parametrów surowości obwodu. Badania łączeniowe łączników elektroenergetycznych..

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

Ciok Z.: Procesy łączeniowe w układach elektroenergetycznych, Warszawa, WNT 1983.
Maksymiuk J.: Aparaty elektryczne, WNT, Warszawa 1992.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe