

Complementi di Analisi Matematica – A.A. 2023/24

Informazioni generali

Piattaforma online La piattaforma ufficiale del corso è Teams. Il Team del corso si chiama

637AA 23/24 - COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA [FIS-L],

ed è accessibile anche tramite il codice `gx1q13e`.

Ricevimento studenti L'orario di ricevimento *ordinario* verrà concordato appena possibile e sarà valido per le settimane di svolgimento del corso. Eventuali ricevimenti *straordinari* (durante e dopo il corso) potranno essere concordati su appuntamento. Data la scarsa disponibilità di aule, è molto probabile che i ricevimenti saranno limitati alla modalità telematica.

Tutorato C'è una possibilità non nulla che il corso abbia (possibilmente prima della fine delle lezioni) il supporto di qualche giovane collaboratore, al quale gli studenti potranno rivolgersi (in aggiunta al docente titolare) per avere chiarimenti sugli argomenti del corso o sullo svolgimento di esercizi. Gli studenti interessati sono invitati a contattare docente titolare e collaboratori per concordare le modalità di svolgimento di queste attività di supporto.

Esami Gli esami verranno effettuati secondo le modalità spiegate dettagliatamente a parte. Chi vuole sostenere l'esame ad un dato appello deve prenotarsi mediante l'apposito sito <http://esami.unipi.it>, che permette anche di essere informati di eventuali variazioni logistiche. *Si raccomanda di non fidarsi di nessuna informazione relativa alle date d'esame (anche se proveniente da fonti ufficiali) se non confermata dal docente mediante l'apertura delle prenotazioni.*

Propedeuticità Per sostenere l'esame di questo corso è *necessario aver già superato e verbalizzato l'esame di Analisi 1*. Al di là della regola formale, il buon senso e l'esperienza dicono che è praticamente impossibile, anzi controproducente, seguire con profitto il corso se si hanno buchi o incertezze nei preliminari (precorso, Analisi 1, Algebra Lineare). Per questo si raccomanda a chi ha problemi di questo tipo di porvi rimedio quanto prima.

Consegne Durante il periodo delle lezioni è possibile consegnare al docente lo svolgimento scritto di esercizi, caricandoli sulla piattaforma Teams nel canale dedicato. Se gli elaborati saranno preparati con cura (scrittura leggibile, argomentazioni spiegate bene, file pdf con scansione fatta come si deve) verranno corretti (come se si trattasse di un compito d'esame vero e proprio) in un tempo ragionevole e ricaricati sulla piattaforma. Questa attività permette di avere una valutazione ufficiale della propria preparazione molto prima che inizi il periodo degli esami.

Ovviamente successi e insuccessi in queste prove non influiranno sul voto finale, il quale dipenderà esclusivamente dalle prove d'esame.

Spazi virtuali di discussione Dall'[Archivio Didattico del docente](#) (facilmente raggiungibile con qualunque motore di ricerca) si accede al [Forum Studenti](#), destinato a chi segue questo corso e non solo. Quello, insieme al Team del corso, è il luogo in cui porre tutte le domande, sia su questioni burocratiche sia su questioni matematiche, la cui risposta può interessare più di una persona.

Essere attivi in questi spazi vuol dire non solo porre domande, ma anche provare a rispondere alle domande che altri pongono, superando la paura di “sparare stupidaggini”. A tutti, in particolare a chi sta imparando qualcosa di nuovo, capita di sparare stupidaggini: si tratta solo di decidere se farlo subito o aspettare il giorno dell’esame ... Sembrerà strano, ma molti preferiscono la seconda ...

E-mail Per le questioni generali di cui al punto precedente si raccomanda di *evitare l’uso dell’e-mail*, alla quale probabilmente non si riceverà risposta, un po’ perché ormai le e-mail arrivano a centinaia ogni giorno, un po’ perché è davvero inutile spiegare 10 volte separatamente a 10 persone diverse la stessa cosa, quando si potrebbe spiegarla una volta per tutte in uno spazio pubblico.

