

Tytuł <b>Seminarium dyplomowe</b>	Kod <b>10103222210103201289</b>
Kierunek <b>Elektrotechnika</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność <b>Mikroprocesorowe systemy sterowania w elektrotechnice</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: -      Ćwiczenia: -      Laboratoria: -      Projekty / semina: <b>1</b>	Liczba punktów <b>0</b>
Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>	

#### **Prowadzący:**

dr hab. inż. Ryszard Porada, prof. nadzw.  
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej  
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a  
tel. +48 61 6652388  
e-mail: Ryszard.Porada@put.poznan.pl

#### **Wydział:**

Wydział Elektryczny  
ul. Piotrowo 3A  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548  
e-mail: office\_deef@put.poznan.pl

#### **Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot obligatoryjny na Wydziale Elektrycznym, kierunek: Elektrotechnika, specjalność: Mikroprocesorowe systemy sterowania w elektrotechnice.

#### **Założenia i cele przedmiotu:**

Opanowanie metod i narzędzi analizy, modelowania, syntezy i projektowania układów elektronicznych, energoelektronicznych oraz ich oddziaływania na sieć elektroenergetyczną.

#### **Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Analiza i synteza energoelektronicznych przekształtników energii i układów z przekształtnikami. Energooptymalne sterowanie przekształtników energoelektronicznych, głównie za pomocą sterowników mikroprocesorowych. Metody analizy i syntezy przekształtnikowych układów napędowych. Algorytmy mikroprocesorowego sterowania przekształtników i napędów. Modelowanie i symulacja cyfrowa przekształtników energoelektronicznych i zautomatyzowanych układów napędowych. Badanie zjawisk oddziaływania przekształtników na sieć elektroenergetyczną oraz metody aktywnej i hybrydowej kompensacji tego oddziaływania.

#### **Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Opanowanie materiału przedmiotów ogólnych.

#### **Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Seminarium z wprowadzeniem i referatami opracowanymi i wygłaszanymi przez studentów.

#### **Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Ocena na podstawie przygotowania i prezentacji wyników realizowanych prac oraz aktywnego udziału w dyskusji.

#### **Bibliografia podstawowa:**

-

#### **Bibliografia uzupełniająca:**

-