



PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: FISICA

DOCENTE: ALESSANDRO ABBONDANTI

CLASSE 1 **SEZ.** A

A.S. 2025/26

CORSO: IT

MODULO N°1

STRUMENTI MATEMATICI, GRANDEZZE FISICHE

CONTENUTI SVOLTI

Proporzioni, percentuali, proporzionalità diretta e inversa, proprietà potenze. Grandezze fisiche, sistema internazionale, notazione scientifica, conversioni unità di misura anche per grandezze derivate.

Tempo impiegato per lo svolgimento del modulo: n. 4 settimane.

MODULO N°2

LA MISURA

CONTENUTI SVOLTI

Strumenti di misura, caratteristiche, l'incertezza nelle misure, errori casuali e sistematici, valore medio e incertezza, errore relativo e relativo percentuale. Cifre significative, arrotondamento. Errori nelle grandezze derivate, propagazione degli errori, esempio area e volume.

Tempo impiegato per lo svolgimento del modulo: n.6 settimane.

MODULO N°3

I VETTORI ELE FORZE

CONTENUTI SVOLTI

Concetto di forza, misura delle forze (dinamometro), somma forze, vettori, operazioni con i vettori, concetti seno e coseno di un angolo e loro significato, scomposizione vettori nelle componenti cartesiane x e y, forza peso e massa, densità. Forza elastica. Legge di Hooke.

Tempo impiegato per lo svolgimento del modulo: n. 6 settimane.

MODULO N°4

EQUILIBRIO DEI SOLIDI

CONTENUTI SVOLTI

Punto materiale e corpo rigido, equilibrio del corpo rigido, reazioni vincolari, momento di una forza, coppia, equazioni cardinali stabilità, baricentro, le leve, carrucola fissa e mobile studio dell'equilibrio di un corpo sul piano inclinato.

Tempo impiegato per lo svolgimento del modulo: n. 7 settimane.

MODULO N°5**EQUILIBRIO DEI FLUIDI****CONTENUTI SVOLTI**

Definizione di pressione, unità di misura della pressione, legge di Pascal, torchio idraulico, legge di Stevino, spinta di Archimede, galleggiamento dei corpi, la pressione atmosferica, misura della pressione atmosferica ideata da Torricelli.

Tempo impiegato per lo svolgimento: n 4 settimane

LIBRI DI TESTO: L'AMALDI VERDE VOLUME 1, ZANICHELLI, 2ED. Autore Ugo Amaldi
COD. ISBN 9788808565655

ALTRE INFORMAZIONI: In ogni modulo sono state svolte esercitazioni in laboratorio di fisica con lo scopo di verificare le leggi fisiche allo studio.

Codigoro DATA: _____

FIRMA DOCENTE: _____

FIRMA DOCENTE: _____

FIRMA STUDENTE _____

FIRMA STUDENTE _____