

Tytuł <b>Współczesne technologie poprawy jakości zasilania</b>	Kod <b>1010312321010320948</b>
Kierunek <b>Energetyka</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>0</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

dr hab. inż. Ryszard Porada, prof. nadzw.  
dr inż. Michał Krystkowiak  
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej  
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a  
tel. +48 061 665 26 30  
e-mail: Ryszard.Porada@put.poznan.pl  
Michal.Krystkowiak@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 obowiązkowy na Wydziale Elektrycznym, kierunek: Energetyka.

### Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie teoretyczne właściwości i podstawowych charakterystyk układów energoelektronicznych do poprawy jakości i elastycznego przesyłu energii elektrycznej.

Theoretical knowledge of propriety and basic characteristics of power electronics systems to improvement of the quality and flexible transmission of electrical energy.

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Charakterystyka zakłóceń w pracy sieci elektroenergetycznych. Cechy i możliwości układów energoelektronicznych do sterowania parametrami sieci przemysłowo-rozdzielczych. Układy pasywne LC. Układy dławików i kondensatorów sterowanych i przełączanych. Układy STATCOM i SSSC. Filtry aktywne i hybrydowe szeregowo i równoległe. Metody identyfikacji filtrowanych składowych prądów i napięć. Sterowniki układów filtracji aktywnej. Zintegrowane sterowniki przesyłu mocy UPFC. Międzysystemowe sterowniki przesyłu mocy IPFC. Układy Elastycznych, Pewnych, Inteligentnych Systemów Dostawy Energii Elektrycznej FRIENDS.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z elektrotechniki, elektroniki oraz energoelektroniki.

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady audytoryjne (laboratorium w tym samym semestrze).

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

Zaliczenie pisemne.

### Bibliografia podstawowa:

-

### Bibliografia uzupełniająca:

-

