

PROGRAMMA DI FISICA

1) COME MISURARE E RAPPRESENTARE I DATI

Il metodo scientifico
La misura
Come presentare i dati scientifici

2) IL MOVIMENTO

La distanza e lo spostamento
La velocità
L'accelerazione
Diversi tipi di moto

3) LE FORZE

Le forze (generalità)
Il primo e il secondo principio della dinamica
Il terzo principio della dinamica e la quantità di moto
Le forze fondamentali

4) LE FORZE NEI FLUIDI

La pressione nei fluidi
La forza e la pressione nei fluidi
Il galleggiamento

5) LAVORO, POTENZA ED ENERGIA

Il lavoro e la potenza
Il lavoro e le macchine
L'energia e le sue forme
La trasformazione e la conservazione dell'energia

6) TEMPERATURA ED ENERGIA TERMICA

Gli stati della materia
Le leggi dei gas
I passaggi di stato
Il calore e l'equilibrio termico
L'energia termica e la termodinamica
La propagazione del calore

7) ONDE MECCANICHE E SUONO

Le onde meccaniche
Il comportamento delle onde meccaniche
Il suono

8) ELETTRICITÀ E MAGNETISMO

La carica elettrica e l'elettrostatica
La corrente elettrica
Campi magnetici ed elettromagnetismo

9) ONDE E LUCE

Le onde elettromagnetiche
Lo spettro elettromagnetico

L'ottica