



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Analisi Funzionale

2021-1-F4001Q075

---

#### Obiettivi

Coerentemente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio, l'insegnamento si propone di fornire allo studente le conoscenze riguardanti i fondamenti dell'Analisi Funzionale. Verranno altresì fornite le competenze necessarie a comprendere e analizzare le principali tecniche e i metodi dimostrativi connessi alla teoria, \_\_\_\_\_

#### Contenuti sintetici

Spazi localmente compatti di Hausdorff. Spazi di funzioni continue. Spazi  $L^p$ . Compattezza in  $L^p$  e in  $C^0$ . Topologia deboli e debole\* (debole stella). Teoremi di rappresentazione di Riesz.

#### Programma esteso

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Spazi  $L^p$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

## Prerequisiti

Elementi di Teoria dell'integrazione astratta, elementi di teoria degli spazi  $L^p$ , elementi di topologia generale. Conoscenze di base sugli spazi di Banach e sugli spazi di Hilbert.

## Modalità didattica

[Fino all'esaurimento della corrente emergenza sanitaria](#), le lezioni del presente insegnamento si svolgeranno da remoto, mediante lezioni videoregistrate sincrone e/o asincrone, che saranno disponibili agli studenti sulla piattaforma E-Learning. Ai fini di facilitare il coinvolgimento degli studenti, le lezioni da remoto verranno integrate calendarizzando alcuni eventi che potranno svolgersi da remoto in videoconferenza sincrona, oppure in presenza, con gli studenti suddivisi in gruppi, ove opportuno.

## Materiale didattico

Referenze bibliografiche

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Ulteriore materiale verrà condiviso attraverso la pagine E-Learning del corso.

## Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre.

## Modalità di verifica del profitto e valutazione

L'esame è unicamente orale, consiste di un colloquio con valutazione, e si articola in una serie di quesiti atti a verificare la conoscenza e la padronanza da parte dello studente dei teoremi con relative dimostrazioni svolte nel corso.

Nella prova orale viene valutato se lo studente ha acquisito le competenze necessarie a presentare una selezione delle dimostrazioni svolte in aula, e, soprattutto, la conoscenza critica e operativa delle definizioni e dei risultati del

corso, anche mediante l'illustrazione di esempi e controesempi.

Fino all'esaurimento della corrente emergenza sanitaria, la prova orale dell'esame si svolgerà da remoto mediante la piattaforma WebEx (o analoga), con accesso reso disponibile sulla pagina E-Learning dell'insegnamento

### **Orario di ricevimento**

Su appuntamento.

---