**Nazwa przedmiotu:**

Metrologia elektryczna lab

**Koordynator przedmiotu:**

dr Tomasz Winek, twinek@iem.pw.edu.pl, tel. +48222345641

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Elektrotechnika

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

4 / 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:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Metrologia elektryczna

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

W: Znajomość technik pomiaru różnych wielkosci elektrycznych. L: Umiejętność przeprowadzania pomiarów różnych wielkości elektrycznych. Umiejętność organizacji i przeprowadzania eksperymentu.

**Treści kształcenia:**

Student poznaje praktyczne problemy techniki pomiarowej. Wykaz ćwiczeń: 1. Pomiary wielkości elektrycznych multimetrami cyfrowymi, 2. Przetworniki wielkości elektrycznych, 3. Zastosowanie oscyloskopów, 4. Analiza widmowa sygnałów, 5. Pomiary rezystancji przy prądzie stałym, 6. Pomiary parametrów elementów RLC, 7. Wirtualne przyrządy pomiarowe, 8. Sprawdzanie mierników, 9. Pomiary mocy, 10. Liczniki energii elektrycznej

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

W. Kwiatkowski, J. Olędzki, M. Poniński - Laboratoriujm Miernictwa Elektrycznego, WPW + instrukcje na stronie www

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe