

Kierunek: Nawigacja, Żegluga Śródlądowa

Rok: 1

Semestr: 2

Przedmiot: Matematyka

Tematyka zajęć:

1. Pojęcie macierzy. Działania na macierzach
2. Wyznacznik macierzy i jego własności
3. Macierz odwrotna. Równania macierzowe
4. Układ równań liniowych. Wzory Cramera
5. Rząd macierzy. Twierdzenie Kroneckera Capellego
6. Liczby zespolone. Działania.
7. Postać trygonometryczna. Wzór de Moivre'a
8. Pierwiastek z liczby zespolonej.
9. Równania zespolone
10. Wektor w przestrzeni trójwymiarowej. Działania iloczyn skalarny i wektorowy
11. Równanie płaszczyzny w R^3
12. Równanie prostej w R^3
13. Szeregi liczbowe i funkcyjne
14. Kryteria zbieżności szeregów o wyrazach dodatnich
15. Szeregi przemienne, szeregi warunkowo i bezwzględnie zbieżne
16. Zbieżność i jednostajna zbieżność ciągu i szeregu funkcyjnego
17. Szereg Taylora i szereg Maclaurina