

CIRCOLARI A.S. 2024/25	N. 14	23/09/2024
		DESTINATARI STUDENTI CLASSI 1, 2, 3, 4, 5 GENITORI
OGGETTO: ISCRIZIONE CORSI STEM GRATUITI PER STUDENTI – FONDI PNRR D.M. 65		

PNRR DM. 65, “STEM AND GO”, INTERVENTO A

OGGETTO: PNRR - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi - Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023). Linea di intervento A – Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti.

Grazie al finanziamento ottenuto con il progetto “STEM AND GO”, il nostro Istituto, nel corrente anno scolastico, offre agli studenti e alle studentesse la possibilità di fruire gratuitamente dei seguenti corsi STEM:

PERCORSO FORMATIVO	DURATA
STEM, Letteratura e scienza	12 ORE
Olimpiadi matematiche: sfide e approfondimento	15 ORE
Olimpiadi di fisica: corso preparatorio di base	15 ORE
Olimpiadi di chimica: tra la teoria e il laboratorio	15 ORE
Esplorare la fisica attraverso l’esperienza	10 ORE
Esplorare l’Universo: laboratorio STEM di astronomia	12 ORE
Corso introduttivo a Arduino	10 ORE
Corso introduttivo a Micro:bit	10 ORE
Corso introduttivo a Python	10 ORE
Designer del domani: crea il tuo mondo in 3D	20 ORE
Euro Explorer: alla Scoperta dell’Economia	20 ORE
Esploratori dell’AI: avventure nell’intelligenza artificiale	20 ORE

MODALITA' DI SVOLGIMENTO

DESTINATARI: studenti delle classi 1 a , 2 a , 3 a , 4 a , 5 a del nostro Istituto.

GRUPPO CLASSE: minimo 15 - massimo 30 partecipanti

ORARIO: extra-curricolare a partire dalle 14:30

PERIODO: i corsi si svolgeranno da ottobre 2024 a maggio 2025; saranno calendarizzati in modo da permettere ai ragazzi di frequentarne anche più di uno.

Non è richiesto ALCUN contributo alle famiglie.

CONDIZIONI DI AMMISSIONE

Condizione di ammissibilità per ciascun corso è l'impegno alla frequenza alle lezioni, in quanto il finanziamento del percorso è subordinato alla continua presenza degli iscritti. È concesso un massimo di assenze pari al 25% delle ore di lezione, con giustificazione scritta dei genitori nel caso di minorenni. Non sarà possibile abbandonare il corso, se non per non comprovati motivi. I genitori sono invitati a leggere attentamente la circolare in oggetto e a compilare insieme ai figli minorenni il FORM di iscrizione al corso o ai corsi scelti, assumendosi l'impegno alla frequenza. Tale iscrizione è vincolante per tutti i corsi indicati come prima scelta.

Chi avesse problemi si può rivolgere ai seguenti indirizzo mail: alessia.casasso@coplux.edu.it, mauro.comoglio@coplux.edu.it, marino.giaccone@coplux.edu.it.

CRITERI FORMAZIONE DEI CORSI

- Verrà tenuto conto dell'ordine di arrivo delle iscrizioni.
- Verranno offerte pari opportunità di genere.

MODALITA' DI ISCRIZIONE

Per iscriversi ai corsi è necessario compilare il form (<https://forms.gle/L7TNSqXtchVhbhcP9>) entro e non oltre **lunedì 30 settembre 2024**. Gli studenti maggiorenni o i genitori degli studenti minorenni, interessati all'iscrizione ai corsi, esprimeranno il loro consenso dando l'autorizzazione tramite il Form allegato alla presente circolare, tenendo conto che il Form è compilabile solamente

con la mail istituzionale (coplux.edu.it) della studentessa e dello studente e non con altri indirizzi mail.

Alla scadenza verranno comunicati, agli interessati, i corsi che avranno raggiunto il numero minimo di adesioni e che pertanto saranno attivati.

MODALITA' DI INFORMAZIONE IN MERITO ALLA FORMAZIONE DEL GRUPPO CLASSE

I partecipanti al corso, ed i genitori dei ragazzi minorenni, saranno informati via mail. Una volta formata la classe, per i corsi tenuti dai docenti dell'Istituto, verrà richiesta una preferenza sul giorno di svolgimento, fermo restando che questa deve essere compatibile con le esigenze dei formatori e dell'Istituto.

INFORMAZIONI GENERALI

Per gli studenti del triennio la frequenza al corso sarà valutata ai fini del PCTO. A fine corso verrà rilasciato un attestato di frequenza.

