

I.I.S. G. Marconi: Istituto tecnico- indirizzo informatico

Programma di fisica a.s. 2021/2022

Classe 2 Cinf

Docenti: A. Massenzio M Carlesimo

Il moto: il vettore spostamento, la velocità media, la velocità istantanea, il moto rettilineo uniforme, la legge oraria, l'accelerazione media, il moto rettilineo uniformemente accelerato e la legge oraria, lo spazio percorso nel moto uniformemente accelerato, il moto di caduta dei gravi, il moto su una traiettoria curvilinea, il vettore accelerazione, il moto circolare uniforme, il moto parabolico.

Forze e movimento: il principio d'inerzia, i sistemi di riferimento inerziali, la seconda legge della dinamica, il principio di azione e reazione, il lavoro e la potenza, le unità di misura S.I., l'energia cinetica, l'energia potenziale, il sistema isolato di corpi, la legge di conservazione dell'energia meccanica, la legge di conservazione dell'energia totale, equivalente meccanico della caloria, la caduta di un grave.

Temperatura e calore: la temperatura, il termoscopio, le scale termometriche, il calore e l'unità di misura S.I., la caloria, il calore specifico, l'equilibrio termico, la dilatazione termica lineare, i passaggi di stato, la fusione, la solidificazione, la vaporizzazione, la condensazione, il calore latente, l'andamento della temperatura in funzione del tempo.

Educazione civica: la sicurezza stradale ed il codice della strada, la cinematica e la distanza di frenata, le norme di sicurezza.

Attività di laboratorio

- Verifica sperimentale della legge del moto rettilineo uniforme
- Verifica sperimentale della legge del moto parabolico
- Verifica sperimentale della legge della dilatazione termica

Civitavecchia, 06/06/2022

I docenti

Gli studenti