

Liceo "G.B. Vico" Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2024-25

Classe:	4F
Materia:	<i>Fisica</i>
Insegnante:	De Sciscio Maria Letizia
Testo utilizzato:	Sergio Fabbri, Mara Masini Fisica è - l'evoluzione delle idee, volume per il secondo biennio, ed. SEI

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Ripasso: il moto rettilineo uniforme e il moto rettilineo uniformemente accelerato Lo studio del moto; velocità media e velocità istantanea; Accelerazione media e accelerazione istantanea; Leggi orarie; Lettura dei grafici	<i>Unità 7-8</i>
Moti nel piano Moto circolare uniforme; periodo e frequenza; velocità angolare Moto parabolico; leggi orarie e scomposizione del moto	<i>Unità 9</i>
I principi della dinamica Le cause del moto; Il primo principio della dinamica; I sistemi di riferimento; Il secondo principio della dinamica; Le trasformazioni di Galileo; Il terzo principio della dinamica; Forze applicate al movimento: il piano inclinato; Forza centripeta e forza centrifuga	<i>Unità 10</i>
Il lavoro e l'energia Il lavoro; La rappresentazione grafica del lavoro; La potenza; L'energia, L'energia cinetica; L'energia potenziale gravitazionale; L'energia potenziale elastica	<i>Unità 12</i>
I principi di conservazione Il principio di conservazione dell'energia meccanica; La conservazione dell'energia; Il principio di conservazione della quantità di moto; Gli urti; L'impulso	<i>Unità 13</i>
Dai modelli geocentrici al campo gravitazionale I modelli del cosmo; Le leggi di Keplero; La gravitazione universale; I satelliti in orbita circolare; Il campo gravitazionale	<i>Unità 11</i>

<p>Temperatura e calore La temperatura; La dilatazione lineare e volumica dei solidi Il calore e l'esperimento di Joule; L'equazione fondamentale della calorimetria; La propagazione del calore</p>	<p><i>Unità 14</i> <i>Unità 15</i></p>
<p>I cambiamenti di stato Gli stati della materia; i cambiamenti di stato; Fusione e solidificazione; Vaporizzazione e condensazione; Sublimazione e brinamento</p>	<p><i>Unità 16</i></p>
<p>I principi della termodinamica L'equivalenza tra calore e lavoro; Le trasformazioni adiabatiche e i cicli termodinamici; Il rendimento delle macchine termiche; Il primo e il secondo principio della termodinamica; L'entropia</p>	<p><i>Unità 18</i></p>
<p>LE ONDE MECCANICHE E IL SUONO Onde trasversali e longitudinali, le caratteristiche delle onde, il comportamento delle onde. Il suono, l'eco. L'effetto Doppler.</p>	<p><i>Unità 19</i></p>

Criteri di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

e valutazioni sono espresse con voti da 1 a 10. Il voto 1 viene utilizzato solo eccezionalmente in caso di rifiuto da parte dello studente di sottoporsi alla prova di verifica, oppure in caso di evidente scorrettezza durante la stessa.

Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo, ogni studente dovrà aver ottenuto il numero minimo di valutazioni come riportato nella seguente tabella:

Periodo di valutazione	Matematica		Fisica	
	Liceo Scientifico	Liceo delle Scienze Umane	Liceo Scientifico	Liceo delle Scienze Umane
Trimestre	2	2	2	2
Pentamestre	3	2	2	2

Non sarà possibile attribuire un voto finale al verificarsi di uno dei seguenti casi:

1. se al termine del periodo valutativo (trimestre/pentamestre) lo studente non avesse raggiunto il numero minimo di valutazioni;
2. se le poche valutazioni ottenute fossero concentrate in un arco di tempo troppo ristretto.

In entrambi i precedenti casi verrà assegnato il giudizio “Non Classificato” (N.C.), che comporterà il recupero del debito (“intermedio” o di sospensione del giudizio) da parte dello studente.

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

Criteri di formulazione del voto finale:

Al termine del periodo valutativo, verrà calcolata la media ponderata di tutti i voti conseguiti nella disciplina da parte dello studente.

L’attività concernente la valutazione spetta esclusivamente all’insegnante e al Consiglio di Classe; la media calcolata costituirà solo il punto di partenza, a partire dal quale il Consiglio di Classe perverrà alla formulazione del voto finale da esprimere sul documento di valutazione, dopo aver considerato altri fattori, quali ad esempio: 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.

Corsico, 25/10/2024

L’insegnante

Maria Letizia De Sciscio