

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Laboratory of Advanced Numerical Modelling in Earth Sciences

2223-2-F7401Q115

Descrizione del modulo

Lo studente deve imparare alcuni:

- algoritmi di base
 (soluzione numerica di equazioni differenziali del primo
 e secondo ordine con esempio geologici),
 argomenti vari di soluzione numerica (variabili da un
 anno all'altro) come trasformate di Fourier spaziali e temporali,
 equazioni non lineari e caos, risonanza stocastica.
- In aggiunta ad algoritmi da costruire da zero, si esaminano esempi di programmi già costruiti ed eventualmente modificabili, come ad esempio modelli di colate detritiche, troppo complessi per essere scrivibili da zero durante il corso
- 3. Software già esistenti e non modificabili
- 4. Sviluppo di un progetto di ricerca basato sulla simulazione numerica

Obiettivi di apprendimento

Obiettivo generale

Abilità e competenze specifiche
Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU
Suddivisione degli incontri
2 ore per lezione
Numero di partecipanti
3
Lingua utilizzata negli incontri
Inglese e Italiane
Periodo di erogazione del modulo
secondo semestre
Modalità di accertamento degli esiti del processo di apprendimento
relazione finale dettagliata di un progetto specifico
Dipartimento di afferenza del docente
DISAT
Sustainable Development Goals
ISTRUZIONE DI QUALITÁ