

REGISTRO DELLE LEZIONI DI
ALGORITMI NUMERICI PER L'INGEGNERIA
2 CFU - A.A. 2024/2025
DOCENTE: PROF.SSA LUISA FERMO
ULTIMO AGGIORNAMENTO: JUNE 20, 2025

1. Mercoledì 18/06/2025, 9–11. ore: 2(2)

Introduzione al corso. Esempi di problemi differenziali: problema di Cauchy, problema con valori ai limiti (o bordi), equazioni alle derivate parziali di tipo parabolico. Esempi di modelli di crescita della popolazione: modello di Malthus e Verhulst.

2. Giovedì 19/06/2024, 9–12. ore: 3(5)

Richiami sui metodi alle differenze finite per un problema di Cauchy. Implementazione del metodo di Eulero esplicito per m ODE. Applicazione al problema di Cauchy del primo, secondo ordine e al modello di Malthus. Sperimentazione numerica su diversi tassi di natalità e mortalità. Uso del comando Matlab semilogy.