

Laboratorio I de Física. (Especialidad de Física y Matemáticas)

Edificio de Laboratorios, Laboratorio de Mecánica, L102

Prof.: Henry Molina

Correo electrónico: hmolina@ucab.edu.ve

Propósitos del Laboratorio:

Brindar al estudiante la oportunidad para que aplique en laboratorio, todos y cada uno de los conocimientos teóricos adquiridos en Física I y sea además, capaz de diseñar y realizar las prácticas básicas de Física I con el material disponible en el laboratorio donde se desenvuelva profesionalmente de manera que cubran los objetivos programáticos del curso.

Objetivos:

- Desarrollar habilidades y destrezas a través de la realización de montajes de laboratorio y la presentación de los mismos.
- Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en Física I en actividades de laboratorio.

Contenidos:

Unidad I: Magnitudes y Unidades

Unidad II: Cinemática y Dinámica de las partículas

Unidad III: Trabajo, energía y conservación de la energía

Unidad IV: Conservación de la cantidad de movimiento lineal y choques

Unidad V: Cinemática rotacional y dinámica del movimiento de rotación

Unidad VI: Ondas

Prácticas que se realizan:

- Medidas. Cantidades Físicas. Patrones y unidades.
- Movimiento con velocidad constante.
- Movimiento con aceleración constante.
- Movimiento en caída libre.
- Movimiento en el plano.
- Influencia de la masa en la aceleración de los cuerpos.
- Roce estático y dinámico.
- Estática.
- Momento de una fuerza.
- Resorte Helicoidal.
- Principio de Conservación de la Energía.
- Choques frontales.
- Choque bidimensional.
- Péndulo simple.
- Fuerzas Radiales.
- Interferencia de ondas en el agua.
- Velocidad del sonido.