UNIVERSITÀ DI PISA

METODI DI ANALISI ARMONICA IN ANALISI NON LINEARE

JACOPO BELLAZZINI

Anno accademico	2021/22
CdS	MATEMATICA
Codice	775AA
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
METODI DI ANALISI ARMONICA IN ANALISI NON LINEARE	MAT/05	LEZIONI	42	JACOPO BELLAZZINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Gli studenti che superano l'esame avranno una solida conoscenza di alcuni aspetti fondamentali

della analisi armonica come le stime Lp per integrali singolari, diseguaglianze funzionali e teoremi di interpolazione.

Modalità di verifica delle conoscenze
Seminario su argomento concordato con il Docente.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Teoremi di interpolazione di Marcinkiewitz e Riesz-Thorin
Trasformata di Fourier in Lp e nella classe di Schwartz
Diseguaglianza di Hardy-Littlewood-Sobolev
Integrali singolari e operatori di Calderon-Zygmund
Spazi di Sobolev e diseguaglianza di Sobolev

Bibliografia e materiale didattico
testi consigliati:

Analysis; Lieb,Loss; American Mathematical Society
Classical Fourier Analysis; Grafakos; Springer
Classical and multilinear harmonic analysis; Muscalu-Schlag; Cambridge studies
in advanced matematics
Fourier Analysis and nonlinear partial differential equazione; Bahouri, Chemin, Danchin; Springer

Modalità d'esame
Seminario su argomento concordato con il Docente.

Ultimo aggiornamento 23/08/2021 21:58