

| | |
|--|---|
| Tytuł Elektronika i energoelektronika | Kod 1010325211010320432 |
| Kierunek Elektrotechnika | Rok / Semestr 1 / 1 |
| Specjalność - | Przedmiot obowiązkowy |
| Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: - | Liczba punktów 4 |
| | Język prowadzenia przedmiotu polski |

Prowadzący:

dr inż. Jan Piłaciński
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a
+48 061 66 52 388
e-mail: Jan.Pilacinski@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: Elektrotechnika, studia niestacjonarne II stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Pogłębienie zrozumienia i umiejętności wymaganych do analizy i projektowania wybranych układów elektronicznych. Zrozumienie działania przekształtników impulsowych. Omówienie modulacji szerokości impulsów i innych metod, stosowanych do sterowania przekształtników.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Projektowanie filtrów aktywnych. Nieliniowe zastosowania wzmacniaczy operacyjnych. Analogowe i cyfrowe metody odliczania czasu. Dyskretne i scalone układy czasowe. Przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe. Pamięci półprzewodnikowe.
W pełni sterowane przekształtniki ac-dc o komutacji wymuszonej. Przekształtniki impulsowe prądu stałego dc-dc. Zasilacze prądu stałego. Rodzaje modulacji. Falowniki prądu i napięcia z modulacją szerokości impulsu.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z elektrotechniki, elektroniki i energoelektroniki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych, projekt, ćwiczenia laboratoryjne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Test, pisemny i ustny egzamin, projekt.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-