

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI*Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale*

Percorso formativo disciplinare

Disciplina: FISICA

CLASSE: 4M LICEO: MUSICALE

Anno scolastico 2023/2024

Prof.: ROMANI EMANUELE

Le forze: definizione operativa di forza, dinamometro, unità di misura, somma di forze con il metodo del parallelogramma e usando le coordinate cartesiane, caratteristiche della forza peso, differenza tra peso e massa, forza peso su piano orizzontale e su piano inclinato, caratteristiche della forza elastica, costante elastica, caratteristiche delle reazioni vincolari, forza d'attrito radente statico e dinamico, equilibrio del punto materiale, equilibrio sul piano inclinato, i principi della dinamica.

Lavoro ed energia: definizione di lavoro, il Joule come unità di misura, la potenza, energia cinetica e lavoro, forze conservative e non conservative, energia potenziale della forza peso e della forza elastica, conservazione dell'energia meccanica.

Temperatura e calore: definizione operativa di temperatura, funzionamento del termometro, gradi Celsius e gradi Kelvin, interpretazione microscopica della temperatura, dilatazione termica lineare e di volume, definizione di pressione (cenni), variabili di stato di un gas e definizione di gas perfetto, leggi di Gay-Lussac, legge di Boyle, interpretazione microscopica del calore come energia in transito, formula del calore, calore specifico, temperatura di equilibrio, modalità di trasmissione del calore (conduzione, convezione, irraggiamento).

Ancona, 06/06/2024

Il docente

Emanuele Romani