



LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. GRAMSCI"

VIA ALBERTON 10/A 10015 IVREA (TO) - Codice Fiscale: 84004690016
tel.: 0125.424357 - 0125.424742; fax: 0125.424338 sito web:
<http://www.lsgramsci.it> - <http://www.lsgramsci.edu.it> e-mail:
TOPS01000G@istruzione.it - TOPS01000G@pec.istruzione.it



Circolare studenti n. 105

Circolare docenti n. 126

Ivrea, 23/11/2023

A studenti e docenti di tutte le classi

Oggetto: Lezioni orientative di matematica e fisica

Il Liceo Gramsci di Ivrea organizza un ciclo di lezioni orientative tenute da ricercatori e docenti dell'Università di Torino.

Relatore	Titolo	Data	Classi	Descrizione
Claudio Cassardo	Dieci cose da sapere sul clima che cambia	giovedì 30 novembre 2023 h 10-12	Triennio	Il clima del nostro pianeta sta cambiando e l'Italia, collocata nel bacino del Mediterraneo, uno degli hot-spot climatici, sperimenta variazioni di maggiore intensità. Il seminario illustrerà le variazioni in corso ed elencherà una decina di punti fondamentali sui cambiamenti climatici, ad iniziare dal significato della parola clima, e per concludere sfaterà anche qualche falso mito duro a morire.
Roberto Sacchi	Dalla fisica nuovi strumenti per la diagnosi e la cura dei tumori	venerdì 12 gennaio 2024 h 10-12	Triennio	La fisica è una disciplina affascinante che ci permette di spiegare quello che osserviamo intorno a noi. Forse ogni tanto ci può sembrare noiosa...ma questo è un aspetto che non affrontiamo in questa sede; molte sono le possibili cause e la "colpa" non è della fisica! Questa conferenza è finalizzata a descrivere gli aspetti della fisica che sono utili nella diagnosi e cura delle malattie (con un'attenzione particolare ai tumori). Vedremo come grandezze e leggi apparentemente distantissime dalla clinica sono utilizzate quotidianamente in ospedale. E saremo convinti del fatto che la fisica, oltre ad essere bella, è anche utile.
Luca Motto Ros	La matematica si scopre o si crea?	mercoledì 17 gennaio 2024 h: 12-14	Tutte (priorità triennio)	Spesso la matematica viene percepita come una scienza fredda e astratta, le cui regole sono state fissate una volta per tutte e possono solamente essere applicate in maniera rigida e meccanica ai problemi che ci si presentano. Attraverso un viaggio nella storia della matematica ed alcuni esempi particolarmente significativi, scopriremo come siano invece la curiosità e la creatività a farla da padroni nella ricerca matematica.

Paolo Caldiroli	Divagazioni sulla parabola	mercoledì 24 gennaio 2024 h: 10-12	Triennio (priorità classi terze)	Si presentano alcuni aspetti storici sulla parabola, anche rispetto alle sue applicazioni, in particolare nel periodo ellenistico e successivo. Quindi si discute la formula di Archimede sul calcolo dell'area del segmento parabolico. La questione viene affrontata col metodo di esaustione, utilizzabile per molte altre formule interessanti e accreditabile tra i primi modelli del moderno concetto di limite.
Luca Motto Ros	Verso l'infinito e oltre	mercoledì 31 gennaio 2024 h: 11-13	Tutte (priorità triennio)	L'infinito è certamente uno degli argomenti che più ha affascinato l'uomo fin dal tempo degli antichi greci. In questa conferenza si affronterà il tema dal punto di vista della matematica, in cui si è passati da un rifiuto di tale concetto al "paradiso di Cantor", fino alla scoperta che esistono "infiniti tipi di infiniti".
Marco Billò	Alcune idee di base sulla Teoria della Relatività di Einstein	martedì 20 febbraio 2024 h: 11-13	Quarte e quinte	Si presentano in modo abbastanza esplicito (seppur semplificato) i concetti fisici e matematici principali della teoria della relatività ristretta e della teoria della relatività generale.
Lorenzo Magnea	Il bosone di Higgs: questo sconosciuto	giovedì 7 marzo 2024 h 10-12	Quarte e quinte	La conferenza presenta una breve introduzione alle forze fondamentali della natura, al concetto di simmetria e al bosone di Higgs.
Antonaldo Diaferio e Luisa Ostorero	La composizione delle sfere celesti: dalla quintessenza di Aristotele all'energia oscura del XXI secolo.	venerdì 12 aprile 2024 h:10-12	Triennio	La conferenza si propone di illustrare l'evoluzione della visione dell'universo a partire dal IV secolo a.C. fino al giorno d'oggi, con particolare attenzione alle componenti dell'universo che sfuggono all'esperienza diretta, come la quintessenza dell'universo concepito da Aristotele e l'energia oscura del nostro attuale modello di universo. La voce del relatore, che guida il pubblico in questo viaggio spazio-temporale, viene accompagnata da una seconda voce, che legge brani scelti tratti da testi filosofici e scientifici di varie epoche.

Le lezioni potranno far parte delle 30 ore del modulo di orientamento previsto dal Decreto del Ministro dell'Istruzione e del Merito 22 dicembre 2022, n. 328 (Linee guida nazionali per l'orientamento permanente).

Il docente dell'ora iniziale accompagnerà la classe in auditorium. I docenti delle due ore garantiranno la sorveglianza della classe durante il seminario. Al termine del seminario, il docente dell'ora finale riaccompagnerà la classe in aula.

I docenti interessati a far partecipare le classi a una o più lezioni orientative devono comunicarlo **con almeno una settimana di anticipo rispetto alla data della lezione** utilizzando il modulo <https://forms.gle/5jrPqVEVZZRUBgsDA>. Per eventuali chiarimenti si contatti il prof. Antonio Prevignano

Si ringrazia per la collaborazione.

Il Dirigente Scolastico
Prof. Marco Bollettino