



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE
"ARTURO FERRARIN"
CATANIA

PROGRAMMA SVOLTO DI _____ FISICA _____

CLASSE ___ II A II B - A.S. _____ 2023/24

I prof. ...A. Baeri G Privitera...

1. ARGOMENTO:

Il moto in una e in due dimensioni:

Legge oraria moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato moto in caduta libera

Composizione dei moti- moto circolare uniforme moto del proiettile

2. ARGOMENTO:

I principi della dinamica:

primo e secondo e terzo principio della dinamica principio della dinamica

3. ARGOMENTO:

Leggi di conservazione:

Il lavoro e la potenza, L'energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica, Energia potenziale

Energia meccanica, Conservazione dell'energia meccanica.

4. ARGOMENTO:

Dinamica dei fluidi:

La corrente in un fluido, equazione di continuità equazione di bernoulli effetto venturi: relazione pressione velocità

5. ARGOMENTO:

Termologia

Temperatura: equilibrio termico dilatazione termica leggi dei gas (Boyle Gay-Lussac 1 e 2 legge dei gas perfetti

Il calore : propagazione del calore equazione fondamentale della termologia passaggi di stato

Termodinamica

Le trasformazioni termodinamiche (isocora isoterma isobara adiabatica ciclica) diagrammi PV lavoro nelle trasformazioni isobare lavoro come area del grafico PV primo principio della termodinamica, macchine termiche secondo principio della termodinamica

Laboratorio:

verifica del secondo principio della dinamica

Conservazione dell'energia meccanica

Esperimenti da Banco sulla fisica del volo

Calorimetro delle mescolanze (determinazione della massa equivalente e determinazione del calore specifico)

IL/I DOCENTE/I

Gli Alunni