

Liceo "G.B. Vico" Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022-23

Classe:	1E
Materia:	FISICA
Insegnante:	Cristina Bovati
Testo utilizzato:	S.Fabbri, M.Masini, "FTE" primo biennio, ed. SEI; D.Sang, "Physics" Coursebook, ed. Cambridge University Press

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Introduzione alla fisica Il metodo sperimentale. Le misure Il Sistema Internazionale Le equivalenze (lunghezza, area, volume, massa, tempo) La densità La notazione scientifica e l'ordine di grandezza <i>Cambridge IGSE: Making measurements</i>	MODULO 1 Le misure <i>FTE: unità 1</i> <i>Physics: chapter 1</i>
Relazioni tra grandezze Le grandezze direttamente proporzionali La dipendenza lineare Le grandezze inversamente proporzionali Le grandezze con proporzionalità quadratica diretta <i>Scientific English: Relationships between quantities</i>	<i>FTE: unità 2</i> <i>FTE: unità 2</i>
Misure ed errori Gli strumenti di misura L'incertezza della misura I tipi di errore Le serie di misure L'errore assoluto e relativo La cifre significative e i criteri di arrotondamento <i>Scientific English: Measurements and errors</i>	<i>FTE: unità 2</i> <i>FTE: unità 2</i>
Le forze e l'equilibrio Le forze Grandezze scalari e vettoriali Le operazioni con i vettori La scomposizione di vettori Vettori ed angoli (le funzioni goniometriche) La legge di Hooke La costante elastica Peso e massa I vincoli e le forze vincolari L'equilibrio del punto materiale L'equilibrio sul piano inclinato Le forze d'attrito <i>Cambridge IGSE: Force and matter</i> <i>Cambridge IGSE: Force and motion</i>	MODULO 2 LE FORZE E L'EQUILIBRIO <i>FTE: unità 3-4</i> <i>Physics: chapter 5 (5.1-5.3)</i> <i>Physics:</i> <i>chapter 3 (3.1-3.2; 3.6)</i>

I fluidi La pressione Gli stati della materia Il principio di Pascal e il torchio idraulico La legge di Stevino Il principio di Archimede La pressione atmosferica <i>Cambridge IGSE: Force and matter</i>	<i>FTE: unità 5</i> <i>Physics: chapter 5 (5.4;5.5)</i>
Equilibrio di un corpo rigido Il corpo rigido esteso La somma di forze su un corpo rigido Il momento di una forza rispetto a un punto Il momento di una coppia di forze Il centro di gravità <i>Cambridge IGSE: Turning effects of forces</i>	<i>FTE: unità 4</i> <i>Physics: chapter 4</i>
Lo studio del moto. La descrizione del moto La velocità media ed istantanea La legge oraria del moto Il moto rettilineo uniforme La lettura dei grafici <i>Cambridge IGSE: Describing motion</i>	MODULO 3 LE FORZE E IL MOTO <i>FTE: unità 6</i> <i>Physics: chapter 2</i>

Criteri di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

Le valutazioni sono espresse con voti da 2 a 10. Il voto 2 viene utilizzato solo eccezionalmente in caso di rifiuto di sottoporsi alla verifica.

Numero minimo di prove: per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo (trimestre/pentamestre) ogni studente dovrà aver ottenuto il **numero minimo di 2 valutazioni** ben distribuite lungo tutto il periodo valutativo. **Le valutazioni saranno di norma in numero superiore** (a discrezione del docente e in funzione del programma svolto).

Nel caso in cui l'alunno non avesse raggiunto tale numero minimo, o se le poche valutazioni ottenute fossero concentrate in un arco di tempo troppo ristretto, non sarà possibile attribuire un voto finale (N.C.) e lo studente dovrà recuperare il debito ("intermedio" o di sospensione del giudizio) conseguente all'impossibilità di valutarlo adeguatamente.

In caso di assenza a una verifica, questa *potrà* essere eventualmente recuperata, a discrezione dell'insegnante, nel corso della lezione seguente o successivamente, in forma scritta od orale, anche in ore di lezione non di Matematica o Fisica, previa autorizzazione del docente in orario.

Criteri di formulazione del voto finale: la media sarà calcolata sulla totalità delle valutazioni conseguite. Essa costituirà la base di partenza per la formulazione del voto di fine periodo.

In caso di **mancanza di una o più valutazioni**, rispetto alla totalità di quelle effettivamente svolte, la media aritmetica dei voti restanti **non verrà** di norma **arrotondata per eccesso**. Lo stesso accadrà anche nel caso in cui una o più verifiche fossero effettuate a titolo di recupero, cioè non nelle date previste. L'attività concernente la valutazione spetta **ESCLUSIVAMENTE** all'insegnante e al Consiglio di Classe; le medie calcolate, quindi, costituiranno solo una prima quantificazione, a partire dalla quale il consiglio di classe perverrà alla formulazione del voto da esprimere sul documento di valutazione; altri fattori quali ad esempio, caso per caso, eventuali percorsi di recupero o di approfondimento, l'atteggiamento dello studente in classe, l'attenzione, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità e la costanza nello svolgimento dei compiti assegnati e nella cura della propria preparazione concorreranno alla valutazione finale (PTOF del Liceo).

Corsico, 25 ottobre 2022

L'insegnante:

Cristina Bovati

.....