



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“LEONARDO DA VINCI”

Sedi Associate: Liceo - ITC

Segreteria didattica ☎ e 📠 0444/676125 – 670599

Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206 – 📠 450895

Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)

C.F. 81000970244

e-mail: viis00200@istruzione.it – sito: www.liceoarzignano.it



PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

a.s. 2020/2021

Docente	Elisabetta Tisato
Disciplina	Fisica
Classe	2A
Ore settimanali	2
Libro/i di testo	“DALLA MELA DI NEWTON AL BOSONE DI HIGGS - VOLUME U PLUS (LDM) LA FISICA IN CINQUE ANNI - MISURE, LUCE, EQUILIBRIO, MOTO, CALORE”

Composizione della classe

La classe 2A è formata da 19 allievi di cui 7 maschi e 12 femmine.

Per quanto attiene agli obiettivi didattici, di cittadinanza e disciplinari nonché alle competenze, si fa riferimento alla Programmazione di Dipartimento e a quella del Consiglio di Classe.

Contenuti

CINEMATICA: moto rettilineo uniforme.

- Punto materiale in movimento
- I sistemi di riferimento
- Il moto rettilineo uniforme
- Definizione di velocità media
- Il grafico spazio-tempo
- La legge oraria del moto rettilineo uniforme

CINEMATICA: l'accelerazione.

- Il moto rettilineo vario
- La velocità istantanea
- L'accelerazione media
- Il grafico velocità-tempo
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato
- Le leggi del moto uniformemente accelerato
- Che cos'è l'accelerazione di gravità

DINAMICA.

- Sistemi inerziali e non inerziali
- Gli enunciati dei tre principi della dinamica

LAVORO ED ENERGIA.

- La definizione di lavoro
- La definizione di potenza
- La definizione di energia cinetica
- L'enunciato del teorema dell'energia cinetica
- L'energia potenziale gravitazionale ed elastica
- Energia meccanica e sua conservazione
- Distinguere tra forze conservative e forze non conservative

TERMOLOGIA.

- Le scale termometriche
- La legge della dilatazione termica
- Calore specifico e capacità termica
- La legge fondamentale della termologia
- Concetto di equilibrio termico
- Il calore come forma di energia
- Stati della materia e cambiamenti di stato
- I meccanismi di propagazione del calore

OTTICA.

- Le leggi della riflessione della luce
- Conoscere la differenza tra immagine reale e immagine virtuale prodotte da uno specchio piano e sferico
- Le leggi della rifrazione della luce
- Che cos'è l'angolo limite
- La differenza fra lenti convergenti e lenti divergenti
- Definizione di ingrandimento di uno specchio e di una lente
- Strumenti ottici. Lente di ingrandimento, microscopio e telescopio.

Modalità di lavoro (lasciare solo le voci di interesse)

- Lezioni frontali
- Discussioni
- Apprendimento cooperativo
- Software didattico (GeoGebra...)

Strumenti di lavoro (libri di testo, sussidi e materiali didattici, laboratori, attrezzature...)

- Libri di testo in uso
- Internet
- LIM
- Fotocopie

Verifiche

- Interrogazione
- Prove di verifica strutturate scritte
- Prove di verifica scritte valide per l'orale

- Verifiche orali
- Se si attiva la DDI: verifiche scritte tramite la piattaforma Classroom ed interrogazioni tramite GMeet.

Valutazione

La valutazione avverrà sulla base delle verifiche scritte e orali seguendo criteri individuati dai singoli dipartimenti.

Attività di recupero, sostegno e potenziamento

- Percorsi di recupero *in itinere* al bisogno.
- Sportello didattico
- Corsi di recupero

Arzignano 30/11/2020

Prof. Elisabetta Tisato