

Istituto "Blaise Pascal"

(Liceo delle Scienze umane con opzione economico sociale,
Servizi per la sanità e l'assistenza sociale: entrambi con orientamento sportivo,
Liceo artistico con indirizzo Arti figurative e Design Moda)



Scuola Superiore Paritaria
ai sensi dell'art.1 comma 2 della legge 10/03/00 n. 62
Via Don Minzoni, 57
distaccamento: Via Ischia 1
27058 – Voghera (PV)
tel e fax 0383/649171
e-mail: voghera@istitutobpascal.it
www.istitutobpascal.it



Progettazione didattica annuale

MATERIA:	Fisica
Indirizzo:	LES
Classe:	Quarta
Docente:	ing. Riccardo Gatti
Anno scolastico:	2023-24

ORGANIZZAZIONE PROCESSO INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

Obiettivi

Nel corso dell'anno saranno trattati argomenti relativi all'energia ed alla sua trasformazione, con particolare attenzione al calore ed alla termodinamica

Metodologie didattiche

Spiegazione in classe degli argomenti in programma; risoluzione di semplici esercizi esemplificativi in gruppo ed in autonomia al fine di poter monitorare il progresso di ogni studente

Strumenti

Libro di testo [Le traiettorie della fisica.azzurro – Ugo Amaldi – Zanichelli], appunti delle lezioni

Valutazione

Due prove orali per quadrimestre, finalizzate a valutare la conoscenza e la comprensione dell'argomento, la pertinenza nelle risposte e l'utilizzo della corretta terminologia.

Contenuti

Unità di apprendimento n.1: settembre/ottobre/novembre

- ✓ Velocità ed accelerazione
- ✓ Principi della dinamica
- ✓ Vettori ed operazioni
- ✓ Lavoro ed energia
- ✓ Energia potenziale e cinetica
- ✓ Quantità di moto

Unità di apprendimento n.2: dicembre/gennaio/febbraio

- ✓ Temperatura
- ✓ Dilatazione termica nei solidi, nei liquidi, nei gas
- ✓ Il modello del gas perfetto
- ✓ Il calore
- ✓ Calore specifico
- ✓ Propagazione del calore

Unità di apprendimento n.3: marzo/aprile/maggio

- ✓ Gli stati di aggregazione della materia
- ✓ Calore latente e passaggi tra stati di aggregazione
- ✓ Trasformazioni termodinamiche
- ✓ I principi della termodinamica

Obiettivi minimi di apprendimento

Acquisire i concetti basilari di ogni argomento in programma