

Dati Generali

N.Inserimento:

2024000035

Anno Scolastico:

2024-2025

Durata:

Annuale

Ruolo:

Coordinatore di Sezione

Sezione:

- Liceo Scienze Applicate

Codice attività progetto:

A03 - Didattica

Struttura del progetto:

Progetto unione di più sottoprogetti

Riferimento progetti esistenti:

NO

Dati PTOF

Descrizione breve del progetto:

Il progetto "STEAM in azione: ricerca, innovazione e creatività in team" è un'iniziativa educativa rivolta agli studenti dell'Istituto, con l'obiettivo di avvicinarli alle discipline STEAM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica). Finanziato con risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il progetto offre una serie di attività pratiche di indagine, esplorazione e ricerca, laboratori interattivi e sul campo, seminari con esperti del settore e attività outdoor, permettendo agli studenti di esplorare le meraviglie della scienza e della tecnologia, sviluppando competenze critiche e creative. Obiettivi del Progetto: • Promuovere l'interesse per le discipline STEM: incoraggiare gli studenti a scoprire e appassionarsi alle materie scientifiche e tecnologiche. • Sviluppare competenze pratiche: offrire esperienze pratiche che permettano agli studenti di applicare le conoscenze teoriche in contesti reali. • Fornire orientamento professionale: presentare le diverse opportunità di carriera nel campo STEAM attraverso incontri con professionisti e visite aziendali. • Favorire il lavoro di squadra: stimolare la collaborazione e il lavoro di gruppo attraverso progetti di ricerca e attività di problem-solving.

Obiettivi:

OB02

OB03

OB05

OB08

OB09

OB11

OB14

OB17

Piorità e traguardi desunti dal RAV:

Creare le condizioni affinché gli allievi rinnovino e mantengano la loro motivazione rispetto ai percorsi di studio caratterizzanti il loro indirizzo, attraverso il potenziamento delle attività di laboratorio, elemento attrattivo dell'istituto in tutti i suoi indirizzi

Miglioramento dei risultati INVALSI di italiano come competenza trasversale tra le discipline

Risultati attesi:

1. Comprensione multidisciplinare: Gli studenti svilupperanno una comprensione approfondita sia delle scienze naturali che delle scienze umane, dimostrando la capacità di collegare concetti tra discipline diverse. 2. Competenze tecniche e artistiche: Miglioramento delle competenze tecniche attraverso esperimenti scientifici e progetti di energia solare, insieme a competenze artistiche sviluppate ad esempio tramite lo studio, la modellizzazione e la creazione di opere ispirate all'arte medievale. 3. Pensiero critico e analitico: Rafforzamento delle capacità di pensiero critico e analitico attraverso la modellizzazione matematica, l'analisi dei dati scientifici e lo studio critico delle risorse storiche e artistiche. 4. Consapevolezza ambientale e culturale: Aumento della consapevolezza riguardo l'importanza delle energie rinnovabili e della conservazione delle risorse naturali, insieme a un apprezzamento per il patrimonio culturale e storico della località in cui verranno svolte le attività di apprendimento outdoor. 5. Capacità di Ricerca e Innovazione Gli studenti svilupperanno competenze avanzate di ricerca e innovazione attraverso una serie di attività interdisciplinari. Utilizzeranno tecniche di programmazione per creare contenuti virtuali fruibili tramite visori di realtà virtuale (VR), permettendo un'esplorazione immersiva dei concetti studiati. Inoltre, ricostruiranno elementi artistici e storici utilizzando software di modellazione 3D, per poi stamparli in 3D. Queste attività favoriranno: - Competenze di

Programmazione: Acquisizione di abilità nella programmazione e nello sviluppo di applicazioni VR, migliorando la comprensione delle tecnologie emergenti. - Creatività e Innovazione: Sviluppo della creatività attraverso la progettazione e la realizzazione di contenuti virtuali e modelli 3D, stimolando l'innovazione. - Ricerca Interdisciplinare: Integrazione di conoscenze scientifiche, storiche e artistiche per creare progetti complessi e multidisciplinari. - Esperienza Pratica: Applicazione pratica delle competenze teoriche in progetti concreti, migliorando la capacità di problem-solving e l'abilità di lavorare su progetti reali. - Collaborazione e Team Working: Lavoro di squadra per sviluppare progetti VR e stampe 3D, promuovendo la collaborazione e la condivisione delle competenze. - Presentazione e Condivisione: Capacità di presentare e condividere i risultati dei progetti con la comunità scolastica e oltre, utilizzando piattaforme digitali e fisiche. 6. Comunicazione efficace: Miglioramento delle abilità di comunicazione attraverso presentazioni, discussioni e la condivisione dei risultati dei progetti con i compagni di classe e la comunità scolastica. Questa combinazione di attività permetterà agli studenti di esplorare nuove frontiere della tecnologia e dell'innovazione, preparandoli per le sfide future in un mondo sempre più digitale e interconnesso.

Destinatari:

Classi aperte parallele

Risorse materiali - laboratori:

Con collegamento ad Internet

Chimica

Disegno

Fisica

Fotografico

Informatica

Lingue

Multimediale

Scienze

Matematica

CAD

Stampa 3D

Laboratorio SMART

Risorse materiali - biblioteche:

Informatizzata

Risorse materiali - aule:

Magna

Proiezioni

Aula generica

Laboratori e officine attrezzate

Risorse materiali - strutture sportive:

Telescopio, pannello solare, spettrografo

Risorse professionali:

Interne ed esterne

Inviato da Milan Chiara il Gio, 03/10/2024 - 12:12

Source URL (modified on 05/10/2024 - 18:16): <https://web.malignani.ud.it/progetto/steam-azione-ricerca-innovazione-e-creativit%C3%A0-team>