



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Numerical Methods for Partial Differential Equations

2425-1-113R-07

Titolo

Metodi numerici per le equazioni alle derivate parziali

Docente(i)

[Prof. Bruno Giacomazzo](#)

Lingua

Inglese

Breve descrizione

Il corso introdurrà alcuni metodi numerici di base per risolvere equazioni alle derivate parziali attraverso l'uso di metodi alle differenze finite. Il corso tratterà in particolare i seguenti argomenti:

1. Definizione di equazioni alle derivate parziali (iperboliche, paraboliche, ellittiche), stabilità e convergenza
2. Soluzioni numeriche di equazioni alle derivate parziali iperboliche
3. Soluzioni numeriche di equazioni alle derivate parziali paraboliche
4. Soluzioni numeriche di equazioni alle derivate parziali ellittiche

Tutte le lezioni si terranno in presenza e gli studenti e le studentesse avranno bisogno di un computer portatile. Gli studenti e le studentesse dovranno inoltre avere familiarità con un linguaggio di programmazione. Il docente fornirà alcuni esempi in Python, ma è accettato qualsiasi altro linguaggio di programmazione.

L'esame richiederà una breve relazione scritta sulle soluzioni numeriche discusse a lezione e la risoluzione di un esercizio numerico.

CFU / Ore

1 CFU / 8 ore

Periodo di erogazione

Aprile - Maggio

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÀ
