

PIANO DI LAVORO SVOLTO A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
1D	SATZOUKIDIS THOMAS	FISICA	58

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 	10
LA MISURA E IL SUO ERRORE	<ul style="list-style-type: none"> La necessità di effettuare sperimentazioni indipendenti per validare una scoperta scientifica *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 Accuratezza e precisione di una misura *Le diverse modalità di rappresentazione dei dati sperimentali (tabelle, grafici cartesiani) 	10
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 	10
LE 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. 	14
EQUILIBRIO DEI SOLIDI	<ul style="list-style-type: none"> *Il punto materiale e il corpo rigido. *L'equilibrio del punto materiale. *Equilibrio su un piano inclinato. Equilibrio di un corpo appeso. L'equilibrio del corpo rigido. 	14

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

Attività di laboratorio: misura della densità con il metodo per immersione

Misure con il calibro ventesimale

Misura del periodo del pendolo

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
Nessun progetto extracurricolare	<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 2 verifiche scritte e 1 verifica orale nel I periodo didattico, e 4 verifiche scritte e 1 verifica orale nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in prove semistrutturate con domande a risposta chiusa ed esercizi/problemi a risposta aperta

Livorno, 21/06/24.

Il docente Thomàs Satzoukidis