BREVE DESCRIZIONE DEI CORSI

TITOLO PERCORSO	DESCRIZIONE SINTETICA
STEM, letteratura e scienza	Il percorso vuole offrire un'esperienza che integri i principi delle discipline STEM, una parte della letteratura e lo sviluppo del pensiero scientifico per fornire ai ragazzi una prospettiva più ampia delle connessioni tra queste diverse aree di studio.
Olimpiadi matematiche: sfide e approfondimento	Il percorso vuole fornire una solida base nella matematica avanzata, promuovendo la creatività ed il pensiero critico, essenziali nelle competizioni matematiche e nella vita in generale. Verranno affrontati in modalità collaborativa gli argomenti oggetto delle varie fasi: dai Giochi di Archimede fino alle finali di Cesenatico.
Olimpiadi di fisica: corso preparatorio di base	Il percorso vuole fornire una solida base nella fisica di base utilizzata nelle competizioni olimpiche. Verranno affrontati in modalità collaborativa gli argomenti curricolari oggetto delle prime fasi
Olimpiadi di chimica: tra la teoria e il laboratorio	Il percorso mira, con un approccio laboratoriale e teorico, a fornire agli studenti una comprensione approfondita della chimica per prepararli alle competizioni olimpiche e ai test universitari.

Esplorare la fisica attraverso l'esperienza	Il percorso laboratoriale di fisica vuole fornire un'esperienza pratica, sviluppando competenze essenziali attraverso l'esplorazione diretta dei concetti fisici. Aiutati dai docenti, gli studenti selezionano un argomento e progettano un percorso. Conducono esperimenti, raccolgono e analizzano dati e presentano i progetti ai compagni.
Esplorare l'Universo: laboratorio STEM di astronomia	Il percorso vuole coinvolgere gli studenti nelle scienze astronomiche attraverso attività pratiche, laboratori, osservazioni e progetti, incoraggiando allo stesso tempo la comprensione teorica delle nozioni astronomiche.
Corso introduttivo ad Arduino	Il corso vuole fornire le prime conoscenze della piattaforma Arduino e delle sue applicazioni. Attraverso una combinazione di lezioni teoriche, sessioni di laboratorio e progetti guidati, gli studenti avranno l'opportunità di lavorare sia individualmente che in piccoli gruppi per realizzare progetti pratici utilizzando sensori, attuatori e altri componenti elettronici connessi alla scheda Arduino.
Corso introduttivo a Micro:bit	Il percorso fornisce ai ragazzi una comprensione della scheda Micro:bit e delle sue applicazioni. L'obiettivo è insegnare agli studenti i concetti di base di programmazione utilizzando l'ambiente di sviluppo MakeCode per Micro:bit, guidare gli studenti attraverso la realizzazione di progetti pratici utilizzando sensori, display a LED e altri componenti integrati nella scheda Micro:bit; promuovere la creatività e l'innovazione attraverso l'esplorazione e lo sviluppo di progetti personalizzati utilizzando Micro:bit.
Corso introduttivo a Python	L'obiettivo del percorso è introdurre i discenti al linguaggio di programmazione Python, al suo ambiente di sviluppo e alle sue caratteristiche distintive. Il corso sarà strutturato con lezioni frontali per la presentazione dei concetti e sessioni di laboratorio pratiche per l'applicazione delle conoscenze acquisite. Gli studenti avranno anche l'opportunità di svolgere esercizi e progetti per mettere in pratica ciò che hanno imparato.
Designer del domani: crea il tuo mondo in 3D	Il percorso mira a sviluppare competenze tecniche e creative nella progettazione tridimensionale. Gli studenti impareranno a utilizzare software di modellazione 3D per progettare oggetti, poi realizzati attraverso la stampa 3D.

Euro Explorer: Alla Scoperta dell'Economia	Con un approccio pratico e interattivo, il corso esplora temi come la gestione del budget, la distinzione tra desideri e necessità, la finanza personale e la gestione efficace delle risorse. Gli studenti vengono introdotti ai concetti di base dei sistemi macroeconomici. Il percorso include attività ludiche che rendono l'apprendimento Dell'economia accessibile e coinvolgente.
Esploratori dell'AI: avventure nell'intelligenza artificiale	Oltre all'uso degli strumenti di AI generativa, il percorso si concentra sulla comprensione dei meccanismi alla base dei sistemi di apprendimento automatico, incluse le reti neurali. Attraverso esperimenti pratici e progetti, gli studenti hanno L'opportunità di costruire e esplorare modelli di AI, acquisendo una comprensione pratica di come funzionano e di come possono essere applicati.

I REFERENTI DEL PROGETTO

Prof.ssa Alessia Casasso

Prof. Mauro Comoglio

Prof. Marino Giaccone

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Fulvio GENERO

(Firma sostituita a mezzo stampa, art. 3 c. 2 D.Lgs 39/93)