



# ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO STATALE

“G. MAGGIOLINI”

Via Spagliarici 19 - 20015 PARABIAGO (MI)

Tel. +39 0331 552001 - Fax +39 0331 490444

E-mail: maggiolini@itetmaggiolini.edu.it - web: www.itetmaggiolini.edu.it

Cod. Fisc.. 84003910159 - Cod. Meccanogr. MITD57000B

Pec: MITD57000B@pec.istruzione.it



## PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PREVENTIVA DI FISICA A.S. 2023-24

**CLASSE:1<sup>A</sup> A CAT**

**DOCENTE :Raele Antonella**

LEARNING OBJECT	MACROARGOMENTI	ABILITA' ATTESE	ARGOMENTI	COLLABORAZIONI INTERDISCIPLINARI	METODI	TEMPI	VERIFICHE
<b>Introduzione alla fisica</b>	Grandezze fisiche e loro Misurazione	Essere in grado di misurare le grandezze fisiche con lo strumento adatto e stimando l'imprecisione della misura	Il metodo scientifico Le grandezze fisiche fondamentali e derivate Sistema Internazionale di unità misura Equivalenze Gli strumenti di misura :sensibilità e portata Incertezza di misure dirette e indirette Errore assoluto e relativo  Lunghezza, superficie, volume, massa , densità, tempo, temperatura di un corpo.  Proporzionalità diretta e suo grafico.		Lezioni frontali Lezione partecipata. Utilizzo libro di testo Utilizzo video e LIM Problem solving. Lavori di gruppo.	Settembre Ottobre	Verifiche orali, esercizi, test a scelta multipla, domande aperte, relazioni di laboratorio.
<b>MECCANICA</b>	Grandezze vettoriali: le forze	Essere in grado di operare con grandezze vettoriali .  Comprendere gli effetti provocati da una forza o più forze su un corpo	Effetti di una forza e tipi di forze. Massa e peso Somma di forze Scomposizione di una forza Legge di Hooke Forze d'attrito Legge di gravitazione universale.			Novembre Dicembre	Verifiche orali, esercizi, test a scelta multipla, domande aperte, relazioni di laboratorio.

<b>STATICA</b>	Equilibrio di un sistema fisico	Essere in grado di analizzare e interpretare l'equilibrio di un fluido o di un corpo solido.  Saper descrivere alcuni dispositivi che sfruttano le leggi dei fluidi.	Equilibrio di un punto materiale e di un corpo rigido. Effetti delle forze su un corpo rigido e concetto di momento. le leve. La pressione nei liquidi Leggi di Pascal, Stevin, Archimede. Il galleggiamento Pressione atmosferica.			Gennaio Febbraio Marzo	Verifiche orali, esercizi, test a scelta multipla, domande aperte, relazioni di laboratorio.
<b>CINEMATICA E DINAMICA</b>	I moti e le leggi della dinamica	Essere in grado di riconoscere grandezze cinematiche e le loro relazioni Saper distinguere le forze apparenti da quelle attribuibili ad interazioni	Sistemi di riferimento Velocità istantanea e velocità media. Moto rettilineo uniforme. L' accelerazione e moto di caduta dei gravi. Moto rettilineo uniformemente accelerato. Moto del proiettile Piano Inclinato con relative verifiche sperimentali			Aprile Maggio	Verifiche orali, esercizi, test a scelta multipla, domande aperte, relazioni di

Parabiago, 20/10/2024

Firma docente

Antonella prof.ssa RAELE