ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Leonardo da Vinci"

PROGRAMMA
A.S. 2025-2026

Disciplina: Fisica

Classe: 2 Sezione: A Indirizzo: Scientifico

Docente: Luciano Papa

Testi: Fisica di Cutnell e Johnson (LA) 2ED-Voume unico-Le misure, l'equilibrio, il moto, il calore, la luce Ed. Zanichelli

CONTENUTI

UD1: L'equilibrio dei fluidi
- a. **Il concetto di pressione**
- b. **Il concetto di equilibrio in un fluido**
- c. **Legge di Pascal**
- d. **Legge di Stevino**
- e. **Il funzionamento del barometro**
- f. **Il principio di Archimede-il galleggiamento dei corpi immersi in un fluido**

UD2: La velocità
- a. **Il moto rettilineo**
- b. **La velocità media**
- c. **Il moto rettilineo uniforme**
- d. **La velocità istantanea**
- e. **Il grafico velocità/tempo del moto rettilineo uniforme**
- f. **La legge oraria del moto rettilineo uniforme**

UD3: L'accelerazione
- a. **L'accelerazione media**
- b. **Il moto rettilineo uniformemente accelerato**
- c. **Il grafico velocità/tempo del moto uniformemente accelerato**
- d. **La legge oraria del moto uniformemente accelerato**
- e. **Il moto di caduta libera**

UD4: I moti nel piano
- a. **Posizione, velocità e accelerazione come grandezze vettoriali**
- b. **La composizione dei moti**
- c. **Il moto di un proiettile**
- d. **Il moto circolare uniforme**
- e. **L'accelerazione centripeta**

f. **Il moto armonico**

UD5: I principi della dinamica e le loro applicazioni

a. **I tre principi della dinamica**
b. **I sistemi di riferimento inerziali**
c. **La causa del moto lungo il piano inclinato**
d. **Il moto armonico di una molla**
e. **Il moto armonico di un pendolo**

UD6: Lavoro ed energia

a. **Il lavoro di una forza costante**
b. **Il lavoro di una forza variabile**
c. **La potenza**
d. **L'energia cinetica**
e. **Forze conservative e non conservative**
f. **L'energia potenziale della forza peso**
g. **La legge di conservazione dell'energia meccanica**
h. **Il principio di conservazione**

Fasano, 09/06/2026 **Il docente:**
Luciano Papa

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Leonardo da Vinci"

Data,……

Il docente

72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it – bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it