E soprattutto, prima di scrivere una qualunque e-mail, conviene sempre dare uno sguardo qui: <http://phdcomics.com/comics/archive.php?comiciid=1795>

Materiale didattico di questo corso Nei limiti del possibile i *video delle lezioni* ed i file pdf con lo *stampato integrale di quanto scritto a lezione* saranno resi disponibili nell’Archivio Didattico del docente. Questo rende meno pressante la necessità di essere presenti fisicamente a lezione.

Materiale didattico del passato Nell’Archivio Didattico si segnalano i seguenti corsi:

- Analisi 2 per Fisica del 2022/23 (fotocopia di questo corso),
- Analisi 2 per Ingegneria del 2013/14 (del tutto analogo a questo corso),
- Analisi 2 per Ingegneria del 2019/20 (esercizi svolti sugli argomenti di questo corso),
- Analisi 2 per Matematica del 2015/16 e 2017/18 (la prima parte del programma coincide con quello di questo corso, solo svolto in maniera più approfondita, dunque adatto agli studenti più esigenti e determinati).

Su Teams si segnalano i corsi di Analisi 2 tenuti da Marina Ghisi, con lo stesso programma di questo corso. In quei Team si possono trovare lezioni registrate e gli esercizi consegnati dagli studenti di quei corsi e successivamente corretti. L’elenco dei corsi dovrebbe essere accessibile agli studenti unipi seguendo [questo link](#).

Libri di testo Gli argomenti del corso riguardano conoscenze matematiche stabilizzate da secoli. Per questo motivo qualunque libro sul quale ci si trovi bene è adeguato, ed in tal senso fare un salto in biblioteca potrebbe essere utile. È comunque estremamente importante affiancare allo studio della teoria lo svolgimento di un numero congruo di esercizi.

Materiale didattico pensato per il corso Fermo restando quanto detto al punto precedente, si segnala il seguente testo, pensato specificamente per questo corso.

- [1] M. Ghisi, M. Gobbino; *Analisi Matematica II – Schede ed Esercizi*; Società Editrice Esculapio.

La versione cartacea più aggiornata è la *terza Edizione 2017*, mentre l'e-book (a cui ha accesso anche chi ha il cartaceo) viene aggiornato più frequentemente. Diffidare di versioni precedenti, che sono meno complete.

A Pisa il testo [1] dovrebbe essere disponibile almeno presso la *Libreria LTU di Guarguaglini*, Via Santa Maria 14. Si precisa che gli autori non hanno nessun rapporto economico diretto o indiretto con la libreria.

In alternativa si può acquistare on-line, ad esempio su Amazon oppure dal sito internet dell'editore (cercare Gobbino per arrivare all'elenco)

<https://bookshop.editrice-esculapio.com>

Altri testi consigliati I video e gli stampati delle lezioni messi a disposizione in internet, uniti al materiale specifico per il corso, dovrebbero essere più che sufficienti per raggiungere un'ottima preparazione in questa materia.

Fermo restando che, come già detto, qualunque testo sul quale ci si trovi bene è adeguato, si segnalano anche i seguenti libri:

- [2] M. Bramanti, C. D. Pagani, S. Salsa; *Analisi matematica 2*; Zanichelli.
- [3] F. Conti; *Calcolo*; McGraw-Hill.
- [4] F. Conti, P. Acquistapace, A. Savojni; *Analisi Matematica – Teoria e applicazioni*; McGraw-Hill (versione ridotta del precedente).
- [5] N. Fusco, P. Marcellini, C. Sbordone; *Analisi Matematica due*; Zanichelli.
- [6] N. Fusco, P. Marcellini, C. Sbordone; *Elementi di Analisi Matematica due*; Zanichelli (versione ridotta e semplificata del precedente).

Pirateria È ben noto che alcune copisterie vendono versioni fotocopiate di questi (e di altri) testi. Certamente la qualità non è la stessa rispetto alle versioni ufficiali, anzi talvolta mancano delle pagine e le fotocopie si riferiscono a versioni vecchie di anni non più aggiornate. Ma, più importante, **si tratta di vendita illegale di materiale contraffatto, in barba a tutte le leggi che dovrebbero tutelare il lavoro di chi quel materiale lo ha prodotto.**