



Comunicazione n. 70

Menaggio, 21/10/2024

Agli Studenti  
Alle Famiglie

Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza - Missione 4: Istruzione E Ricerca - Componente 1 Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.4: Azioni di 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, e di potenziamento delle competenze multilinguistiche degli studenti Codice Identificativo Progetto **M4C1I3.1-2023-1143-P-40751** Titolo Progetto: **COMPETENZE PER IL FUTURO** CUP G84D23006720006- **Avviso interno Team per la progettazione e gestione degli interventi del PNRR STEM e Multilinguismo progetto M4C1I3.1-2023-1143-P-40751 "COMPETENZE PER IL FUTURO"** Intervento: M4C1I3.1-2023-1143-1224 - **Linea di Intervento A - Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti.**

**Oggetto: Avvio percorsi per studenti nell'ambito del potenziamento delle discipline STEM (Scienze, tecnologia, ingegneria e matematica)**

Il nostro istituto, nell'ambito dei finanziamenti ricevuti con il piano PNRR STEM, avvia i seguenti percorsi di approfondimento disciplinare, con l'obiettivo di potenziare specifiche competenze utili sia per il proseguimento degli studi, che per l'inserimento in ambito lavorativo.

### **Fisica Sperimentale triennio**

Il corso è rivolto agli studenti del triennio del liceo scientifico e del liceo scientifico scienze applicate. Si svolgeranno esperimenti di fisica riguardo diversi fenomeni, ponendo particolare attenzione a tutte le fasi: progettazione, realizzazione, analisi dati e comunicazione dei risultati. In alcuni degli esperimenti verrà fatto uso di schede Arduino con i relativi sensori: gli studenti apprenderanno pertanto le basi dell'uso di queste schede e scriveranno semplici programmi per farle funzionare. Le attività prevedono inoltre un significativo uso di strumenti informatici per l'analisi dati e per la scrittura di testi professionali per comunicare i risultati degli esperimenti.

Il corso si svolgerà il lunedì, a partire dal 04/11/2024, dalle ore 14.30 alle ore 16.30 per una durata totale di 20 ore.

### **Fisica Sperimentale biennio**

Il corso è rivolto agli studenti del biennio di tutti gli indirizzi presenti in istituto. Si svolgeranno esperimenti di fisica riguardo diversi fenomeni, ponendo particolare attenzione a tutte le fasi: progettazione, realizzazione, analisi dati e comunicazione dei risultati e all'applicazione del metodo scientifico, di cui spesso si parla ma che poi difficilmente viene messo in pratica negli esperimenti svolti durante le lezioni mattutine. Le attività prevedono inoltre un significativo uso di strumenti informatici per l'analisi dati e per la scrittura di testi professionali per comunicare i risultati degli esperimenti.

Il corso si svolgerà il mercoledì, a partire dal 4/12/2024, dalle ore 14.30 alle ore 16.30 per una durata totale di 20 ore.

## **Statistica sul campo**

Il corso è rivolto agli studenti del triennio di tutti gli indirizzi presenti in istituto.

Nella realtà odierna, globalizzata e interconnessa, ogni giorno viene creata e raccolta una enorme quantità di dati. Tali dati possono sembrare semplici elenchi di numeri, ma diventano informazioni preziose se vengono aggregati e analizzati opportunamente.

Per questo motivo sono sempre più richieste sul mercato, da parte di fornitori di prodotti e di servizi, competenze nell'elaborazione di dati.

Il corso si propone di fornire agli studenti conoscenze e competenze spendibili in questo campo. Inizialmente verranno riprese, approfondite e applicate le principali funzioni utilizzate nella statistica descrittiva, sfruttando anche le potenzialità del foglio elettronico.

Successivamente, gli studenti si potranno improvvisare Data Analysts, predisponendo un'indagine per raccogliere, organizzare ed analizzare una serie di dati e successivamente utilizzare i risultati ottenuti per fare previsioni.

Il corso si svolgerà il mercoledì dalle 14.30 alle 16.30, a partire dal 06/11/2024, per una durata totale di 20 ore.

## **Coding - Pensiero computazionale**

Il corso è rivolto agli studenti del biennio di tutti gli indirizzi presenti in istituto.

Si propone di sviluppare il pensiero computazionale che permette di acquisire competenze di carattere logico di analisi e soluzione di problemi della vita reale.

Per sviluppare queste competenze si utilizzerà il coding, cioè la capacità di costruire app per dispositivi mobili (smartphone, tablet).

Si utilizzeranno piattaforme online che permettono tramite semplici operazioni di costruire vere e proprie app per dispositivi ANDROID e IOS.

Il corso si svolgerà il giovedì dalle 14.30 alle 16.30, a partire dal 07/11/2024, per una durata totale di 20 ore.

## **Certificazioni Informatiche**

Il corso è rivolto a tutti gli studenti di tutti gli indirizzi presenti in istituto.

Ha lo scopo di fornire le competenze necessarie per sostenere gli esami di certificazione per l'ottenimento dell'ICDL (International Computer Driver License).

E' un certificato attestante che chi l'ha conseguito possiede l'insieme minimo delle abilità necessarie per poter lavorare con dispositivi informatici - in modo autonomo o in rete - nell'ambito di un'azienda, un ente pubblico, uno studio professionale ecc. In una società informatizzata come sempre più è la nostra, questa patente ha potenzialmente una diffusione di massa, giusto come la patente di guida nell'era dell'automobile. Il conseguimento dell'ICDL rappresenta un significativo elemento curriculare per entrare nel mondo del lavoro. Certifica anche le competenze minime richieste da molte facoltà universitarie.

Il corso si svolgerà il martedì dalle 14.30 alle 17.30, a partire dal 05/11/2024 per una durata totale di 20 ore.

Tutti i corsi si svolgeranno presso la sede di Menaggio.

La partecipazione ai corsi è gratuita.

Ogni corso prevede un massimo di 15 partecipanti. In caso di esubero di richieste si terrà conto di:

- valutazione dello scorso anno scolastico nelle discipline di riferimento del corso specifico
- voto di comportamento dello scorso anno scolastico
- rispetto della parità di genere

Per procedere con l'iscrizione è necessario compilare il modulo presente al seguente link e successivamente consegnare in ufficio alunni, nel caso di studenti minorenni, l'autorizzazione delle famiglie tramite il tagliando allegato alla presente.

Si prega di procedere all'iscrizione entro il giorno 31/10/2024.

[Link per l'iscrizione:](#)

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Domenico Gianfrancesco  
Firma autografa sostituita a  
mezzo stampa ai sensi e per gli  
effetti dell'art. 3, comma 2  
del D.Lgs n. 39/1993

Io sottoscritto/a ..... , genitore/tutore  
dell'alunna/o ..... della classe  
.....,

**AUTORIZZO**

l'alunna/o ..... a partecipare al  
corso..... proposto nell'ambito delle attività del  
PNRR STEM dell'istituto Vanoni di Menaggio per l'a. s. 2024/2025, come da comunicazione n. 70 del  
21/10/2024.

Luogo e data, .....

Firma genitore/tutore