



### 1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

<b>Nombre: Tópicos de Física</b>		<b>Número de créditos: 8 ocho</b>	
<b>Departamento: Ingeniería Mecánica Eléctrica</b>	<b>Horas teoría: 51 Horas</b>	<b>Horas práctica: 17 Horas</b>	<b>Total de horas por cada semestre: 68 Horas</b>
<b>Tipo: Curso Taller</b>	<b>Prerrequisitos: SIN PRE REQUISITOS</b>	<b>Nivel: Básica común Se recomienda en el 2 segundo semestre.</b>	

### 2. DESCRIPCIÓN

#### Objetivo General:

Que el alumno conozca los fundamentos de la física relacionados con elementos de la ingeniería Mecánica y Eléctrica.

#### Contenido temático sintético ( que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

1.-Tópicos de física moderna: 1.1 Naturaleza corpuscular de la radiación. 1. 2. Ley de Plank. 1.3. Radiación de cuerpo negro. 1.4. Efecto fotoeléctrico. 1.4. Átomo de Rutherford. 1.5. Átomo de Bohr. 1.6. Espectro de hidrógeno. 1.7. Estadística de Maxwell-Boltzman. 1.8. Distribución de Fermi-Dirac- 1.9. Distribución de Bose-Einstein. 2.- Física de semiconductores: 2.1. Tecnología de semiconductores, 2.2. Propiedades de los semiconductores, 2.3 el diodo de unión pn, transistores bipolares (bjt) y sistemas oxido-silicio

#### Modalidades de enseñanza aprendizaje

Las modalidades de exposición, estudio de casos, resolución de problemas, proyectos, etc.

#### Modalidad de evaluación

Las modalidades de evaluación, especificando los factores de ponderación correspondientes a los diversos instrumentos utilizados.

#### Competencia a desarrollar

Los conocimientos, aptitudes, actitudes, valores, capacidades y habilidades que el alumno deberá adquirir con base en el desarrollo de la unidad.

#### Campo de aplicación profesional

El campo de aplicación profesional de los conocimientos que promueve el desarrollo de la unidad de aprendizaje.

### 3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.