

Tytuł Metody numeryczne	Kod 1010321221010340130
Kierunek Elektrotechnika	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr Andrzej Maćkiewicz ,
E-mail: andrzej.mackiewicz@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektryczny
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548
e-mail: office_deef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Elektrotechnika. Wydział Elektryczny.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie z najważniejszymi problemami i algorytmami analizy numerycznej oraz jej zastosowaniami.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

- ? Rola metod numerycznych w naukach stosowanych.
- ? Arytmetyka komputerowa. Problemy dobrze i źle uwarunkowane.
- ? Interpolacja wielomianowa.
- ? Elementy teorii funkcji sklepanych.
- ? Metody całkowania i różniczkowania numerycznego.
- ? Numeryczne rozwiązywanie równań różniczkowych zwyczajnych.
- ? Macierze zespolone. Szybka transformata Fouriera (FFT). Splot i cyrkulanty.
- ? Interpolacja i aproksymacja trygonometryczna

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z algebry liniowej i analizy matematycznej. Praktyczna umiejętność programowania maszyn cyfrowych.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany implementacjami klasycznych algorytmów numerycznych.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie pisemne.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-