Liceo "*G.B. Vico*" Corsico – a.s. 2021-22

Programma svolto durante l'anno scolastico

Classe:	3M
Materia:	FISICA
Insegnante:	Mariarosaria Barbato
Testo utilizzato:	Fisica è – L'evoluzione delle idee. Sergio Fabbri, Mara Masini - Sei

Argomenti svolti

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
Le formule. Le funzioni e i grafici cartesiani. La proporzionalità. Elementi di trigonometria	
Le grandezze fisiche Grandezze fisiche e unità di misura. Notazione scientifica e ordine di grandezza. Una grandezza derivata: la densità. L'analisi adimensionale	UNITA' 1
Le misure e gli errori La misura: un'operazione complessa. I tipi di errore. L'errore relativo. Cifre significative e criteri di arrotondamento. Le serie di misure. La propagazione degli errori nelle misure indirette. Gli strumenti di misura.	UNITA' 2
I vettori Le grandezze vettoriali. Le operazioni con i vettori. La scomposizione dei vettori.	UNITA' 3
Le forze e l'equilibrio del punto materiale Le forze. La forza peso e la massa. La forza elastica: la legge di Hooke. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio sul piano inclinato. Le forze di attrito.	UNITA' 4
L'equilibrio del corpo rigido Il corpo rigido. La somma di forze su un corpo rigido. Il momento di una forza rispetto a un punto O. Il momento di una coppia di forze. La condizione di equilibrio di un corpo rigido. Le leve	UNITA' 5
Il moto rettilineo uniforme Lo studio del moto. Velocità media e velocità istantanea. La pendenza della retta. La legge oraria. La lettura dei grafici	UNITA' 7
Il moto rettilineo uniformemente accelerato Accelerazione media e accelerazione istantanea. Il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza da fermo. La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato. La caduta dei gravi.	UNITA' 8
I moti nel piano Il moto circolare uniforme. La frequenza. La velocità angolare. Il moto parabolico	UNITA' 9

Corsico, 06/06/2022

I rappresentanti degli studenti: L'insegnante:

....

.....

N.B. - Questo testo, pubblicato su web senza firma, è identico
a quello firmato depositato in segreteria didattica

Indicazioni di lavoro estivo

Segue l'elenco degli argomenti da ripassare e gli esercizi da svolgere durante la pausa estiva

Unità 1: Le grandezze fisiche
Esercizi: Pag.31 n. 1 → 13.
In aggiunta per coloro che dovranno sostenere il recupero a settembre pag.31 n. 14 → 16

Unità 2: Le misure
Esercizi: Pag.60 n. 1 → 12
In aggiunta per coloro che dovranno sostenere il recupero a settembre pag.60 n. 13 → 15

Unità 3: I vettori
Esercizi: Pag.89 n. 1 → 4
In aggiunta per coloro che dovranno sostenere il recupero a settembre pag.89 n. 5 – 6.

Unità 4: Le forze e l'equilibrio del punto materiale
Esercizi: Pag. 129 n. 1 → 12.
In aggiunta per coloro che dovranno sostenere il recupero a settembre pag.129 n. 13 → 15

Unità 5: L'equilibrio del corpo rigido
Esercizi: Pag. 155 n. 1, 2, 4 → 8, 10, 11.

Unità 7: Il moto rettilineo uniforme
Esercizi: Pag. 224 n. 1 → 11.
In aggiunta per coloro che dovranno sostenere il recupero a settembre pag.224 n. 12 → 14

Unità 8: Il moto rettilineo uniformemente accelerato
Esercizi: Pag. 256 n. 1 → 10.
In aggiunta per coloro che dovranno sostenere il recupero a settembre pag.256 n. 11 → 13

Unità 9: I moti nel piano
Esercizi: Pag. 283 n. 2, 4, 5, 6, 7, 9.
In aggiunta per coloro che dovranno sostenere il recupero a settembre pag.283 n. 13 → 14