



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Circ n° 432

Bergamo, 23 aprile 2024

Ai docenti
Agli studenti
Alle famiglie
delle classi 1^a, 2^a e 5^a
Al DSGA

Oggetto: Attivazione corsi finanziati con il PNRR, Missione 4

Si comunica che a partire da **martedì 30 aprile** saranno attivati alcuni corsi, finanziati con il PNRR, Missione 4 "Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche" – Intervento A: Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, nonché quelle linguistiche, garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM.

I corsi avranno una durata di 10 ore ciascuno e saranno avviati con un minimo di 10 studenti. Al termine del corso gli studenti riceveranno un attestato di partecipazione. Le iscrizioni saranno raccolte **da martedì 23 aprile alle ore 13:00 di venerdì 26 aprile** tramite i moduli google di seguito riportati.

Segue l'elenco dei corsi, una breve descrizione e il calendario degli incontri. Per ogni corso che li prevede sarà possibile scegliere uno dei due calendari proposti

1. Un ponte per la geometria

Destinatari: studenti delle classi prime

Obiettivi

- sviluppare, anche con l'utilizzo di materiali concreti e di software specifici, lo spirito di osservazione, la capacità di mettere in stretto rapporto il "fare" con il "pensare", la capacità di compiere delle scelte e di saperle argomentare, privilegiando gli aspetti descrittivi della geometria rispetto a quelli meramente applicativi di una formula preconstituita;
- lavorare in modalità cooperativa in attività laboratoriali, favorendo il confronto fra pari e il potenziamento delle competenze comunicative. A studentesse e studenti verranno proposte esperienze riguardanti alcuni nodi concettuali della geometria sintetica che faranno da ponte tra quanto svolto nella scuola secondaria di I grado e il percorso liceale che affronteranno nella prima classe;
- rafforzare le competenze linguistiche di comprensione di un testo di natura scientifica.

Calendario incontri:

Edizione 1

30/04/2024 13:30-15:30
07/05/2024 13:30-15:30
15/05/2024 13:30-15:30
21/05/2024 13:30-15:30
22/05/2024 13:30-15:30

Edizione 2

02/05/2024 13:30-15:30
06/05/2024 13:30-15:30
09/05/2024 13:30-15:30
16/05/2024 13:30-15:30
23/05/2024 13:30-15:30

Per iscriversi, compilare il seguente modulo google:

<https://forms.gle/sAuvKxRfW1F4rggW8>

Fondamenti di algebra

Destinatari: studenti delle classi seconde

Obiettivi:

- sviluppare la capacità di argomentare le proprie strategie risolutive di problemi in diversi ambiti della matematica e di giustificare il perché dei vari passaggi;
- lavorare in modalità cooperativa in attività laboratoriali affrontando situazioni problematiche per le quali non si dispone di una soluzione immediata o di una "regola" da applicare. Le studentesse e gli studenti saranno portati a produrre delle congetture, proporre una strategia, fare dei tentativi, tornare sui propri passi, verificare, fino a far proprio il percorso risolutivo sperimentato;
- promuovere e favorire un approccio più efficace degli studenti e delle studentesse all'utilizzo del pensiero matematico per la risoluzione di problemi reali;
- rafforzare le competenze linguistiche di comprensione di un testo di natura scientifica



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Calendario incontri:

30/04/2024 13:30-15:30

08/05/2024 13:30-15:30

15/05/2024 13:30-15:30

22/05/2024 13:30-15:30

27/05/2024 13:30-15:30

Per iscriversi, compilare il seguente modulo google:

<https://forms.gle/3yZe6UPPA32VPYoH9>

Elementi di base della Matematica

Destinatari: studenti delle classi quinte

Obiettivi e Contenuti:

Il corso si propone di offrire agli studenti un potenziamento della matematica durante il quinto anno, in preparazione all'esame di Stato e in vista del futuro percorso universitario.

I contenuti trattati nel corso prevedono un sostegno sul tema dell'analisi infinitesimale: basi teoriche e aspetti applicativi, con una particolare attenzione alle richieste e fragilità del gruppo che si costituisce:

Gli obiettivi previsti, per questa proposta educativa, sono volti a potenziare lo spirito di osservazione e il pensiero critico in modo da migliorare le competenze nell'utilizzo del linguaggio matematico e nella comprensione dei fenomeni fisici, come elementi fondamentali per affrontare le discipline STEM con maggiore consapevolezza.

Le metodologie principali utilizzate per raggiungere tali obiettivi saranno:

- Promuovere la realizzazione di attività in piccolo gruppo.
- Utilizzare metodologie attive e collaborative.
- Favorire la costruzione di competenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici.
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa e, in particolare, di realtà.

