



Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE **TELESINA**
A.S. 2023/2024

PROGETTAZIONE DISCIPLINARE
per COMPETENZE
per CLASSI PARALLELE
di
FISICA

Liceo Classico e Classico Internazionale – LES – Liceo Linguistico – IPIA

Competenze disciplinari del II Biennio e V anno <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina, come da CURRICOLO.</i>	1. Conoscenza e comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e capacità di utilizzarli; 2. interpretazione di semplici fenomeni fisici e della natura in generale; 3. acquisizione e consolidamento di una serie di abilità di metodo e di ragionamento intese come attitudine all'analisi e alla critica; 4. consolidamento di un linguaggio corretto e sintetico; 5. sviluppo della capacità di fornire e ricevere informazioni;
--	--

CLASSI TERZE E 2C1

● **Unità di Apprendimento**

Titolo	Tempi	Competenza di riferimento	Obiettivi minimi
1.Strumenti matematici per la fisica. Le grandezze e la misura, l'incertezza	Settembre Ottobre Novembre	1,2	Riconoscere le dimensioni delle grandezze presenti in una legge fisica Saper ricavare formule inverse
2 Il moto, la velocità l'accelerazione. I moti nel piano	Novembre Dicembre Gennaio	1,2,3,4	Conoscere e saper applicare le leggi fondamentali della cinematica in semplici casi Saper utilizzare il linguaggio scientifico con un appropriato vocabolario
3. Vettori , forze ed equilibrio	Febbraio /Marzo	2,3,4	Apprendere i concetti fondamentali della disciplina Osservare ed identificare fenomeni. Affrontare e risolvere problemi di fisica usando gli strumenti matematici del suo percorso didattico

4. L'equilibrio dei fluidi	Marzo /Aprile	1,2,3,4	Apprendere i principi inerenti i fluidi Risolvere semplici problemi sui fluidi Osservare ed identificare fenomeni
5. I principi della dinamica. Energia Meccanica	Maggio/Giugno	1,2,3,4,5	Conoscere e saper applicare le leggi fondamentali della dinamica in semplici casi Saper utilizzare il linguaggio scientifico in modo appropriato vocabolario Osservare ed identificare fenomeni

CLASSI QUARTE E 3C1

● *Unità di Apprendimento*

Titolo	Tempi	Competenza di riferimento	Obiettivi minimi
1. I principi della dinamica. Energia Meccanica.	Settembre Ottobre	1,2,3,4,5	Conoscere e saper applicare le leggi fondamentali della dinamica in semplici casi Saper utilizzare il linguaggio scientifico in modo appropriato Affrontare e risolvere problemi di fisica usando gli strumenti matematici del suo percorso didattico Osservare ed identificare fenomeni
3. La quantità di moto e gli urti	Novembre	1,2,3	Affrontare e risolvere problemi di fisica usando gli strumenti matematici del suo percorso didattico
4. La gravitazione Il moto dei pianeti e dei satelliti	Dicembre	1,2,3	Conoscere le leggi di gravitazione universale. Risolvere semplici problemi
5. La temperatura e leggi dei gas	Gennaio	1,2,4,5	Conoscere i principi fondamentali della termologia e della termodinamica Osservare ed identificare fenomeni
6. Il calore e passaggi di stato	Febbraio		
7. I principi della termodinamica	Marzo Aprile		
8 Onde: il suono e la luce	Aprile Maggio		Conoscere i principali fenomeni ondulatori e risolvere semplice problem Osservare ed identificare fenomeni

CLASSI QUINTE E 4C1

● *Unità di Apprendimento*

Titolo	Tempi	Competenza di riferimento	Obiettivi minimi
1. La carica e il campo elettrico	Settembre Ottobre Novembre	1,2,3,4	Conoscere i fenomeni elettrici, magnetici ed elettromagnetici elementari Saper applicare le conoscenze teoriche per la risoluzione di semplici problemi saper comunicare usando in modo appropriato il linguaggio scientifico in maniera essenziale.
2 La corrente elettrica	Dicembre Gennaio	1,2,4,5	
3. Magnetismo e induzione elettromagnetica	Febbraio /Marzo/Aprile	1,2,4,5	
4.Cenni di fisica moderna ed epistemologia	Maggio/Giugno	1,3,4,5	