

MATEMATICA (LM39)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento ISTITUZIONI DI ANALISI SUPERIORE I

GenCod A004883

Insegnamento ISTITUZIONI DI ANALISI SUPERIORE I

Insegnamento in inglese FOUNDATIONS OF HIGHER ANALYSIS I

Settore disciplinare MAT/05

Corso di studi di riferimento MATEMATICA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 42.0

Per immatricolati nel 2019/2020

Erogato nel 2019/2020

Anno di corso 1

Lingua ITALIANO

Percorso PERCORSO COMUNE

Docente Michele CARRIERO

Sede Lecce

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Spazi di Banach, di Hilbert e teoria spettrale.

PREREQUISITI

Algebra Lineare, Topologia generale, Analisi Matematica di base.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso si propone di dare una introduzione al linguaggio, ai metodi e risultati fondamentali dell'Analisi Funzionale Lineare, estendendo tecniche e risultati noti dell'Algebra Lineare a spazi a dimensione infinita. Lo Studente dovrà essere in grado di discutere proprietà e alcune applicazioni della Geometria degli Spazi di Banach.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali con esercitazioni in aula su specifici argomenti.

MODALITA' D'ESAME

L'esame consiste di una prova scritta su 4 domande (in cui è richiesta l'esposizione di risultati presentati nel corso) da svolgere in 2 ore, e un colloquio successivo, se sono necessari alcuni approfondimenti.

ALTRE INFORMAZIONI UTILI

L'**orario di ricevimento** è pubblicato sulla pagina <https://www.unisalento.it/scheda-utente/-/people/michele.carriero/notizie>

TESTI DI RIFERIMENTO

H. Brezis: Functional Analysis, Sobolev Spaces and Partial Differential Equations, Springer 2010. **A. Bressan:** Lecture Notes on Functional Analysis with applications to linear partial differential equations, vol. 143 AMS 2013 **A.N. Kolmogorov, S.V. Fomin:** Elementi di teoria delle funzioni e di Analisi Funzionale, MIR 1980. **Appunti del Corso: Elementi di Analisi Funzionale Lineare (2019)** e altri testi ivi citati in Bibliografia: gli appunti sono esigibili sulle