



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**ESCUELA DE FÍSICA**  
Tel: (504)-2216-5109,  
Ext: 100275(Externa)/100264(Interna)  
fc.efisica@unah.edu.hn

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

<b>Espacio de Aprendizaje</b> <b>FISICA GENERAL II</b>	
<b>Código: FS-200</b>	
<b>Créditos Académicos: 5</b>	
<b>Unidad Académica responsable: ESCUELA DE FÍSICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS</b>	
<b>Requisitos: FS-100 Física General I, MM-202 Cálculo II</b>	
<b>Modalidad: PRESENCIAL</b>	
<b>Numero de Semanas: 15</b>	<b>Horas de Estudio recomendadas semanales: 14</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO DE APRENDIZAJE:</b> Haremos una continuación de la temática abordada en FS-100 Física General I y se pretende concluir con las ideas básicas de la física clásica que le permitan profundizar en las interacciones de la naturaleza en cursos más avanzados y aplicados. Vamos a dividir el contenido en tres unidades: oscilaciones, termodinámica y electrostática.</p> <p>Se pretende desarrollar una intuición física y ordenar el pensamiento lógico con miras a resolver situaciones en las que se manifiesten diversos fenómenos que puedan ser abordados desde el punto de vista de la Física Clásica.</p>	
<p><b>METODOLOGÍA:</b> El espacio pedagógico FS-200 Física General II se desarrollará mediante la modalidad virtual. Las actividades se han diseñado para que cada estudiante construya su propio aprendizaje siendo el protagonista del mismo, utilizando técnicas interactivas para lo cual contará con el apoyo pedagógico y técnico necesario del profesor en el momento oportuno. Para ello contará con los siguientes soportes:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Asesoría del profesor.</li><li>2. Estrategias didácticas que guiarán el proceso formativo.</li><li>3. Materiales y recursos didácticos.</li><li>4. Actividades de aprendizaje.</li><li>5. Medios de comunicación e interacción.</li></ol>	
<p><b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b> El curso sigue una metodología de aprendizaje interactivo centrado en el estudiante, de modo que el profesor es un facilitador del aprendizaje y el estudiante es responsable por su propio avance a lo largo del curso. Contará con una serie de videos creados por los profesores del curso, donde encontrará una explicación detallada de la temática, que junto a la lectura obligatoria del libro texto y las actividades de aprendizaje, le dará una base conceptual para las discusiones por video llamada.</p>	



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**ESCUELA DE FÍSICA**  
Tel: (504)-2216-5109,  
Ext: 100275(Externa)/100264(Interna)  
fc.efisica@unah.edu.hn

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

### AREAS TEMÁTICAS (CONTENIDOS):

- **I Unidad: Oscilaciones.**  
Cap. 14: Movimiento periódico  
Cap. 15: Ondas mecánicas
- **II Unidad: Termodinámica**  
Cap. 17: Temperatura y calor  
Cap.18: Propiedades térmicas de la materia  
Cap. 19: Primera ley de la termodinámica  
Cap. 20: Segunda ley de la termodinámica
- **III Unidad: Electricidad.**  
Cap. 21: Carga eléctrica y campo Eléctrico  
Cap. 23: Potencial eléctrico  
Cap. 25: Corriente, resistencia y fuerza electromotriz

### EVALUACIÓN:

Exámenes.....	60%
Laboratorio.....	15%
Actividades interactivas.....	03%
Control de lectura.....	12%
Otros acumulativos.....	10%

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

Para lograr los objetivos o competencias propuestas en el espacio de aprendizaje, se utilizarán las actividades de aprendizaje que a continuación se detallan:

- **Foro:** Es un espacio de discusión virtual donde podrá realizar consultas e intercambiar ideas con su profesor o compañeros.
- **Videotutoría:** Es una comunicación en tiempo real con su profesor y compañeros donde se intercambian ideas de una manera más inmediata.
- **Actividad interactiva:** Es una actividad de aprendizaje donde el estudiante usará un simulador para afianzar conceptos.



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**ESCUELA DE FÍSICA**

Tel: (504)-2216-5109,

Ext: 100275(Externa)/100264(Interna)

fc.efisica@unah.edu.hn

AÑO ACADÉMICO 2024 "RUTILIA CALDERÓN"

- Control de lectura: Es una evaluación corta que pretende medir el nivel de entendimiento conceptual de una temática en particular.
  - Guía de problemas: Contiene algunos problemas prácticos para medir el nivel de asimilación de una temática en particular.
  - Laboratorio virtual: Es una actividad práctica complementaria a la clase teórica y busca que el estudiante asimile mejor la temática usando simulaciones virtuales.
  - Exámenes: Es la evaluación principal del curso, donde se mide el nivel de comprensión de la temática tanto en la parte conceptual como práctica.
- Entre otras actividades que considere pertinentes para alcanzar los objetivos o competencias del espacio de aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

**Obligatoria:** Es el texto principal del curso y se sigue como guía temática. Tomaremos como referencia su notación y convenciones.

1. Young H., Freedman R. Sears y Zemansky: Física Universitaria Vol. 1 y 2. Décimo tercera edición. Pearson.

**Complementaria:** Son textos similares al obligatorio en cuanto al nivel para el que fueron diseñados. Son fuentes de referencia para afianzar los conceptos y de otros ejercicios.

1. Resnick R., Halliday D., Krane K. Física Vol. 1 y 2. Cuarta edición. Compañía editorial continental.
2. De Garay F., Problemas de Física General. Primera edición.
3. Serway R., Jewett J. Física para Ciencias e Ingeniería Vol. 1 y 2. Novena edición. Cengage learning.
4. Giancoli D. Física para Ciencias e Ingeniería Vol. 1 y 2. Cuarta edición. Prentice Hall.

**M. SC. RAMON ENRIQUE CHÁVEZ OBANDO**  
DEPARTAMENTO DE MATERIA CONDENSADA  
ESCUELA DE FÍSICA / FACULTAD DE CIENCIAS  
UNAH-CU