

Materia: **Fisica**

OBIETTIVI DEL CORSO:

Il corso di Fisica nell'anno in corso si pone come obiettivo quello di far approcciare i ragazzi a questa nuova materia scientifica, insegnandogli un approccio critico e analitico dei vari fenomeni che andremo a studiare durante il corso e non solo. L'approccio razionale nell'analisi di un fenomeno fisico ha inoltre l'obiettivo più ampio di insegnare agli alunni di questo corso una visione più razionale e critica degli eventi che li circondano e che si ritroveranno ad affrontare nel loro futuro.

COMPETENZE:

Le competenze che si intendono potenziare con lo studio dei vari contenuti e le relative abilità sono:

- 1.Osservare ed identifica fenomeni;
- 2.Affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati;
- 3.Avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale (dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione dei modelli).

PROGRAMMA SVOLTO:

I moti

Il moto rettilineo uniforme e il moto uniformemente accelerato e l'interpretazione dei grafici;

Lavoro, energia e i principi di conservazione

Il lavoro di una forza e la potenza;

La forza elastica e la forza gravitazionale;

L'energia cinetica, potenziale gravitazionale ed elastica;

Il principio di conservazione dell'energia meccanica;

La temperatura ed il calore

La temperatura e le scale Celsius e Kelvin;

L'equilibrio termico;

La dilatazione termica lineare e volumica;

Il calore e le sue unità di misura, il calore specifico e la capacità termica;

La propagazione del calore: conduzione, convezione ed irraggiamento.

I passaggi di stato

Gli stati della materia

Programma di Educazione Civica

Il rapporto di lavoro subordinato

Aspetti privatistici: elementi del rapporto di lavoro, retribuzione, diritti e doveri dei lavoratori, obblighi del datore di lavoro, poteri del datore di lavoro

Il Docente:

Studenti:

Simona Antonella Demurtas