



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación
INGENIERÍA FOTÓNICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: Leyes fundamentales de la física I	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: Física	Tipo: Clase	Nivel: Básica común
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

Este curso debe proporcionar al alumno las nociones básicas de algunas leyes fundamentales de la física y la capacidad para resolver problemas a un nivel elemental.

Contenido temático sintético

- 1) Cinemática del movimiento rectilíneo.
- 2) Fuerzas actúan sobre un cuerpo.
- 3) Rozamiento.
- 4) Problemas de cinemática.
- 5) Problemas de dinámica.
- 6) Fuerza de fricción y sus efectos en la dinámica de los cuerpos.
- 7) Movimiento circular.
- 8) Conservación de la energía
- 9) Conservación del momento lineal.
- 10) Oscilaciones armónicas.
- 11) Presión y densidad
- 12) Variación de la presión en un fluido en reposo.
- 13) Ley de Arquímedes.
- 14) Trayectoria de una corriente y ecuación de continuidad.
- 15) Ecuación de Bernoulli.