

Metody numeryczne, 2022/2023

Plan ćwiczeń laboratoryjnych i punktacja

1. Sprawy organizacyjne
2. Interpolacja Lagrange'a (10pkt)
3. Wielomian interpolacyjny Newtona (10pkt)
4. Rozwiązywanie układu równań liniowych – metoda eliminacji Gaussa (10pkt)
5. Rozwiązywanie układu równań liniowych – metoda LU (10pkt)
6. Całowanie numeryczne – cz.1 (10pkt)
7. Całowanie numeryczne – cz.2 (10pkt)
8. Aproksymacja (10pkt)
9. Rozwiązywanie równań różniczkowych - cz.1 (10 pkt)
10. Rozwiązywanie równań różniczkowych - cz.2 (10 pkt)
11. Rozwiązywanie równań nieliniowych – metoda Newtona i siecznych (10pkt)
12. Rozwiązywanie równań nieliniowych – metoda fałszywej linii i połowienia (10pkt)
13. Projekt (20pkt)
14. Zajęcia zaliczeniowe

Suma punktów: 130

Uwaga: plan oraz kolejność zajęć może ulec zmianie w trakcie trwania semestru

Zasady zaliczenia laboratoriów

- Każde laboratorium musi zostać zaliczone, maksymalna liczba punktów za zadania:
 - a) na zajęciach: 10pkt
 - b) na kolejnych zajęciach: 7pkt
 - c) w późniejszym terminie: 2pkt.
- Możliwe są dwie nieusprawiedliwione nieobecności.
- Nieobecności można usprawiedliwić tylko na pierwszych zajęciach po nieobecności. Usprawiedliwioną nieobecność można odrobić w terminie jednego miesiąca od daty nieobecności.
- Laboratoria są realizowane indywidualnie. W trakcie oceniania pracy, prowadzący może zadać pytania dotyczące wykonanego zadania.
- Gotowy kod źródłowy i plik z własnymi danymi należy zapisać jako załącznik do zadania w Teams. Brak plików skutkuje brakiem punktów za zadanie.
- Ocena zaliczeniowa w 1. terminie wystawiana jest najpóźniej podczas ostatnich zajęć. Dla osób, które nie uzyskają zaliczenia w 1. terminie, ustalone zostaną terminy poprawkowe zgodnie z Regulaminem Studiów.

Ocena końcowa

- Ocenę pozytywną można uzyskać od 50% możliwych do uzyskania punktów.
- Skala ocen jest zapisana w Regulaminie Studiów.

Organizacja zajęć

- Wprowadzenie i krótkie omówienie algorytmu.
- Implementacja numeryczna algorytmu w wybranym języku programowania i środowisku programistycznym.
- Budowanie własnej biblioteki numerycznej.
- Prezentacja implementacji algorytmu i zaliczenie.

Informacje dodatkowe

- Informacje nt. zajęć i materiały do ćwiczeń będą publikowane na platformie Teams w zespole grupy laboratoryjnej. Zapis do zespołu Teams możliwy jest za pomocą podanego przez prowadzącego kodu do drugich zajęć laboratoryjnych.
- Na konsultacje proszę się umawiać mailowo.