

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE 'A. GRAMSCI – E. AMALDI '
CON SEZIONI ASSOCIATE CLASSICA LINGUISTICA SPORTIVA E SCIENTIFICA
CARBONIA

PROGRAMMA DI FISICA

Classe 3^AB Liceo Classico

Anno Scolastico 2023/2024

Docente: ENRICO SAILIS

Testo adottato: U. Amaldi, *“Le traiettorie della fisica”* - vol. 1, terza edizione, Zanichelli

LE GRANDEZZE FISICHE

La fisica e l'esplorazione del mondo. Proprietà misurabili e unità di misura. Numeri grandi e numeri piccoli: la notazione scientifica. Il Sistema Internazionale delle unità di misura. L'intervallo di tempo. La lunghezza. La massa. L'area. Il volume. La densità.

LA MISURA

Gli strumenti di misura. L'incertezza delle misure. L'incertezza di una misura singola. L'incertezza di una misura ripetuta. L'incertezza relativa. L'incertezza nelle misure indirette. Le cifre significative.

LA VELOCITA'

La cinematica. Il punto materiale in movimento. La velocità media e istantanea. Il grafico spazio-tempo. Il moto rettilineo uniforme. Grafici spazio-tempo.

L'ACCELERAZIONE

La velocità istantanea. L'accelerazione media e istantanea. Il grafico velocità-tempo. Il moto rettilineo uniformemente accelerato.

I VETTORI E I MOTI NEL PIANO

Le grandezze scalari e vettoriali. Alcune operazioni con i vettori. Il vettore posizione, spostamento, velocità media e istantanea. Le componenti cartesiane di un vettore. Il moto circolare uniforme. L'accelerazione centripeta.

Carbonia, 3 giugno 2024

Gli alunni

L'insegnante

