LICEO SCIENTIFICO - LINGUISTICO - SCIENZE UMANE - ECONOMICO SOCIALE

viale Papa Giovanni XXIII, 25
10098 Rivoli
tel. 011-95.86.756 ◆ fax 011-95.89.270

sede di SANGANO
10090 via S. Giorgio
tel. e fax 011-90.87.184

email: darwin@liceodarwin.rivoli.to.it
pec: TOPS10000T@pec.istruzione.it
http://www.liceodarwin.net/

...innovare e consolidare...

Programma
Anno scolastico: 2020 - 2021
Insegnante: Prof. Garattoni Tiziana
Materia: Fisica
Classe: 3B

Manuale in adozione:

Ugo Amaldi "L'Amaldi per i licei scientifici.blu" Vol.1 Seconda edizione Zanichelli

Applicazione dei principi della dinamica
- Moto parabolico
- Moto circolare uniforme
- Forza centripeta e centrifuga
- Moto armonico

Il lavoro e l'energia
- Prodotto scalare e vettoriale di due vettori
- Lavoro e potenza
- Forze conservative e non
- Energia cinetica ed energia potenziale
- Conservazione dell'energia meccanica

La quantità di moto e gli urti
- Quantità di moto
- Conservazione della quantità di moto
- L'impulso di una forza
- Urti su una retta
- Urti obliqui

La gravitazione
- Il campo gravitazionale
- L'energia potenziale gravitazionale

- La conservazione dell'energia
- Il moto dei satelliti

Termologia
- Definizione di temperatura e sua misura
- Dilatazione termica
- Leggi che regolano le trasformazioni dei gas
- Equazione di stato dei gas perfetti

Calore
- Calore e lavoro
- Capacità termica e calore specifico

Teoria cinetica dei gas
- Modello microscopico di gas perfetto
- Pressione e temperatura assoluta
- Energia interna

Termodinamica
- Trasformazioni termodinamiche
- Energia interna e lavoro termodinamico
- Primo principio della termodinamica
- Macchine termiche
- Enunciati del secondo principio della termodinamica
- Ciclo di Carnot
- Entropia

Rivoli, 10/06/2021

Firma
Garattoni Tiziana

Rivoli/Sangano lì, 2018

Gli studenti

L'insegnante

Prof.