

Curso de actualización de medio superior 2025

Nombre del curso: Física

Objetivo general: Que los participantes refuerces los conceptos de física clásica. Que comprendan e instrumenten experimentos clave que mostraran los fenómenos vistos.

Contenido temático:

1. Vectores y estática
2. Cinemática
3. Dinámica y conservación de la energía
4. Electromagnetismo
5. Óptica
6. Termodinámica

Cupo mínimo: 10 profesores

Cupo máximo: 20 profesores

Dentro de cada tema se abordarán los conceptos teóricos clave y se realizarán experimentos con materiales accesibles para el nivel medio superior que permitan reforzar lo visto e ilustren los fenómenos físicos.

Los temas y talleres propuestos, así como los profesores responsables son:

1. Vectores y Estática

- 1.1. Estática
- 1.2. Vectores
- 1.3. Descomposición de vectores
- 1.4. Fuerzas y equilibrio

“Taller interactivo de vectores y estática con dinamómetros caseros”

Responsable: Dra. María Yesica Espinosa Cerón

2. Cinemática

- 2.1. Cinemática de la partícula
- 2.2. Integración de tecnologías digitales en el análisis de problemas de cinemática.

“Cinemática digital: herramientas innovadoras para docentes”

Responsables: Dra. María de Jesús Martínez López y Dr. Ulises Ramírez Meza

3. Dinámica y Conservación de la Energía

3.1. Leyes de Newton

3.2. Trabajo y Energía

Responsables: Dr. Julián Carmona Rodríguez y Dr. Salomón González Martínez

4. Electromagnetismo

4.1. Electrostática

4.2. Magnetostática

“Las cargas eléctricas se manifiestan”

Responsables: Dr. Juan Montes Pérez y Dr. Ricardo Rosas Rodríguez

5. Óptica

5.1. Óptica Física

“Taller de fabricación de diferentes tipos de aberturas para generar patrones de difracción experimentales”

Responsables: Dr. Jorge González García y Dra. Mirna Denisse Barreiro Arguelles

6. Termodinámica

Pendiente