ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E PER IL TURISMO
ISTITUTO AERONAUTICO
"F. SCARPELLINI"

AMM.NE FINANZA E MARKETING
SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI
RELAZIONI INTERNAZIONALI
MARKETING
TURISMO
ISTITUTO AERONAUTICO
CORSO SERALE

Sede: Via Ciro Menotti n. 11 - 06034 - F O L I G N O
Telefono: Seg. 0742/350417- D.S.G.A. 0742/353916
Email: pgtd01000v@istruzione.it Pec: pgtd01000v@pec.istruzione.it
Sito Web: www.itescarpellini.edu.it
C.F.: 82001840543 Codice ministeriale: PGTD01000V
Codice Univoco Ufficio: UFY7WY

PROPOSTA PROGETTUALE

"Coordinate di volo"
per l'indirizzo *Aeronautico*

Docenti: Prof. Donati Luca, Prof. Mincioni Nicola, Prof. Beddini Giulio, Prof. Prelati Maurizio, Prof.ssa Falcinelli Emanuela.

Destinatari: Scuola Secondaria di I grado (Classi seconde - Classi Terze)

Descrizione dell'attività: Titolo del progetto.

Il progetto prevede la realizzazione di due moduli:

1. La fisica del volo
2. Le previsioni meteo

Le attività si svolgeranno sia negli spazi messi a disposizione dalla scuola secondaria di primo grado (relativamente agli argomenti di carattere teorico), sia nei laboratori dedicati dell'ITET Scarpellini (simulatore di volo, torre di controllo e aula meteo).

La fisica del volo

Verranno affrontati prima alcuni semplici concetti relativi al profilo dell'ala di un aereo, per spiegare ai ragazzi la fisica alla base del volo (spazi della scuola secondaria di primo grado). Verranno effettuate alcune semplici attività pratico-sperimentali, che non necessitano di particolare strumentazione tecnica (l'occorrente sarà predisposto dai docenti).

La parte laboratoriale, che si svolgerà in orario pomeridiano presso i laboratori dell'ITET Scarpellini, consentirà ai ragazzi di vivere un'esperienza immersiva al comando di un aeromobile, affrontando situazioni di simulazione per il controllo del traffico aereo integrate con postazioni per il pilotaggio di aeromobili.

Le previsioni meteo

In una prima fase, che si svolgerà negli spazi messi a disposizione dalla scuola secondaria di primo grado, verranno illustrati semplici concetti teorici alla base delle previsioni meteo:

- unità di misura e conversione per grandezze meteo
- sistemi di previsione meteo locali, nazionali e mondiali
- principali siti web di previsione

In questa fase verranno anche raccolti dati per temperature e pioggia registrati da alcuni siti web relativi ad alcune settimane.

In una seconda fase, da svolgersi in orario pomeridiano presso l'aula meteo dell'ITET Scarpellini, verrà illustrata la stazione meteo installata nel cortile dell'istituto, verranno visualizzati i dati registrati dalla stazione relativi alle stesse settimane e confrontati con quelli acquisiti in precedenza dai siti web.

Durata prevista: dalle 4 alle 6 ore

Obiettivi formativi:

- Integrare le conoscenze teoriche con le competenze pratiche;
- Stimolare le capacità di problem solving;
- Sviluppare le capacità logico-matematiche in maniera creativa;
- Sviluppare competenze trasversali;
- Valorizzare i diversi stili di apprendimento;
- Stimolare la socializzazione tra pari;
- Migliorare le capacità di attenzione e di concentrazione.

Metodologie e strategie didattiche:

- Brain storming;
- Integrazione di diversi ruoli e attività per consentire l'applicazione di metodologie quali il cooperative learning, il problem solving e la peer education;
- Learning by doing;
- Domande guidate e schede strutturate ai fini della realizzazione del prodotto finale.

Strumenti didattici:

- Connessione Internet
- Digital board o LIM
- Se possibile un laboratorio o un'aula con tavoli adatti a lavori di gruppo.

Fasi operative:

- Per entrambi i moduli in una prima fase verranno illustrati i concetti teorici necessari per affrontare consapevolmente le attività laboratoriali.
- Attività di laboratorio che per entrambi i moduli consentiranno ai ragazzi di vivere l'esperienza pratica attraverso strumenti di alto livello tecnologico (simulatore di volo - torre di controllo e centralina meteo - aula meteo).

Foligno, 20/10/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Federica Ferretti
Firma autografa sostituita a mezzo stampa,
ai sensi dell'art.3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993