Calendario incontri:

09/05/2024 14:30-16:30

13/05/2024 14:30-16:30

15/05/2024 14:30-16:30

20/05/2024 14:30-16:30

23/05/2024 14:30-16:30

Per iscriversi, compilare il seguente modulo google:

<https://forms.gle/qVYgzKQeYkA86Hnr6>

Cose che girano e digitalizzazione scientifica

Destinatari: studenti delle classi quinte

Obiettivi e Contenuti:

1. presentare, a completamento dei contenuti curricolari, modelli matematici relativi a particolari situazioni fisiche (equazioni differenziali, meccanica analitica, distribuzioni di probabilità, dinamica e cinematica rotazionali)
2. guidare gruppi di studenti in attività laboratoriali (nel laboratorio di Fisica) relative ad esperimenti di Fisica con acquisizione dati attraverso sensori collegati a pc
3. formare gli studenti partecipanti all'utilizzo di LaTeX per la scrittura di testi e presentazioni di tipo scientifico (utilizzando l'app web Overleaf)

Calendario incontri:

06/05/2024 14:30-16:30

13/05/2024 14:00-17:00

20/05/2024 14:30-16:30

27/05/2024 14:00-17:00

Per iscriversi, compilare il seguente modulo google:

<https://forms.gle/7h5fJbHTPUpcFCWd8>

Calvino centenario e il DST (I e II edizione)

Destinatari: studenti delle classi prime, seconde e terze

Contenuti: percorso sulle narrazioni digitali, fortemente centrato sulla didattica attiva: la proposta formativa si sostanzia in una serie di lesson plan graduati per livello di competenza, utili a far sperimentare a tutti gli alunni l'emozione di scoprire e creare storie, utilizzando una molteplicità di canali, modalità, strumenti e media. Unico fil rouge narrativo che legherà le diverse proposte in un orizzonte di ispirazione comune, i testi di Italo Calvino,



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



autore capace di tessere insieme i diversi saperi e i diversi codici in una visione plurima, sfaccettata del mondo.

Si produrranno insieme

- storie da vedere: fumetti, video, animazioni, immagini a 360*, emoji, etc.;
- storie aumentate: narrazioni prodotte con l'ausilio dell'intelligenza artificiale, con la realtà aumentata, le geolocalizzazioni, etc.
- storie da ascoltare (podcast)

Calendario incontri:

Edizione 1

30/04/2024 13:30-15:30
06/05/2024 13:30-15:30
13/05/2024 13:30-15:30
20/05/2024 13:30-15:30
23/05/2024 13:30-15:30

Edizione 2

30/04/2024 13:00-16:00
10/05/2024 13:00-16:00
14/05/2024 13:00-15:00
21/05/2024 13:00-15:00

Per iscriversi, compilare il seguente modulo google:

<https://forms.gle/tSg58bzm4pYMya4W9>

Podcasting didattico

Destinatari: studenti di tutte le classi

Obiettivi e contenuti:

Il podcasting, tra gli ambienti di Rete, è quello maggiormente fondato su una didattica multicanale, che unisce l'uso del testo scritto al linguaggio audio e video, ed è considerato tra i migliori ambienti di formazione, perché garantisce un apprendimento "ovunque e in qualsiasi momento" attraverso i più diffusi dispositivi mobili, perché la radio scolastica è da sempre un mezzo di esercizio dell'arte orale e scritta. In questo corso si apprenderanno le regole base per la strutturazione di una trasmissione radiotelevisiva e l'utilizzo di programmi open source per il montaggio audio e video.

Calendario incontri:

08/05/2024 14:00-16:00
10/05/2024 14:00-16:00
15/05/2024 14:00-16:00
22/05/2024 14:00-16:00
24/05/2024 14:00-16:00

Per iscriversi, compilare il seguente modulo:

<https://forms.gle/hzNcPjoiCi6tetCb6>

Nel blu dipinto di blu - in preparazione a Bergamo Scienza (I e II edizione)

Destinatari: studenti delle classi 1, 2, 3, 4

Contenuti ed obiettivi: questa attività di laboratorio nasce con l'obiettivo di avvicinare tutti gli studenti alle materie matematiche, scientifiche ed artistiche (STEAM) attraverso esperienze pratiche con le quali rielaborare le conoscenze acquisite in modo strutturato e, allo stesso tempo, creativo. Attraverso un excursus storico/artistico andremo alla scoperta del significato del colore blu nelle diverse culture, per poi addentrarci nel mondo dei colori naturali e sintetici e scoprire la differenza tra colori strutturati e pigmenti.

Periodo di svolgimento: Indicativamente dal 10 al 21 giugno.

Il calendario dettagliato sarà comunicato tramite mail ai corsisti dalle docenti referenti.

Per iscriversi, compilare il seguente modulo google:

<https://forms.gle/sxiJ2TSLsNjgvBfQ7>

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Stefania Maestrini

Firma autografa sostituita da indicazione a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3, comma 2, D.L.gs. n. 39/93