

# Corso di Laurea in Informatica

## Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche

-----

### PRECORSO DI MATEMATICA – A.A. 2021/2022

Nell'anno accademico 2021/2022 è attivato presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura un CORSO PROPEDEUTICO di matematica per gli studenti dei corsi di laurea in Ingegneria, **al quale sono ammessi anche studenti del corso di laurea in Informatica.** Gli studenti che abbiano superato la prova finale del corso CORDA 2020/21 o il test di ingresso TOLC sono esentati dal seguire il precorso, anche se la frequenza del precorso è fortemente raccomandata a tutti gli studenti.

Il corso, composto da 8 lezioni, si svolgerà nel periodo:

da **lunedì 6 settembre 2021** a **venerdì 17 settembre 2021**  
**dalle 14:30 alle 18:30**

I partecipanti saranno divisi in 5 gruppi, che svolgeranno lo stesso programma negli stessi giorni, ma con modalità di partecipazione differenti:

- i Gruppi 1 e 2, saranno ~~**IN PRESENZA (Solo per Ingegneria).**~~
- i Gruppi 3, 4 e 5, saranno **IN STREAMING** sulla piattaforma TEAMS. Ne faranno parte i restanti preiscritti di Ingegneria e i **preiscritti in Informatica.**

CALENDARIO DELLE LEZIONI. N.B.: i giorni 8 e 16 non sono previste lezioni.

<b>GRUPPI</b>	<b>Gruppo 1</b>	<b>Gruppo 2</b>	<b>Gruppo 3</b>	<b>Gruppo 4</b>	<b>Gruppo 5</b>
LUN 6	<b>AULA L</b>	<b>AULA P</b>	<a href="#">Streaming 3</a>	<a href="#">Streaming 4</a>	<a href="#">Streaming 5</a>
MAR 7	<b>AULA L</b>	<b>AULA P</b>	<a href="#">Streaming 3</a>	<a href="#">Streaming 4</a>	<a href="#">Streaming 5</a>
MER 8	<b>AULA L</b>	<b>AULA P</b>	<a href="#">Streaming 3</a>	<a href="#">Streaming 4</a>	<a href="#">Streaming 5</a>
GIO 9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
VEN 10	<b>AULA L</b>	<b>AULA P</b>	<a href="#">Streaming 3</a>	<a href="#">Streaming 4</a>	<a href="#">Streaming 5</a>
LUN 13	<b>AULA L</b>	<b>AULA P</b>	<a href="#">Streaming 3</a>	<a href="#">Streaming 4</a>	<a href="#">Streaming 5</a>
MAR 14	<b>AULA L</b>	<b>AULA P</b>	<a href="#">Streaming 3</a>	<a href="#">Streaming 4</a>	<a href="#">Streaming 5</a>
MER 15	<b>AULA L</b>	<b>AULA P</b>	<a href="#">Streaming 3</a>	<a href="#">Streaming 4</a>	<a href="#">Streaming 5</a>
GIO 16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
VEN 17	<b>AULA L</b>	<b>AULA P</b>	<a href="#">Streaming 3</a>	<a href="#">Streaming 4</a>	<a href="#">Streaming 5</a>

**Gli studenti IN STREAMING** verranno suddivisi nei gruppi **3, 4** e **5** in base all'ultima cifra del numero del loro documento di identità: **Gruppo 3**: finali 0, 1, 2 e 3; **Gruppo 4**: finali 4, 6 e 8; **Gruppo 5**: finali 5, 7 e 9. Ad esempio: se la Carta di Identità dello studente che segue in streaming ha il numero PQ1230988, lo studente farà parte del **Gruppo 4**.

Ogni lezione sarà di **4 ore, dalle 14.30 alle 18.30, (con pause)** così organizzata:

- a) all'inizio il docente richiamerà alcuni argomenti di base, illustrandoli con esempi ed esercizi;
- b) verranno poi proposti allo studente alcuni esercizi, sia in forma di quiz che in forma di esercizi a risposta aperta
- c) infine gli esercizi del punto b) verranno risolti dal docente.

Argomenti del precorso:

- Elementi di logica e di teoria degli insiemi

- Funzioni (rappresentazione di una funzione, grafici di  $f(x+k)$ , di  $f(x)+k$ , di  $k*f(x)$ , di  $f(k*x)$ , grafici delle funzioni elementari)
- Algebra (polinomi, teorema di Ruffini etc);
- Geometria analitica (rette, rette parallele e perpendicolari, circonferenze e parabole);
- Trigonometria elementare;
- Disequazioni (polinomiali, fratte, logaritmiche, esponenziali e irrazionali).

Il libro di testo di riferimento è "Matematica preuniversitaria di base" (E. Acerbi - G. Buttazzo), Pitagora Editrice Bologna (2003).