

Analisi Matematica 3 (Fisica - Astronomia)

Informazioni varie

(Versione del 30/09/2025; sono possibili cambiamenti in eventuali versioni aggiornate)

Università di Padova - Lauree in Fisica ed Astronomia - A.A. 2025/26

Docente: Corrado Marastoni

- **Partecipazione.** Iscrivarsi al Moodle del corso.
- **Pagina web.** Il materiale didattico sarà disponibile in <http://www.math.unipd.it/~maraston/Analisi3>.
- **Luogo ed orari.** Lezioni: 6h/settimana ($3 \times 2h$), mar-gio-ven 8.30-10.30 (aula C Piovego). Inizio lezioni del corso: mar 30/09/2025. L'attività didattica del primo semestre 2025/26 è prevista, da calendario accademico di ateneo, da lun 29/09/2025 a sab 17/01/2026; salvo avviso contrario il corso avrà luogo in tutti i giorni e orari in cui è previsto, ovvero tranne che da mer 24/12 a mar 06/01 (vacanze di Natale e Capodanno). Eventuali lezioni straordinarie, ore di recupero o altre sospensioni saranno comunicate tempestivamente durante il corso, in aula e/o nella suddetta pagina web del corso.
- **Panorama del corso.** Analisi Matematica 3 è l'ultimo corso matematico di base per i corsi di laurea in Fisica e Astronomia. Il programma copre le varietà differenziali e gli estremi vincolati, l'integrazione multidimensionale, i teoremi classici d'integrazione dei campi vettoriali, la teoria generale delle equazioni differenziali ordinarie.
- **Prerequisiti culturali.** Analisi Matematica 1, Analisi Matematica 2, Geometria.
- **Modalità d'insegnamento.** Lezioni frontali. Dispense di teoria ed esercizi nella pagina web.
 - Nella pagina web del corso vengono via via pubblicate, durante lo svolgimento del corso, alcune *note di teoria* con cui si intende fornire il materiale di studio teorico. È tuttavia fortemente consigliato seguire con attenzione le lezioni in aula, soprattutto per quanto riguarda l'applicazione pratica delle nozioni apprese.
 - Per stimolare gli studenti alla pratica autonoma del materiale appreso, durante il corso vengono pubblicati dei *quiz a risposta multipla* e dei *test di autoverifica* con alcuni esercizi.
- **Modalità d'esame.** *Prova scritta* obbligatoria (ogni prova scritta è costituita da una prima parte con test preliminare di ammissione a quiz e una seconda parte di esercizi da svolgere), seguita da una *prova orale* facoltativa (fatta sostenere eventualmente in forma scritta).
 - Gli appelli scritti saranno cinque, ripartiti tra: due nella sessione invernale (19/01 - 21/02/2026), due nella sessione estiva (15/06 - 18/07/2026) e uno nella sessione di recupero (19/08 - 19/09/2026). La prova scritta, che verte sull'intero programma del corso, è composta da una prima parte a quiz seguita da una seconda parte di esercizi da risolvere per esteso; se non viene superata la prima parte a quiz la prova risulta già insufficiente e non si procede alla correzione della seconda parte. Durante le prove scritte non è consentito l'uso né di testi o appunti, né di apparecchi di calcolo.
 - La prova orale (facoltativa) si può sostenere solo dopo aver superato la prova scritta (con voto $N \geq 18$), e *solo nella sessione in cui si è superato lo scritto* (ovvero: chi supera una delle due prove scritte di gennaio-febbraio può fare l'orale entro l'ultimo appello di gennaio-febbraio; chi supera una delle due prove scritte di giugno-luglio può fare l'orale entro l'ultimo appello di giugno-luglio; chi supera la prova scritta nella sessione di recupero può fare l'orale solo nell'appello di recupero subito seguente). Il programma dettagliato per l'orale sarà noto più avanti. Rinunciando alla prova orale, il voto finale dell'esame sarà il minimo tra N e 23 (ventitre). Per gli studenti che invece decideranno di sostenere la prova orale, il voto finale dell'esame sarà comunque valutato sulla base delle due prove scritta e orale, senza la possibilità di optare per la registrazione del solo scritto secondo la modalità precedente. In caso di esito negativo o di rifiuto del voto finale, a discrezione del docente lo studente sarà invitato a ripetere la sola prova orale (eventualmente con un voto dello scritto ribassato) o anche la scritta. Maggiori informazioni sulle modalità di svolgimento della prova orale saranno date più avanti.
 - La lista della prova orale di un appello d'esame coincide con la lista di verbalizzazione dell'appello stesso. Pertanto a uno studente che ottiene un voto positivo in una certa prova scritta e che non sostiene la prova orale successiva verrà proposta la verbalizzazione su Uniweb del voto ottenuto (eventualmente ribassato a 23 se superiore) nella lista di quella prova orale. Lo studente che non intende accettare il voto così com'è (ad esempio perché pensa di ripetere la prova scritta in appelli successivi per cercare di migliorare il suo voto, oppure perché si sta preparando a sostenere la prova orale nell'appello successivo della stessa sessione) dovrà rifiutarlo nei termini previsti da Uniweb.
 - Il fatto di presentarsi fisicamente ad una prova scritta annulla gli eventuali voti positivi in corso di validità ottenuti in prove d'esame precedenti.