

PROGRAMMA FISICA A. S. 2024/25

Nome e cognome del docente		Raul Gonzalez Gonzalez – Edoardo Nardini	
Disciplina insegnata		Scienze integrate: Fisica	
Libro/i di testo in uso		Fisica.verde - Ugo Amaldi Vol.1 e 2	
Classe e Sez . 2 AT		Indirizzo di studio ITI – Meccanica, mecatronica ed energia	
Cinematica del punto materiale Studio del moto: la velocità, il moto rettilineo uniforme e la sua legge oraria. L’accelerazione, il moto uniformemente accelerato e la sua legge oraria. Moti nel piano: moto circolare uniforme.			
Principi della dinamica Primo, secondo e terzo principio della dinamica.			
Lavoro, potenza, energia e principi di conservazione Lavoro di una forza - Energia cinetica - Teorema dell'energia cinetica - Forze conservative: energia potenziale gravitazionale ed elastica - Energia meccanica e principio di conservazione dell’energia meccanica - Forze non conservative - Potenza.			
Termologia e calorimetria La misura della temperatura - Il termometro e le scale di temperatura - Dilatazione termica della materia - Propagazione del calore - Capacità termica e calore specifico - La legge fondamentale della calorimetria - L’equilibrio termico - Gli stati di aggregazione della materia e i cambiamenti di stato: il calore latente.			
Termodinamica Primo e secondo principio della termodinamica: enunciati di Kelvin e Clausius del secondo principio della termodinamica.			
Esperienze di laboratorio Moto rettilineo uniforme - Moto rettilineo uniformemente accelerato – Misura dell'accelerazione di gravita' - Verifica del secondo principio della dinamica - Verifica del principio di conservazione dell'energia - Legge della dilatazione termica lineare.			

Viareggio li 6/6/2025

I docenti

Raul Gonzalez Gonzalez
Edoardo Nardini

Gli studenti