




---



---

**ANNO ACCADEMICO:** 2019/20

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

**TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA:** Caratterizzante

**DOCENTE:** Alberto Cialdea

 e-mail: [cialdea@email.it](mailto: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>**

12/02/2020, 06/05/2020, 01/07/2020, 15/07/2020, 16/09/2020, 15/12/2020.

**SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI**      SI     NO 


---

**ALTRE INFORMAZIONI**


---

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