



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE CHIHUAHUA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

NUMERO TOTAL DE HORAS: 80

NUMERO DE CREDITOS:5

PROGRAMA:ENFERMERÍA GRAL CON  
BACHILLERATO

**NOMBRE DEL CURSO:**  
Física II

**SEMESTRE: TERCERO**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CURSO :</b>			<b>OBJETIVO GENERAL:</b>		
Las ciencias experimentales están dirigidas a consolidar los métodos y procedimientos de estas ciencias para la resolución de problemas cotidianos y para la comprensión racional del entorno. El programa de Física II abarca la mecánica de los fluidos, la Hidrostática y la Hidrodinámica, diferencias entre calor y temperatura y las leyes de la Termodinámica, se analizan las propiedades de las cargas eléctricas y las leyes de la Electricidad y por último la relación entre Electricidad y Magnetismo. <i>Este programa contribuye con el perfil del egresado con la integración de los elementos teóricos en lo que corresponde a las ciencias exactas</i>			Utilizar los fundamentos de la Física como una herramienta en la resolución de problemas que aborden diversos tipos de procesos de la vida cotidiana. Apreciar el conocimiento de la Física como factor indispensable para abordar las áreas de conocimiento y de investigación. Aplicar los conceptos de la Física como fundamento del razonamiento en la resolución de problemas en la formación profesional de la Enfermería.		
<b>MATERIAS ANTECEDENTES</b> MATEMATICAS I, II FISICA I			<b>MATERIAS CONSECUENTES</b> Su interrelación con otros campos es muy amplia y forma una base esencial en el planteamiento y resolución de problemas en la práctica de las diversas áreas de formación en el campo de la Enfermería.		
<b>HORAS TEORIA</b>	<b>HORAS TALLER</b>	<b>HORAS LABORATORIO</b>	<b>HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE</b>	<b>HORAS PROYECTO ESPECIAL</b>	<b>HORAS PRACTICA</b>
16	0	0	64	0	80

UNIDAD	OBJETIVOS	CONTENIDOS	METODOLOGÍA Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Al término de esta clase, los estudiantes en conjunto con su profesor establecen un contrato de trabajo moral con base en el conocimiento del programa.	Dinámica de presentación. Programa de la materia. Reglamento para la clase. Criterios de Evaluación. Elaboración de directorio de estudiantes.	Pizarrón, cañón, PC y Pantalla,  <b>ACTIVIDAD DEL MAESTRO</b> Guía a los alumnos para que elaboren el reglamento de clase, coordina dinámica de presentación, presenta el programa de la materia <b>ACTIVIDAD DEL ALUMNO</b> Participa activamente en las actividades antes mencionadas.	Evaluación diagnóstica.
2	DESCRIBE LOS FLUIDOS EN REPOSO Y MOVIMIENTO El estudiante analiza las características	Hidráulica y sus divisiones Estados de la materia a partir de su estructura molecular. Diferencias entre los	<b>ACTIVIDAD DEL MAESTRO</b> Explicara los aspectos teóricos del tema Resolverá y explicara la resolución de problemas	Examen escrito. Resolución de ejercicios extraclase. Participación en clase

