

PIANO DI LAVORO SVOLTO A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
1/B	Fabio Vallone	Fisica	62

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
1. GRANDEZZE FISICHE	*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 *Le caratteristiche degli strumenti (sensibilità, portata, prontezza) *Errori casuali ed errori sistematici *Incertezza assoluta e relativa Incertezza percentuale Regole di calcolo delle incertezze delle grandezze derivate *Definizione di cifra significativa Compatibilità di due misure Precisione di una misura *Le diverse modalità di rappresentazione dei dati sperimentali (tabelle, istogrammi, grafici cartesiani)	Settembre, ottobre, novembre, dicembre, gennaio,
2. GRANDEZZE VETTORIALI	*Le operazioni con i vettori: somma (metodo punta-coda e del parallelogramma), sottrazione, moltiplicazione, scomposizione *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.	Febbraio, marzo, aprile,
3. FORZE	*Le forze come vettori.	Aprile, maggio,

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
	*Forza peso. *Forza elastica. *Forza di attrito statico e dinamico *Definire il punto materiale. *La reazione vincolare. *Equilibrio del punto materiale. Equilibrio di un corpo appeso (tensione di una fune)	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
Laboratorio di Informatica per l'analisi dei dati tramite l'utilizzo del software GeoGebra. Utilizzo della piattaforma PhET per lo studio delle operazioni vettoriali. Laboratorio di Fisica per esperimenti su misure dirette e indirette e forze. Progetto Global Teaching Lab.

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

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

Le verifiche sono consistite in Esercizi /problemi a risposta aperta/ Osservazione e registrazione degli interventi/Colloqui.

Livorno, 14/06/2023

Il docente

