



UNIVERSITÀ DI PISA

ANALISI SUPERIORE A

ALDO PRATELLI

Anno accademico 2023/24
CdS MATEMATICA
Codice 798AA
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANALISI SUPERIORE A	MAT/05	LEZIONI	42	ALDO PRATELLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

L'obiettivo del corso è quello di introdurre, discutere e conoscere alcuni argomenti avanzati di Analisi Matematica.

Modalità di verifica delle conoscenze

Prova orale.

Capacità

Essere in grado di utilizzare gli strumenti e le tecniche presentate durante il corso.

Modalità di verifica delle capacità

Prova orale.

Comportamenti

Durante le lezioni saranno presentati esempi specifici o problemi da risolvere.

Modalità di verifica dei comportamenti

Esame orale.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Gli argomenti di base dell'Analisi Matematica, i principi essenziali di Analisi Funzionale, almeno una conoscenza di base di teoria della misura; un minimo di teoria degli Spazi di Sobolev è utile ma non è necessario.

Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il programma comprenderà i seguenti argomenti:

- 1) Teoria delle distribuzioni e trasformata di Fourier negli spazi di Schwarz.
- 2) Spazi BV ed insiemi di perimetro finito.
- 3) Problemi di tipo "clustering".

Bibliografia e materiale didattico

Il testo migliore per studiare saranno gli appunti presi a lezione, per chi li prenderà.

Verranno inoltre fornite dispense su alcuni argomenti del programma, e verrà indicata la bibliografia essenziale per ogni argomento trattato.

Modalità d'esame

Esame orale.

