

Tytuł Matematyka	Kod 1010101211010340318
Kierunek Inżynieria środowiska I stopień	Rok / Semestr 1 / 1
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 4 Ćwiczenia: 2 Laboratoria: - Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 7
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

Prof. PP dr hab. J. Morchało

Wydział:

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2413, fax. (061) 665-2444
e-mail: office_dceef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Kurs podstawowy, przedmiot obowiązkowy.

Założenia i cele przedmiotu:

Opanowanie podstawowych pojęć i metod rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i wielu zmiennych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Elementy logiki matematycznej. Elementy algebry liniowej macierze i wyznaczniki - zastosowania. Wybrane zagadnienia z geometrii analitycznej: algebra wektorów, prosta i płaszczyzna w przestrzeni. Liczby zespolone. Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej. Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej: całka nieoznaczona, oznaczona i niewłaściwa. Rachunek różniczkowy funkcji wielu zmiennych, funkcje uwikłane. Ciągi i szeregi liczbowe.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z matematyki ze szkoły średniej (kurs rozszerzony).

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, ćwiczenia rachunkowe.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny i ustny, testy pisemne na ćwiczeniach.

Bibliografia podstawowa:

1. M. Gewert, Z. Skoczylas Analiza I, Analiza II, Algebra liniowa, Równania różniczkowe GiS Wrocław 2006
2. D. Borowski, Z. Ratajczak Przekształcenia Laplacea i jego zastosowanie PP Poznań 1999

Bibliografia uzupełniająca: