# Teoria della misura

## Prof. Alessandro Giacomini

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

Far acquisire allo studente le nozioni basilari della teoria della misura moderna.

Al termine del corso lo studente sarà in possesso delle tecniche fondamentali di teoria della misura e sarà in grado di utilizzarle in altri ambiti dell'analisi matematica e di affrontare con esse problemi provenienti dalle discipline applicate.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

Richiami sulle misure esterne. Misure astratte positive, con segno e vettoriali. Decomposizione di misure e teorema di Radon-Nikodym. Teoremi di rappresentazione di Riesz. Teoremi di ricoprimento e derivazione di misure. Punti di Lebesgue. Duali degli spazi di Lebesgue. Misure di Radon come spazio duale. Convergenze deboli per funzioni e misure.

***BIBLIOGRAFIA***

Verranno distribuite delle note del docente sui vari argomenti del corso.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Lezioni in aula.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Esame orale. La prova orale intende accertare il grado di assimilazione dei concetti, dei risultati e delle procedure illustrate nell'insegnamento.

La valutazione della prova orale terrà conto della correttezza delle procedure illustrate, del loro rigore logico e metodologico, e della efficacia e correttezza espositiva, valorizzando l'assimilazione dei concetti e la loro rielaborazione personale da parte del candidato.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Lo studente devrà possedere conoscenze di base di analisi matematica.

Covid-19

Nel caso in cui la situazione sanitaria relativa alla pandemia di Covid-19 non dovesse consentire la didattica in presenza, sarà garantita l’erogazione a distanza dell’insegnamento con modalità che verranno comunicate in tempo utile agli studenti.

*Orario e luogo di ricevimento degli studenti*

Il prof. Giacomini riceve gli studenti in studio dopo le lezioni.