

Liceo “G.B. Vico” Corsico – a.s. 2025-26

Programma svolto durante l’anno scolastico

Classe: 3i
Materia: FISICA
Insegnante: Corradi Adele
Testo utilizzato: FISICA E’ – per il secondo biennio dei licei Autori: Sergio Fabbri, Mara Masini Ed. SEI

Argomenti svolti

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
Modulo 1: Le misure	
Il metodo sperimentale Le grandezze fisiche Il Sistema Internazionale di unità La notazione scientifica e ordine di grandezza. Le grandezze fisiche derivate: area, volume, densità Le funzioni e i grafici cartesiani. La proporzionalità L’analisi dimensionale. La matematica che ti serve.	Unità 1 Le grandezze fisiche
Le misure e gli errori La misura: un’operazione complessa Incertezze: errori di sensibilità, casuali e sistematici. L’errore relativo Cifre significative e criteri di arrotondamento La serie delle misure Gli strumenti di misura	Unità 2 Le misure e gli errori
Modulo 2: Le forze e l’equilibrio	
Grandezze vettoriali e grandezze scalari Scomposizione di vettori su sistema di assi cartesiani. Operazioni con i vettori di somma, sottrazione e prodotto per scalare con metodi grafici (metodo punta-coda e metodo del parallelogramma) e mediante componenti cartesiane e versori. Componenti di un vettore tramite relazioni goniometriche.	Unità 3 I vettori
Le forze grandezze vettoriali. Dinamometro. Isaac Newton: cenni biografici e introduzione alle principali opere scientifiche. Cenni sulle forze fondamentali della natura: gravità, forze elettriche e magnetiche, forze nucleari. La forza peso e la massa. La forza elastica: la legge di Hooke. L’equilibrio del punto materiale. Vincoli e reazioni vincolari. Condizione di equilibrio del punto materiale. L’equilibrio sul piano inclinato. Formule goniometriche per il piano inclinato. <i>Le forze di attrito. (*)</i>	Unità 4 Le forze e l’equilibrio del punto materiale

Il corpo rigido La somma di forze su un corpo rigido. Il momento di una forza rispetto a un punto O. La condizione di equilibrio di un corpo rigido. <i>Il baricentro. (*)</i>	Unità 5 L'equilibrio del corpo rigido
La pressione Gli stati della materia Il Principio di Pascal La legge di Stevino Il Principio di Archimede <i>La pressione atmosferica (*)</i>	Unità 6 I fluidi
Modulo 3 Le forze e il moto	
Lo studio del moto La velocità. Il moto rettilineo uniforme. Legge e diagramma orari . L'accelerazione. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. Legge e diagramma orari . La caduta dei gravi. Lettura e interpretazione dei grafici s-t , v-t.	Unità 7,8 Moti rettilinei
Le grandezze che descrivono il moto nel piano . Vettore posizione. Misura degli angoli in radianti. Il moto circolare uniforme. • Periodo e frequenza. • Vettore velocità. • Vettore accelerazione centripeta. • Velocità angolare, relazione tra velocità tangenziale e velocità angolare.	Unità 9 Moti nel piano: MCU

Corsico, 3 giugno 2026

I rappresentanti degli studenti:

L'insegnante:

.....

.....

.....

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

Lavori consigliati per il recupero/consolidamento estivo

Si raccomanda di ripassare tutti gli argomenti svolti nel corso dell'anno, utilizzando il libro di testo, gli appunti e i materiali pubblicati su Classroom nell'aula virtuale di Fisica. È inoltre importante rivedere gli esercizi svolti durante l'anno, sia quelli assegnati per compito sia quelli corretti e discussi in classe, prestando particolare attenzione ai procedimenti risolutivi e agli errori più frequenti.

(*) Come preparazione al lavoro dell'anno successivo, vengono assegnati alcuni materiali introduttivi, in formato video, sui seguenti argomenti: le forze di attrito; il baricentro; la pressione atmosferica.

Questi argomenti dovranno essere iniziati durante le vacanze e saranno poi ripresi e consolidati nel ripasso iniziale del prossimo anno scolastico.

Svolgere, fra quelli consigliati, almeno 15 esercizi di diversa tipologia per ogni argomento svolto

LE PROVE DI AUTOVERIFICA SONO OBBLIGATORIE PER TUTTI

ESERCIZI	RIFERIMENTI
<u>Le grandezze fisiche</u> PROVA DI AUTOVERIFICA PAG. 31	Unità 1
<u>Le misure e gli errori</u> PROVA DI AUTOVERIFICA PAG.60	Unità 2
<u>I vettori</u> Esercizi pag. 83-84 (sintesi e test), pag. 84-87 (da 1 a 24) PROVA DI AUTOVERIFICA PAG.89 (no 10)	Unità 3
<u>Le forze e l'equilibrio del punto materiale</u> Esercizi pag. 114-115 (sintesi e test), pag. 115 (da 4 a 8). Esercizi pag. 116-121 n. 9, 10, 21, 25, 28, 30, 36, 38, 46, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 59, 62, 64, 66. Esercizi pag. 124-127 n. 84, 85, 89, 90, 91, 109, 110. PROVA DI AUTOVERIFICA PAG. 129	Unità 4
<u>Il moto rettilineo uniforme</u> Esercizi pag. 210-211 (sintesi e test), Esercizi pag. 211-222 n. 7, 8, 18, 21, 23, 30, 31, 44, 46, 51, 52, 57, 63, 70, 72, 76, 80 PROVA DI AUTOVERIFICA PAG. 224	Unità 7
<u>Il moto rettilineo uniformemente accelerato</u> Esercizi pag. 241-242 (sintesi e test), Esercizi pag. 242-253 n. 7, 8, 15, 20, 23, 27, 29, 34, 40, 43, 49, 52, 64, 72, 75, 76, 86, 90, 92, 108. PROVA DI AUTOVERIFICA PAG. 256	Unità 8

Esempi di prove di recupero

Vedi esercizi proposti di compito e gli esercizi e le verifiche proposte durante l'anno scolastico

L'insegnante:

.....