

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "FIANI - LECCISOTTI"  
TORREMAGGIORE

Classe: 1AS

AMMINISTRAZ, FINANZA E MARKETING IST. TEC. SETTORE ECON. - SERRACAPRIOLA  
Anno: 2021/2022

Docente: CURSIO PIERA

Materia: FISICA

Cos'è la fisica. Introduzione al metodo sperimentale

La misura; la notazione scientifica e le grandezze fisiche.

Le unità di misura e i limiti delle misure.

La distanza e lo spostamento.

La velocità.

I diagrammi del moto. La velocità vettoriale.

L'accelerazione e come calcolarla.

I diagrammi del moto accelerato. Il moto rettilineo uniforme.

Il moto rettilineo uniformemente accelerato. Il moto circolare uniforme.

Le forze: cosa sono e come si misurano; la composizione delle forze; la forza elastica.

La forza di attrito e la gravità.

Il primo e il secondo principio della dinamica.

Il terzo principio della dinamica e la quantità di moto.

Le forze fondamentali: elettrica, elettromagnetica, nucleare.

Le forze fondamentali: la forza gravitazionale. Il moto dei pianeti.

La pressione nei fluidi: la pressione idrostatica e i vasi comunicanti.

Attività in laboratorio: la pressione, la Legge di Stevino e i vasi comunicanti.

Il principio di Pascal; i sistemi idraulici.

La pressione atmosferica.

Il principio di Bernoulli e il concetto di "portanza".

Il galleggiamento e il Principio di Archimede.

Il lavoro e la potenza: cos'è il lavoro?

Il lavoro e la potenza: definizioni e formule fondamentali.

Cos'è l'Energia; unità di misura. Varie forme di energia.

La trasformazione e la conservazione dell'energia.