



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2021 / 2022

Classe/Sede: 1 ATUR sede ITE

Docente: ROSSELLA GIOSCIO

Materia insegnata: FISICA

Testi adottati: Bagatti F., Corradi E., Desco A., Ropa C., Tibone F. "Fisica dappertutto"-Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo 1: Le grandezze fisiche

Il metodo sperimentale. Le grandezze fisiche e il sistema internazionale. Le grandezze derivate. Massa, volume e densità. La temperatura. La lunghezza e il tempo. Equivalenze.

Modulo 2 : Strumenti della fisica

Strumenti di misura. Sensibilità, portata e prontezza. Taratura. Errori di misura. Valor medio. Errore assoluto e relativo. Notazione scientifica. Arrotondamento per eccesso o per difetto, Cifre significative. Ordine di grandezza di un numero. Diagrammi cartesiani.

Modulo 3: Descrivere i movimenti

Grandezze vettoriali (vettori e scalari). Velocità, velocità media ed istantanea. Moto rettilineo uniforme. Grafici spazio-tempo. Costruzione di un grafico spazio-tempo con il fattore di scala su carta millimetrata. Accelerazione. Moto uniformemente accelerato. Grafici velocità-tempo.

Modulo 4: Le forze

Le forze e i loro effetti. Somma di forze. Forza elastica e legge di Hooke. Forza di gravità, massa e peso. Forze di attrito. Cenni sui vincoli, forze vincolari. Forze agenti su un piano.

Modulo 5: La pressione

La forza e la pressione. Principio di Pascal e vasi comunicanti. Legge di Stevin. Pressione atmosferica. Spinta di Archimede e il galleggiamento dei corpi.

Modulo 6: I principi della dinamica

Cenni sull'inerzia. Primo principio della dinamica. Secondo principio della dinamica. Terzo principio della dinamica. Forze reali e forze apparenti.

Modulo 7: Educazione civica

Sicurezza sui luoghi di lavoro (rischio fisico). Rischio rumore e rischio vibrazioni.

Modulo 8: UDA: "Con i piedi per terra"

Cambiamento del movimento al variare della velocità e dell'accelerazione: moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, moto rettilineo uniformemente decelerato e relativi grafici.

Valdagno, 03/06/2022

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

Rossella Gasab
