

Fisica IV C LSU  
Prof.ssa Pitzianti Valentina  
a.s. 2022/2023

Principi della Dinamica: primo, secondo e terzo principio. Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali.

Energia meccanica: Lavoro, conservazione dell'energia meccanica, energia cinetica e potenziale.

La Gravitazione: Prima, Seconda e terza Legge di Keplero. Legge di Gravitazione Universale. Velocità orbitale e traiettorie al variare della velocità.

I Fluidi: definizione di pressione, la pressione nei liquidi (legge di Pascal), torchio idraulico, la pressione della forza-peso nei liquidi (Legge di Stevino). I vasi comunicanti. Spinta di Archimede. Galleggiamento dei corpi. Pressione atmosferica.

La Temperatura: definizione di temperatura, equilibrio termico e principio zero della termodinamica. Dilatazione lineare e volumica dei solidi. Trasformazione dei gas. Prima e seconda legge di Gay-Lussac. Legge di Boyle.

Il Calore: la natura del calore. Calore e variazione di temperatura.

Il Primo Principio della Termodinamica: Enunciato del primo principio della termodinamica.

Il Secondo Principio della Termodinamica: Le macchine termiche. Primo enunciato di Lord Kelvin. Secondo enunciato di Rudolf Clausius. Terzo enunciato: il rendimento.

Educazione Civica: Sicurezza stradale.

*Libro di testo:* 'Le traiettorie della fisica-Termodinamica e onde' seconda edizione, Vol. 2, U. Amaldi, Ed. Zanichelli.

data

5/06/2023

L'insegnante

Prof.ssa Valentina Pitzianti

*Valentine Pitzianti*