

a.s. 2023/2024

PROGRAMMA Laboratorio di fisica

Docente: Aniello Torino

1. UdA 1 - Modulo di consolidamento e raccordo: Moti nel piano, le forze e il moto.

- Analisi della relazione di proporzionalità tra forza applicata a un corpo e accelerazione da esso subita mantenendo costante la sua massa (analisi parziale degli effetti della seconda Legge della dinamica)

2. UdA 2 - L'Energia e le sue forme

- Esperienza sul lavoro della forza peso;
- Verifica della Legge della conservazione dell'energia meccanica mediante l'analisi della caduta libera di un grave.

3. UdA 3 - Energia termica

- Analisi del fenomeno della dilatazione termica lineare e determinazione del coefficiente di proporzionalità con il dilatometro;
- Misura della temperatura media dell'ambiente di lavoro (Aula/Laboratorio);
- Esperienze sull'applicazione pratica della Legge fondamentale della calorimetria (Calorimetro delle mescolanze);

4. UdA 4 - L'equilibrio dei corpi

- Introduzione ai fenomeni di generazione delle onde sonore, tramite ausilio del diapason e relative casse armoniche, con successiva valutazione qualitativa del tono e dell'intensità dell'onda generata, e conseguente associazione alle grandezze frequenza e ampiezza;
- Esperienze di ottica geometrica con il banco ottico e con le simulazioni Phet.

Perugia, 5 Giugno 2024

GLI ALUNNI

IL DOCENTE