

Tytuł Matematyka	Kod 1010104111010340642
Kierunek Budownictwo niestacjonarne I-stopnia	Rok / Semestr 1 / 1
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 24 Ćwiczenia: 22 Laboratoria: - Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 8
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

-dr inż. Ewa Magnucka-Blandzi

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 algebry liniowej z elementami geometrii analitycznej i analizy matematycznej funkcji jednej. Przygotowanie studentów do podjęcia studiów na II semestrze.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

- Elementy algebry liniowej: rachunek macierzowy, wyznaczniki, układy równań liniowych metody ich rozwiązywania, macierz osobliwa i odwrotna, zagadnienie własne dla macierzy symetrycznych. Liczby zespolone. Elementy geometrii analitycznej w przestrzeni R³. Ciągi liczbowe. Granica i ciągłość funkcji. Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej: pochodne, ekstrema, monotoniczność i wypukłość funkcji.

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 GiS Wrocław 2006
2. I. Foltynska, Z. Ratajczak, Z. Szafranski Matematyka dla studentów uczelni technicznych Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej Poznań 2000

Bibliografia uzupełniająca: