

# Analisi Matematica 2 – A.A. 2017/18

## Informazioni generali

**Capi** Gli studenti sono invitati a nominare subito due *capicorso*, che dovranno fungere da tramite tra il docente e gli altri studenti. Non si tratta di un compito particolarmente oneroso, ma molto importante nell'economia del corso.

**Ricevimento studenti** L'orario di ricevimento *ordinario* verrà comunicato appena possibile all'inizio di ciascun semestre e sarà valido per le 13 settimane di corso contenute in quel semestre.

Eventuali ricevimenti *straordinari* (durante e dopo il corso) potranno essere concordati su appuntamento.

**Tutorato** C'è una possibilità non nulla che il corso abbia 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 ed anche. 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. *Si raccomanda di non fidarsi di nessuna informazione relativa alle date d'esame (anche se proveniente da fonti ufficiali) se non confermata dal docente, direttamente o tramite la pagina web.* Si raccomanda di prenotarsi agli esami mediante l'apposito sito <http://esami.unipi.it>, che permette anche di essere informati di eventuali variazioni.

**Correzione compiti** Durante le 13+13 settimane del corso è possibile consegnare al docente lo svolgimento scritto di esercizi. Se gli elaborati saranno preparati con cura (scrittura leggibile, argomentazioni spiegate bene, un solo esercizio per pagina) verranno corretti (come se si trattasse di un compito d'esame vero e proprio) in un tempo ragionevole e restituiti all'autore. Questa attività permette di avere una valutazione ufficiosa 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.

**Propedeuticità** Apparentemente nessuna regola scritta impedisce di sostenere l'esame di Analisi Matematica 2 prima di aver superato con successo, o anche solo seguito, l'esame di Analisi Matematica 1. In questi casi è quindi fondamentale affidarsi al buon senso: 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. Detto questo, qualunque cittadino può seguire liberamente il corso.

**Forum studenti** Dalla pagina web del docente (facilmente raggiungibile cercando “Massimo Gobbino” con qualunque motore di ricerca) si accede ad un Forum destinato a chi segue questo corso e non solo. Quello 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. Tutti gli studenti sono invitati a registrarsi ed a seguire regolarmente ed attivamente il Forum. Essere attivi vuol dire 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 sul Forum. E soprattutto, prima di scrivere una qualunque e-mail, conviene sempre dare uno sguardo qui: <http://phdcomics.com/comics/archive.php?comid=1795>

**Materiale didattico pensato per il 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 dalla pagina web del docente. Questo rende meno pressante la necessità di essere presenti fisicamente a lezione.

Nei limiti del possibile, durante il corso potrebbe formarsi pian piano una raccolta di esercizi, anche questa scaricabile dalla pagina web del docente.

**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. Per questi si consigliano

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

Schede di teoria ed esercizi standard sul calcolo differenziale e integrale in più variabili, che coprono gli argomenti del primo semestre. [L’editore asserisce di fare sconti interessanti in caso di acquisto on-line sul suo sito da parte di gruppi con una certa numerosità \(quindi si consiglia agli interessati di mettersi d’accordo prima\).](#)

- [2] M. Ghisi, S. Spagnolo; *Prove di Analisi Matematica II*; Esculapio.

Testi d’esame su tutto il programma, da usare solo al termine della preparazione e dopo aver acquisito sicurezza sulle tecniche standard.

**Testi consigliati** Fermo restando che, come già detto, qualunque testo sul quale ci si trovi bene (compresi eventualmente gli stampati delle lezioni) è adeguato, si segnalano anche i seguenti libri.

- [3] E. Acerbi, G. Buttazzo; *Secondo corso di Analisi Matematica*; Pitagora Editrice.

Testo standard di teoria, forse però focalizzato sui corsi di servizio (mancano alcuni argomenti e molte dimostrazioni).

- [4] N. Fusco, P. Marcellini, C. Sbordone; *Analisi Matematica due*; Liguori Editore.  
Testo standard di teoria (da non confondersi con la versione edulcorata per ingegneria degli stessi autori, che si intitola *Elementi di Analisi Matematica due*).
- [5] E. Giusti; *Analisi Matematica 2*; Bollati Boringhieri.  
Testo standard di teoria. Un classico evergreen.
- [6] M. Bramanti, C. Pagani, S. Salsa; *Analisi matematica 2*; Zanichelli.  
Testo standard di teoria, piacevole dal punto di vista grafico e non solo. Ottimo per un corso di servizio rafforzato (vista anche l'attenzione alle applicazioni) o per una prima passata, ma per uno studio completo della materia necessita di qualche integrazione.
- [7] E. Acerbi, L. Modica, S. Spagnolo; *Problemi scelti di Analisi Matematica II*; Liguori Editore.  
Questa è una raccolta di temi d'esame su tutto il programma (stesse raccomandazioni di [2]).

**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.**