

Analisi Matematica 1

CdS in Ingegneria Elettrica, dell'Automazione, Elettronica e Informatica; scaglione
Mon-Ret

a.a. 2026/27

Prof. Giulia Meglioli

Guida allo studio

Bibliografia

- [1] S. Biagi, F. Punzo, *Lezioni di Analisi Matematica 1*, Esculapio (2024)
- [2] G. Catino, F. Punzo, *Analisi Matematica 1. Esercizi Svolti e Quesiti Teorici*, Esculapio (2025)

I Quesiti Teorici fanno riferimento alla raccolta disponibile su WeBeep.

Settimana 5–9 ottobre 2026

Programma svolto

Successioni regolari, irregolari. Algebra di limiti (**), algebra di limiti con l'infinito, forme indeterminate. Permanenza del segno (*), proprietà del confronto (**), teorema del confronto (o dei due carabinieri) (*). Successioni infinitesime e loro modulo, una successione infinitesima per una limitata è infinitesima(**). Regolarità delle successioni monotone (*). Il numero di Nepero. Limiti notevoli (**). Criterio del rapporto per successioni. Confronto tra infiniti (**).

Appunti delle Lezioni (su WeBeep)

Libro di Teoria [1]. Capitolo 3, Sez. 3.2–3.7, 3.9.1.

Quesiti Teorici

Quesiti 1.40–1.50.

Esercizi

Cap. 3, Es. 1–3, 8–11, 14–17, 20–23. Cap. 4, Es. 1–7, 9–12 (negli esercizi del Cap. 4, dove è scritto $x \rightarrow +\infty$ sostituite x con n ; dove è scritto $x \rightarrow -\infty$ sostituite x con $-n$; dove è scritto $x \rightarrow 0$, sostituite x con $\frac{1}{n}$. In tutti i casi calcolate il limite per $n \rightarrow +\infty$).