

Projekty w ramach wykładu monograficznego

1. Rozwiązywanie układów równań z macierzą dodatnio określoną.
2. Analiza głównych składowych i przykłady zastosowań.
3. Liniowe zadanie najmniejszych kwadratów i przykłady zastosowań.
4. Regularyzacja Tichonowa zadania najmniejszych kwadratów.
5. Dopasowanie krzywej do wyników pomiarów.
6. Reresja LASSO i przykłady zastosowań.
7. Inny temat związany z tematyką wykładu.

W ramach projektu grupa 2-3 osobowa powinna przygotować część teoretyczną zagadnienia i zilustrować ją poprzez eksperyment numeryczny. Dane do tego eksperymentu mogą być związane z zagadnieniem praktycznym albo wygenerowane losowo. Proszę o przedstawienie podziału na grupy i o informację o wyborze tematu do dnia 12 maja 2025. Jeden temat może być wybrany co najwyżej przez jedną grupę. Na jednym z dwóch ostatnich wykładów grupa przedstawi swój projekt, po czym nastąpi dyskusja, w której będą brać udział wszyscy członkowie danej grupy. Czas na przedstawienie i dyskusję wynosi 30 minut. Jakość prezentacji i odpowiedzi na pytania w trakcie dyskusji będą podstawą zaliczenia przedmiotu. Prezentacja w postaci pliku pdf powinna być mi przysłana e-mailem na co najmniej 3 dni przed prezentacją.