

Ministerio de Educación Universidad Tecnológica Nacional Rectorado

Carrera:	Analista Desarrollador Universitario de Sistemas de Información / Analista Desarrolladora Universitaria de Sistemas de Información	N° de orden:	10
Asignatura:	FÍSICA II	Horas cátedra semanales:	5
Departamento:	Materias Básicas	Horas reloj total:	120
Área:	Física	Nivel:	2
		RTF	10

Objetivos

- Conocer leyes, conceptos y principios de la Termodinámica y Electromagnetismo y Óptica Física para explicar fenómenos de la naturaleza.
- Aplicar nociones y procedimientos de la Termodinámica, el Electromagnetismo y la Óptica Física para resolver situaciones problemáticas, de la Física y la Ingeniería.
- Comprender los modelos que usa la Física para interpretar los fenómenos y leyes relacionadas con la Termodinámica, el Electromagnetismo y la Óptica Física.
- Aplicar los principios y leyes de la Termodinámica, el Electromagnetismo y la Óptica Física para modelizar e interpretar situaciones cotidianas y/o experimentales de Física y de ingeniería.
- Utilizar técnicas básicas del laboratorio de Física, para analizar e interpretar correctamente los resultados obtenidos en las actividades experimentales, que permitan validar los modelos teóricos.

Contenidos mínimos

Introducción a la termodinámica. Calor y temperatura.

Mecanismos de intercambio de calor.

Primer y Segundo Principio de la termodinámica.

Electrostática.

Capacidad. Capacitores.

Propiedades eléctricas de la materia.

Circuitos de corriente continua. Ley de Ohm.

Magnetostática.

Inducción magnética.

Propiedades magnéticas de la materia.

Ecuaciones de Maxwell. Electromagnetismo.

Movimiento ondulatorio.

Ondas electromagnéticas.

Polarización.

Interferencia y difracción.