	<p>fundamentales de los fluidos en reposo y movimiento a través de las teorías, principios, teoremas o modelos matemáticos aplicándolos en situaciones cotidianas. Utiliza los conceptos de hidráulica para explicar el principio de Pascal y Arquímedes en situaciones cotidianas.</p>	<p>fluidos y los sólidos a partir de sus propiedades físicas. Propiedades físicas de los líquidos: Viscosidad, Tensión, Superficial, Capilaridad, Cohesión, adhesión, Incompresibilidad Densidad y Peso específico. Concepto de presión y tipos de presión: Presión hidrostática, Presión atmosférica, Presión absoluta y Presión manométrica. Principio de Pascal y Principio de Arquímedes Hidrodinámica, Gasto y Ecuación de continuidad Teorema de Bernoulli</p>	<p><b>ACTIVIDAD DEL ALUMNO</b> Realizara los ejercicios que el maestro le indique]</p>	
3	<p><b>DISTINGUE ENTRE CALOR Y TEMPERATURA</b> Analiza las formas de intercambio de calor entre los cuerpos, las leyes que rigen la transferencia del mismo y el impacto que este tiene en el desarrollo de la tecnología en la sociedad</p>	<p>Conceptos de calor y temperatura Escalas de temperaturas y sus unidades: Fahrenheit, Celsius, Kelvin Mecanismos de transmisión de calor: Radiación, Convección y Conducción Dilatación de los objetos: lineal, superficial y volumétrica Dilatación Irregular del agua Capacidad Calorífica y Calor Específico de las sustancias Transformaciones del estado físico de la materia Calor cedido o absorbido por los cuerpos</p>	<p><b>ACTIVIDAD DEL MAESTRO</b> Explicara los aspectos teóricos del tema Resolverá y explicara la resolución de problemas</p> <p><b>ACTIVIDAD DEL ALUMNO</b> Realizara los ejercicios que el maestro le indique</p>	<p>Examen escrito. Resolución de ejercicios extraclase. Participación en clase</p>
4	<p><b>COMPRENDE LAS LEYES DE LA ELECTRICIDAD</b> Explica las leyes de la electricidad y valora la importancia que tiene en nuestros días</p>	<p>Conceptos básicos relacionados con la electricidad. Formas de electrizar y descargar objetos. Características de cargas eléctricas en reposo y en movimiento. Ley de Coulomb, Ohm, Watt, Joule, Ampere y Faraday en el manejo y diseño de circuitos eléctricos. Circuitos con resistencias colocadas en Serie, Paralelo y</p>	<p><b>ACTIVIDAD DEL MAESTRO</b> Explicara los aspectos teóricos del tema Resolverá y explicara la resolución de problemas</p> <p><b>ACTIVIDAD DEL ALUMNO</b> Realizara los ejercicios que el maestro le indique</p>	<p>Examen escrito. Resolución de ejercicios extraclase. Participación en clase</p>

		Mixto.		
5	RELACIONA LA ELECTRICIDAD CON EL MAGNETISMO Establece la interrelación entre el magnetismo y el electromagnetismo con la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente	Conceptos básicos relacionados con el magnetismo y el electromagnetismo. Campo magnético generado por imanes, por una espira y un solenoide. Diferencias entre corriente alterna y directa.	<b>ACTIVIDAD DEL MAESTRO</b> Explicara los aspectos teóricos del tema Resolverá y explicara la resolución de problemas <b>ACTIVIDAD DEL ALUMNO</b> Realizara los ejercicios que el maestro le indique	Examen escrito. Resolución de ejercicios extraclase. Participación en clase

#### CRITERIOS PROPUESTOS PARA LA EVALUACIÓN

CRITERIOS	CARACTERISTICAS	CALIFICACIÓN
2 EXAMENES PARCIALES Y 1 FINAL	EXAMENES ESCRITOS	50%
TRABAJOS Y EJERCICIOS REALIZADOS EN CLASE Y TAREAS	EJERCICIOS QUE COMPLEMENTEN LOS TEMAS ANALIZADOS EN CLASE	30%
TRABAJO COLABORATIVO	PROYECTO EXPUESTO EN CLASE	20%

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Frank J. Blatt. Fundamentos de Física. Editorial Prentice.
2. Merwe Van Der. Teoría y problemas de Física general. Serie Schaum.
3. Pérez Montiel Héctor. Física general.
4. Resnick, Halliday, Krane. Física. Ed. CECSA.

#### FECHA Y NOMBRE DEL PROFESOR QUE ACTUALIZÓ EL PROGRAMA:

ING. ALMA B. HERNÁNDEZ CONTRERAS.

JUNIO 2016.

