



ANNO ACCADEMICO: 2018/19

INSEGNAMENTO/MODULO: Istituzioni di Analisi Superiore, Mod. A

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Caratterizzante

DOCENTE: Alberto Cialdea

e-mail: cialdea@email.it

sito web: <http://cialdea.altervista.org>

telefono: 0971-205880

cell. di servizio: 320-4233102

Lingua di insegnamento: Italiano

n. CFU: 6

n. ore: 48

Sede: Potenza  
Dipartimento: DIMIE  
CdS: Matematica

Semestre: Primo

#### OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il Corso intende fornire agli studenti:

- i fondamenti della teoria della misura e dell'integrazione di Lebesgue;
- i fondamenti della teoria astratta della misura e dell'integrazione;
- la teoria delle funzioni a variazione limitata e assolutamente continue;

Mediante lo studio di questi argomenti, lo studente non solo apprende alcuni concetti e tecniche considerate fondamentali nell'Analisi Matematica moderna, ma impara ad affinare capacità di astrazione e rigore del ragionamento. L'apprendimento, poi, di alcune tecniche dimostrative non elementari costituisce un momento importante della sua formazione matematica.

#### PREREQUISITI

Elementi istituzionali di Analisi Matematica quali vengono normalmente impartiti nei corsi di Analisi Matematica I, Analisi Matematica II e Complementi di Analisi.

#### CONTENUTI DEL CORSO

Teoria della misura e dell'integrazione di Lebesgue (14 ore).

Teoria astratta della misura e dell'integrazione (24 ore).

Funzioni a variazione limitata. Funzioni assolutamente continue (10 ore).

#### METODI DIDATTICI

Lezioni frontali di tipo tradizionale.

#### MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Prova orale unica per i moduli A e B, con la possibilità per lo studente di dividerla in tre prove parziali. In questo caso il voto finale sarà la media dei voti ottenuti nelle prove parziali.

#### TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

H. L. Royden, Real Analysis, Mc Millian.

Appunti integrativi del docente scaricabili all'indirizzo <http://cialdea.altervista.org/disp.html>.

#### METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso vengono descritti obiettivi, programma e metodi di verifica.

Orario di ricevimento:

mercoledì dalle 15 alle 17; giovedì dalle 12,30 alle 13,30.

Oltre all'orario di ricevimento settimanale, il docente è disponibile per un contatto con gli studenti attraverso la propria e-mail.

#### DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>

13/02/2019, 06/05/2019, 03/07/2019, 17/07/2019, 18/09/2019, 11/12/2019.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI    SI     NO

<sup>1</sup> Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento per eventuali aggiornamenti

---

---

ALTRE INFORMAZIONI

---