

Anno scolastico 2025-2026

Classe 1 CLS

Materia FISICA

Argomenti svolti

MISURARE LE GRANDEZZE: Introduzione alla Fisica. Le grandezze fisiche, le unità di misura e il SI. Il metodo scientifico. Grandezze fondamentali e grandezze derivate. La densità e il volume. La misura delle grandezze fisiche. Gli errori nelle misure. Errore assoluto ed errore relativo. Gli strumenti di misura. Misura diretta e indiretta. Incertezza sulle misure. Propagazione dell'errore. Cifre significative. Notazione scientifica. Conversioni tra unità di misure. Analisi statistica dei dati. Curva di Gauss. Errore quadratico medio. Verifica sperimentale di una legge fisica.

MOTO RETTILINEO UNIFORME: Teoria del punto materiale. Il moto di un punto materiale: traiettoria, sistema di riferimento, spazio percorso, posizione e spostamento. Legge oraria e grafico spazio-tempo. Interpretazione grafica della velocità media. Velocità istantanea e sua interpretazione grafica.

MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO: Accelerazione media e istantanea: definizioni, unità di misura. Moto rettilineo uniformemente accelerato. Moti accelerati e moti decelerati. Legge delle velocità. Diagramma velocità-tempo. Legge oraria e diagramma spazio-tempo. Relazione tra velocità e spostamento. Moto di caduta libera. Lancio verso l'alto.

I VETTORI: Definizione di vettore. Modulo, direzione e verso di un vettore. Operazioni con i vettori. Somma e differenza tra due vettori. Il prodotto scalare e il prodotto vettoriale. Vettore posizione. Vettore spostamento. Vettore velocità. Vettore accelerazione.

EDUCAZIONE CIVICA: Stimare con le potenze gli ordini di grandezza. Agenda 2030.

Viareggio, 3 giugno 2026

Gli alunni

Jacopo Simonini
Agnese Lodi

L'insegnante

Valesi Mirko

