**Nazwa przedmiotu:**

Przetwarzanie sygnałów w energoelektronice

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż.. Mariusz Malinowski, malin@isep.pw.edu.pl, tel. +48222345124

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Elektrotechnika

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

0

**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: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przekształtnikowe systemy zasilania

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność rozwiązywania podstawowych zadań i problemów w układach sterowania przekształtników energoelektronicznych.

**Treści kształcenia:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami przetwarzania sygnałów w energoelektronice. W ramach przedmiotu będą omawiane sposoby pomiaru wielkości elektrycznych, ich przetwarzanie poprzez przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe, procesory sygnałowe DSP i ich zastosowanie w przetwarzaniu sygnałów, układy filtracyjne, transformacje sygnałów z dziedziny czasu w dziedzinę częstotliwości, kodowanie przebiegów czasowych (modulacje), praktyczne rozwiązania sprzętowe urządzeń DSP.

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

M. Kaźmierkowski, R.Krishnan, F.Blaabjerg, “Control in Power Electronics” Academic Press

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe