

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "M. BUONARROTI"
GUSPINI

OGGETTO: PROGRAMMA PER LA CLASSE 2^a D
DEL CORSO TECNOLOGICO
INSEGNANTI: PROF. ROBERTO RUGGERI
PROF. ALESSIO BALLOI

ANNO SCOLASTICO: 2022-23
MATERIA: **FISICA**

U. D. 3 – LE FORZE E IL MOTO: CONTENUTI TEORICI

- * La velocità
- * Il grafico del moto rettilineo uniforme
- * La legge oraria del moto rettilineo uniforme
- * L'accelerazione
- * La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato
- Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato
- Il moto vario
- Il moto circolare uniforme
- * Il pendolo semplice
- * Il primo principio della dinamica

- * La relazione tra forza e accelerazione e il secondo principio
- * Il terzo principio della dinamica
- * La caduta dei gravi: relazione tra massa e peso
- Il piano inclinato
- Il concetto di campo gravitazionale

Attività di laboratorio

- * Il moto rettilineo uniforme
- * Il moto rettilineo uniformemente accelerato
- * Il secondo principio della dinamica (F, a)

U. D. 4 – ENERGIA E CONSERVAZIONE: CONTENUTI TEORICI

- * Il lavoro, la potenza e l'energia
- * L'energia cinetica e il teorema delle forze vive
- * L'energia potenziale gravitazionale

- * Il principio di conservazione dell'energia meccanica

Attività di laboratorio

- * La conservazione dell'energia meccanica

U. D. 5 – L'EQUILIBRIO TERMICO: CONTENUTI TEORICI

- * La temperatura e il termometro
- * L'equilibrio termico
- L'interpretazione microscopica della temperatura
- * La dilatazione termica lineare

Attività di laboratorio

*

U. D. 7 – L'EQUILIBRIO ELETTRICO: CONTENUTI TEORICI

- * L'elettrizzazione per strofinio
- * I conduttori e gli isolanti
- * L'elettrizzazione per contatto
- * L'elettrizzazione per induzione
- * La legge di Coulomb
- * La distribuzione della carica nei conduttori

- * Il campo elettrico
- * La differenza di potenziale elettrico

Attività di laboratorio

U. D. 8 – CARICHE ELETTRICHE IN MOTO: CONTENUTI TEORICI

- * La corrente elettrica
- * La prima legge di Ohm

Attività di laboratorio

GUSPINI, giugno 2023

I DOCENTI

Prof. Roberto Ruggeri

Prof. Alessio Balloi

GLI ALUNNI