

ANNO SCOLASTICO: 2025-2026

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO
Docente: GUARNIERI Laura
Classe: 1 E – Indirizzo Scienze Applicate
Materia: FISICA

Il programma è suddiviso nei seguenti moduli:

MODULO 1

Fenomeno fisico e fenomeno chimico. Il metodo sperimentale e i modelli della fisica. Grandezze fisiche fondamentali e derivate. La misura delle grandezze fisiche. Sistema internazionale di unità di misura, cambi di unità. L'incertezza nella misura. La misura di grandezze fondamentali. Le misure dirette e le misure indirette. La misura di grandezze derivate. Propagazione degli errori nelle misure indirette (esperienze in laboratorio). Stesura di una relazione di laboratorio con l'uso del foglio di calcolo e di word

MODULO 2

Relazioni matematiche tra grandezze e grafici utili per i modelli fisici (grafici con CG E/o Excel). La proporzionalità diretta e la linearità. La proporzionalità inversa. La proporzionalità quadratica. La proporzionalità quadratica inversa.

MODULO 3

Definizione di seno e coseno e teoremi sui triangoli rettangoli. Vettori e calcolo vettoriale, somma, differenza, prodotto scalare per vettore. Piano vettoriale, vettori in componenti.

MODULO 4

Introduzione al concetto di forza, esempi: forza elastica, forza di attrito statico, forza peso, tensione di una fune. Statica traslazionale: equilibrio di due o più forze applicate ad un solido. Condizioni di equilibrio del corpo sul piano inclinato

MODULO 5

Idrostatica, concetto di pressione, pressione atmosferica, principio di Pascal, legge di Stevino, principio dei vasi comunicanti, torchio idraulico, principio di Archimede, condizioni di galleggiamento.

Cuneo, lì 12/06/2026

Firma del Docente