

Tytuł Matematyka	Kod 1010324231010340336
Kierunek Elektrotechnika	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: 18 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 5
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. Lucyna Rempulska, prof. nadzw. PP
lucyna.rempulska@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 podstawowy na kierunku Elektrotechnika, Wydział Elektryczny.

Założenia i cele przedmiotu:

Opanowanie podstawowych metod rozwiązywania równań różniczkowych linowych. Opanowanie zasadniczych pojęć i metod teorii funkcji zespolonych oraz przekształceń Laplace'a i Fouriera.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Równania różniczkowe zwyczajne ? równania rzędu pierwszego i wyższych rzędów, zastosowania równań w zagadnieniach matematycznych i technicznych. Ciągi i szeregi liczbowe zespolone, funkcja zespolona zmiennej rzeczywistej. Funkcja zespolona zmiennej zespolonej ? definicja, własności, funkcja holomorficzna, punkty zerowe i osobliwe, residuum. Przekształcenia całkowite Laplace'a i Fouriera ? definicja, własności i zastosowania.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Rachunek różniczkowy i całkowy funkcji jednej i wielu zmiennych oraz zasadnicze wiadomości z algebry liczb zespolonych.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład i ćwiczenia

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny i ustny.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-