Istituto di Istruzione Superiore “Chini - Michelangelo” di Lido di Camaiore

PROGRAMMA DI FISICA - Classe IIIBL

A.S. 2025-2026

Prof.ssa Benedetti Claudia

I QUADRIMESTRE

Modulo 1: Le grandezze fisiche.

Introduzione alla fisica. Il metodo sperimentale. Grandezze fisiche e unità di misura. Le unità di misura del S.I. Grandezze fisiche fondamentali e derivate. La notazione scientifica. Equivalenze. La densità di una sostanza.

Modulo 2: Le misure e gli errori.

La misura. Gli strumenti di misura: digitali e analogici. Portata e sensibilità di uno strumento. Errori di misura: errori di sensibilità, casuali e sistematici. Errore di parallasse. Misura diretta e indiretta. Valore attendibile. Errore assoluto, errore relativo ed errore percentuale. Le serie di misure.

Modulo 3: I vettori.

Grandezze scalari e grandezze vettoriali. Somma e differenza fra vettori (metodo parallelogramma e punta coda). Scomposizione di un vettore. Uso delle funzioni seno e coseno per determinare le componenti cartesiane di un vettore. Somma di vettori per componenti.

II QUADRIMESTRE

Modulo 4: Le forze e l’equilibrio del punto materiale.

Forze e loro misura. Il dinamometro. La forza peso. Differenza fra massa e peso. La forza elastica e la legge di Hooke. L’equilibrio del punto materiale. Forze vincolari e forze di attrito statico e dinamico. Cenni su attrito volvente e viscoso. Il piano inclinato.

Modulo 5: I fluidi.

I fluidi. La pressione. Cenni sul principio di Pascal. Esperienza di laboratorio su “Il principio di Archimede”.

Gli Alunni

Il Docente
Claudia Benedetti

In data…4/6/2026.. il programma è stato condiviso con gli studenti.