

Tytuł Matematyka	Kod 1010324221010340331
Kierunek Elektrotechnika	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 36 Ćwiczenia: 26 Laboratoria: - Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 6
	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

Założenia i cele przedmiotu:

Opanowanie podstawowych pojęć i metod rachunku różniczkowego i całkowego funkcji wielu zmiennych, szeregów liczbowych i funkcyjnych oraz geometrii analitycznej przestrzennej.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Całka oznaczona i całki niewłaściwe. Geometria analityczna: wektory, prosta, płaszczyzna, powierzchnie stopnia drugiego.
Rachunek różniczkowy funkcji wielu zmiennych: funkcja n-zmiennych, granica, ciągłość, pochodne cząstkowe, różniczki, ekstrema lokalne i absolutne.
Rachunek całkowity funkcji wielu zmiennych: całki wielokrotne ? definicja, własności, zastosowania, zamiana zmiennych. Całki krzywoliniowe. Szeregi liczbowe i funkcyjne ? szereg Taylora i szereg Fouriera.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Rachunek różniczkowy i całkowity funkcje jednej zmiennej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, ćwiczenia.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Sprawdzian zadaniowy, egzamin pisemny i ustny.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-