

## Descrizione dei corsi di preparazione alle Olimpiadi e link per le iscrizioni

Le iscrizioni ai corsi sono libere e non sono vincolate alla partecipazione alle Olimpiadi, anche se in caso di eccessive richieste di adesione si darà la precedenza agli alunni impegnati nelle Olimpiadi.

### ORARIO DELLE LEZIONI PER TUTTI I CORSI:

14:00 – 16:00

### Olimpiadi della Matematica

Durata del corso 14 ore

Contenuti del corso

Attraverso l'esame delle prove degli anni precedenti si prenderanno in esame tecniche di risoluzione di problemi scelte dai seguenti ambiti:

- Calcolo combinatorio
- Calcolo delle probabilità
- Aritmetica modulare
- Equazioni diofantee
- Teoria dei numeri

Calendario corso Olimpiadi della Matematica

Novembre				
Mercoledì 15	Mercoledì 22	Mercoledì 29		
Gennaio				
Mercoledì 24	Mercoledì 31			
Febbraio				
Mercoledì 7	Venerdì 16			

Iscrizione tramite moduli google dall'account liceopoliti.edu.it

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfKH65CLNL6sA8kKWn4nvBkaRquhliP0Oy7Cp7E-UZ4iz6lroA/viewform>

Iscrizione alla classroom codice **zrtvvqq**

### Corso “Elementi di statistica”

Durata del corso ore 20

Il corso, aperto a tutti gli studenti interessati, oltre che per la preparazione alle olimpiadi di statistica è volto a fornire competenze spendibili in vari ambiti: nel curriculum stesso, in svariati percorsi universitari e nel mondo del lavoro.

Contenuti del corso:

Distribuzioni statistiche: tabelle di frequenza, rappresentazioni grafiche, medie, indici di variabilità.

Analisi delle distribuzioni doppie: dipendenza

Analisi delle distribuzioni doppie: regressione lineare

Introduzione alla probabilità: variabili casuali, distribuzione binomiale, normale,  $t$  di Student

Distribuzioni campionarie: stima puntuale e stima per intervallo

Verifica delle ipotesi: test  $z$  e test  $t$

Calendario Corso di Statistica

<b>Novembre</b>			
Venerdì 10	Venerdì 17	Venerdì 24	
<b>Dicembre</b>			
Venerdì 15			
<b>Gennaio</b>			
Venerdì 12	Venerdì 19	Venerdì 26	
<b>Febbraio</b>			
Venerdì 2	Lunedì 5	Lunedì 12	

Iscrizione tramite moduli google dall'account liceopoliti.edu.it

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf7qvr9ICeBD0mRE8n6MVxvaAZ8aqH70y9aUZw5ZeWam49uw/viewform?usp=share\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf7qvr9ICeBD0mRE8n6MVxvaAZ8aqH70y9aUZw5ZeWam49uw/viewform?usp=share_link)

Iscrizione alla classroom codice [l6plwkq](#)

## Corso di preparazione alle Olimpiadi di Fisica

Destinatari: Alunni del triennio del liceo scientifico

Durata del corso: 12 ore

Il corso è specificatamente orientato al problem solving; si prenderanno in esame i quesiti delle prove di primo livello degli anni precedenti e i problemi della gara di secondo livello. Le competenze sviluppate sono spendibili in altri contesti in primis nei test di ammissione alle Facoltà Scientifiche.

Contenuti del corso:

Richiami di Meccanica

Cicli termodinamici

Specchi sferici e lenti

Interferenza e diffrazione

Risoluzione di circuiti elettrici

Problemi di elettrostatica

Calendario Corso di preparazione alle Olimpiadi della Fisica

<b>Dicembre</b>			
Venerdì 1	Mercoledì 6	Lunedì 11	
<b>Gennaio</b>			
Mercoledì 10	Mercoledì 17		
<b>Febbraio</b>			
Venerdì 9			

Iscrizione tramite moduli google dall'account liceopoliti.edu.it

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScc4CJd0S1qSBnBZgNG8PvgqaMcS7gtOzzkuwkvja0HojcCQg/viewform?usp=sharing>

Iscrizione alla classroom codice [56i6dbz](#)