

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 21–25 settembre 2026

Programma svolto

L'insieme $\mathbb{C}$ dei numeri complessi. Forma algebrica, operazioni algebriche. Forma trigonometrica, formula di Eulero, forma esponenziale. Formule di de Moivre per il prodotto e le potenze di numeri complessi (*). Radici n -esime di un numero complesso (*), radici n -esime dell'unità. Teorema fondamentale dell'algebra.

Sezione 2. Funzioni, successioni e limiti di successioni. Funzioni tra insiemi, dominio, codominio, insieme immagine, controimmagine. Funzioni composte. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Funzione inversa. Funzioni reali di variabile reale, insieme di definizione. Funzioni monotone, collegamento con il rapporto incrementale, funzioni pari e dispari e funzioni periodiche.

Note delle Lezioni (su WeBeep)

Libro di Teoria [1]. Capitolo 1, Sez. 1.8, 1.9.3. Capitolo 2, Sez. 2.1, 2.2, 2.3.1.

Quesiti Teorici

Quesiti 1.18–1.27.

Esercizi

Cap. 1, Es. 17–31. Cap. 2, Es. 1–29.