

LICEO SCIENTIFICO A. Serpieri
a.s. 2019/20

CLASSE 2N SCIENZE APPLICATE con bilinguismo

DOCENTE: Marina Rodriguez

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Modulo	Contenuti
EQUILIBRIO DEI FLUIDI (ripasso e conclusione)	<ul style="list-style-type: none">• Pressione e legge di Stevino• Principio di Pascal e torchio idraulico• Forza di Archimede
LA TEMPERATURA E IL CALORE	<ul style="list-style-type: none">• La temperatura e la sua misura• Le leggi della dilatazione termica lineare e volumetrica dei solidi• La dilatazione termica di liquidi e gas• Il calore e la sua propagazione• Il calore specifico• Legge fondamentale della termologia• Propagazione del calore• I cambiamenti di stato della materia• Il calore latente <p>Laboratorio:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Termoscopio
OTTICA GEOMETRICA	<ul style="list-style-type: none">• La fenomenologia della luce: propagazione rettilinea e riflessione della luce• Le leggi della riflessione• Gli specchi piani e la formazione delle immagini• Specchi sferici: caratteristiche• Formazione delle immagini da uno specchio sferico• La riflessione totale• La rifrazione della luce e le sue leggi• Lenti sottili: caratteristiche e formazione delle immagini• La dispersione della luce <p>Laboratorio:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Verifica sperimentale della legge dei punti coniugati con gli specchi concavi2. Formazione di immagini da una lente sottile convergente
CINEMATICA	<ul style="list-style-type: none">• La descrizione del moto• Sistemi di riferimento• Definizione del vettore posizione, del vettore spostamento e del vettore velocità media• Grafici posizione-tempo• Il vettore velocità istantanea e il suo calcolo dal grafico posizione-tempo• La legge oraria di un moto• Moti rettilinei• Moto rettilineo uniforme: legge oraria e diagrammi posizione-tempo e velocità-tempo

	<ul style="list-style-type: none">• Definizione del vettore accelerazione media• Il vettore accelerazione istantanea: definizione e calcolo dal grafico-velocità-tempo• Analisi di grafici posizione-tempo e velocità-tempo• Il moto rettilineo uniformemente accelerato: legge oraria e grafici• Il moto di caduta libera
--	--

Rimini, 03/06/2020

L'insegnante

Gli studenti