

PIANO DI LAVORO SVOLTO A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
1A	Alfredo Bartiromo	Fisica	63

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
GRANDEZZE FISICHE	<ul style="list-style-type: none"> *Le grandezze fondamentali del Sistema Internazionale *Le unità di misura, i loro multipli e sottomultipli *Grandezze fondamentali e grandezze derivate *Le dimensioni fisiche delle grandezze *La notazione scientifica *L'ordine di grandezza *Relazione fra massa, volume e densità di un corpo omogeneo 	Settembre-Novembre
ERRORI DI MISURA	<p>La necessità di effettuare sperimentazioni indipendenti per validare una scoperta scientifica</p> <ul style="list-style-type: none"> *Le caratteristiche degli strumenti (sensibilità, portata, prontezza) *Errori casuali ed errori sistematici *Incertezza assoluta e relativa <p>Incertezza percentuale Regole di calcolo delle incertezze delle grandezze derivate *Definizione di cifra significativa Compatibilità di due misure Accuratezza e precisione di una misura *Le diverse modalità di rappresentazione dei dati sperimentali (tabelle, istogrammi, grafici cartesiani)</p>	Novembre-Dicembre
GRANDEZZE VETTORIALI	<ul style="list-style-type: none"> *Le operazioni con i vettori: somma (metodo punta-coda e del parallelogramma), sottrazione, moltiplicazione, scomposizione e proiezione *Elementi di trigonometria: seno, coseno e tangente di un angolo *Scomporre i vettori in coordinate cartesiane e applicare le operazioni a vettori dati in coordinate cartesiane. 	Gennaio-Marzo
FORZE	<ul style="list-style-type: none"> *Le forze come vettori. *Forza peso. *Forza elastica. *Forza di attrito statico e dinamico *Definire il punto materiale. *La reazione vincolare. *Equilibrio del punto materiale. 	Aprile-Giugno

Per quanto attiene alle abilità e competenze si rimanda a quanto esplicitato nelle programmazioni dipartimentali pubblicate sul sito istituzionale.

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI

Per ogni contenuto disciplinare è stata portata a termine almeno una esperienza di didattica laboratoriale

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte due verifiche scritte e una verifica orale nel I periodo didattico, e due verifiche scritte e una verifica orale nel II periodo didattico.

Le verifiche sommative e formative sono consistite in: esercizi e problemi a risposta aperta, quiz interattivi, presentazione di relazioni di laboratorio.

Livorno, 21/06/2024.

Il docente: Alfredo Bartiromo