



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 L_p per integrali singolari, disuguaglianze 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 Marcinkiewicz e Riesz-Thorin
Trasformata di Fourier in L_p e nella classe di Schwartz
Disuguaglianza di Hardy-Littlewood-Sobolev
Integrali singolari e operatori di Calderon-Zygmund
Spazi di Sobolev e disuguaglianza 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 mathematics
Fourier Analysis and nonlinear partial differential equations; Bahouri, Chemin, Danchin; Springer

Modalità d'esame

Seminario su argomento concordato con il Docente.

Ultimo aggiornamento 23/08/2021 21:58