

Kierunek: Geodezja i Kartografia

Rok: 1

Semestr: 2

Przedmiot: Matematyka

Tematyka zajęć

1. Pojęcie macierzy. Działania na macierzach
2. Wyznacznik i jego własności
3. Macierz odwrotna. Równania macierzowe
4. Układ równań liniowych. Wzory Cramera
5. Rząd macierzy. Twierdzenie Kroneckera Capellego
6. Liczby zespolone. Działania. Wzór de Moivre'a
7. Pierwiastek z liczby zespolonej. Równania zespolone
8. Wektor w przestrzeni trójwymiarowej. Iloczyn skalarny i wektorowy
9. Równanie płaszczyzny w R^3
10. Równanie prostej w R^3
11. Klasyczna definicja prawdopodobieństwa. Własności prawdopodobieństwa
12. Zmienna losowa jednowymiarowa. Parametry zmiennych losowych. Rozkłady zmiennych losowych. Rozkład normalny
13. Estymacja przedziałowa. Przedział ufności.
14. Hipotezy statystyczne. Testy statystyczne
15. Szereg liczbowy i funkcyjny. Kryteria zbieżności szeregów. Szereg potęgowy, szereg Taylora, szeregi trygonometryczne.