

ALGORYTMY NUMERYCZNE

Cele kształcenia

zapoznanie studentów z obliczeniami numerycznymi, ich zastosowaniami oraz problemami powstającymi przy prowadzeniu takich obliczeń

Treści programowe

- Różne metody interpolacji wielomianowej.
- Iteracyjne metody rozwiązywania równań nieliniowych i ich układów.
- Numeryczne rozwiązywanie liniowych układów równań.
- Aproksymacje pochodnych i całek, zastosowanie do zagadnień różniczkowych.

Wykaz literatury

- P. Deuhard, A. Hohmann, Numerical Analysis
- Z. Fortuna, B. Macukow, J. Wąsowski, Metody numeryczne
- J. M. Jankowscy, Przegląd metod i algorytmów numerycznych
- D. Kincaid, W. Cheney, Analiza numeryczna
- J. Stoer, Wstęp do metod numerycznych