

*Programmazione Didattica Scienze Integrate di Fisica classe 2[^]F
anno scolastico 2023-2024*

RIPRESE DEI CONCETTI DEL PROGRAMMA DI PRIMA

Le forze

La scomposizione delle forze

l'equilibrio di un corpo rigido

La pressione

La legge di Stevino - Il principio di Pascal - Il principio di Archimede

Equilibrio di un corpo in un fluido

Il volume della parte immersa di un corpo che galleggia.

RECUPERO *Obiettivi minimi*: Forza - L'equilibrio di un corpo rigido - Pressione in un liquido - Principio di Pascal - Principio di Archimede

IL MOTO RETTILINEO

Il moto di un punto materiale

La descrizione del moto: traiettoria e spostamento

La velocità

Il moto Rettilineo Uniforme

La legge oraria

Rappresentazione grafica della legge oraria

L'accelerazione

Il Moto Rettilineo Uniformemente Accelerato

Determinazione grafica della legge oraria

La caduta di un grave

RECUPERO *Obiettivi minimi*: Definizione di velocità e accelerazione - Leggi del moto rettilineo uniforme - Leggi del moto uniformemente accelerato - Leggi della caduta libera

IL MOTO NEL PIANO

Il moto Circolare Uniformemente

Velocità tangenziale

Velocità angolare

Accelerazione centripeta

RECUPERO *Obiettivi minimi*: Grandezze caratteristiche del moto circolare uniforme -

LE LEGGI DELLA DINAMICA

La prima legge della dinamica

la seconda legge della dinamica

La terza legge della dinamica

Il moto lungo un piano inclinato

Le oscillazioni di un pendolo

La forza centripeta

la legge di Newton della gravità universale

RECUPERO *Obiettivi minimi*: Prima legge della dinamica - Seconda legge della dinamica - Terza legge della dinamica - Moti sul piano inclinato - Forza centripeta - Legge della gravitazione universale

*Programmazione Didattica Scienze Integrate di Fisica classe 2[^]F
anno scolastico 2023-2024*

LAVORO ENERGIA E QUANTITÀ DI MOTO

Il lavoro

Lavoro ed energia

La conservazione dell'energia - La potenza

RECUPERO *Obiettivi minimi*: Lavoro - Potenza - Energia cinetica - Energia potenziale -
Conservazione dell'energia - Conservazione della quantità di moto

CARICHE ELETTRICHE E FORZE ELETTRICHE

La carica elettrica

la forza elettrica

La sovrapposizione di forze elettriche

RECUPERO *Obiettivi minimi*: Forza Di Coulomb – Principio di sovrapposizione degli effetti per la
determinazione delle forze elettriche che agiscono su una carica

CAMPI ELETTRICI ED ENERGIA ELETTRICA

Il Campo Elettrico - Campo Elettrico di una carica puntiforme

Sovrapposizione dei Campi Elettrici

Rappresentazione grafica del campo elettrico: le linee di campo

L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico

RECUPERO *Obiettivi minimi*: Campo Elettrico – Sovrapposizione dei Campi Elettrici – Energia
Potenziale elettrica- Potenziale

LA CORRENTE ELETTRICA E I CIRCUITI

La corrente elettrica

Enunciato della Prima Legge di Ohm e della Seconda Legge di Ohm

RECUPERO *Obiettivi minimi*: Prima legge di Ohm – Seconda legge di Ohm

EDUCAZIONE CIVICA

Lo spazio di frenata

LABORATORIO

La bilancia idrostatica per il calcolo della Spinta di Archimede

Il moto Rettilineo Uniforme e Uniformemente accelerato con rotaia a cuscino d'aria

Seconda legge della Dinamica

Il lavoro e l'energia cinetica: verifica del teorema dell'energia cinetica.

Impulso e quantità di moto: verifica del teorema dell'impulso

La conservazione dell'energia meccanica

L'elettizzazione dei corpi

Arezzo 04 giugno 2024

Gli Alunni

I Docenti

Prof.ssa Angela Gallo -Prof. Omar Leminci

Prof.ssa Angela Gallo a.s. 2023-2024