



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS
CARRERA: LICENCIATURA EN FÍSICA**



PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
UNIDAD DE APRENDIZAJE	LABORATORIO 4	
Clave:	4425	
Semestre:	V semestre	
Eje Curricular:	<input type="checkbox"/> Tronco Común <input checked="" type="checkbox"/> Profesionalizante	
Fase:	<input checked="" type="checkbox"/> Básica <input type="checkbox"/> Profesionalizante <input type="checkbox"/> Acentuación	
Horas y créditos:	Teóricas:	Prácticas: 3
	Estudio Independiente: XX	
	Total de horas: 48	Créditos: 3
Tipo de curso:	Teórico ()	Teórico-práctico ()
	Práctico (X)	
Competencias del perfil de egreso a la que aporta	El alumno obtendrá la información necesaria sobre la terminología, conceptos, y metodologías experimentales en el campo de la Óptica Física. Esto le permitirá entender el comportamiento de la luz al pasar a través de un medio refractivo. Por lo que será capaz de identificar y manipular los elementos ópticos que le ayudaran en su practica profesional.	
Unidades de aprendizaje relacionadas	Teoría Electromagnética y Física IV.	
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	Dr. Emiliano Terán Bobadilla	
Fecha de:	Elaboración: Febrero 2005	Actualización: Enero-2018
2. PROPÓSITO		
Conocer el comportamiento de los rayos de luz a pasar un material refractivo de acuerdo a la teoría ondulatoria. Introducir a los alumnos a la física cuántica, nuclear y atómica.		
3. SABERES		
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las leyes de refracción y refracción 	

<p>Teóricos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entender las propiedades de interferencia, difracción y polarización de la luz. • Comprender conceptos básicos de la física en la escala atómica. • Solucionar problemas que involucren la propagación de la luz en medios mates. • Distinguir la diferencia entre la difracción de Fraunhofer y Fresnel. • Plantear, analizar y resolver problemas de Óptica Física. • Aplicar los conceptos aprendidos en clase para resolver problemas prácticos.
<p>Prácticos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los conceptos teóricos básicos de la óptica Física. • Comprender el campo de aplicación de la óptica Física. • Distinguir los diferentes modelos de propagación de la luz. • Entender el modelo de propagación ondulatorio de la luz.
<p>Actitudinales:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece una relación cordial y respetuosa entre sus compañeros. • Desarrolla una actitud reflexiva y crítica frente a las problemáticas de la sociedad en su área • Desarrolla la habilidad de búsqueda de información científica sobre temáticas particulares • Desarrolla la habilidad para comunicarse con los compañeros y maestros en los términos adecuados • Valorar el papel de la Ciencia en el entendimiento de la naturaleza. • Demostrar rigor científico en el planteamiento y solución de problemas. • Actitud de participación en la solución de ejercicios. • Cultivar el autoaprendizaje. • Fomentar la lectura de textos científicos. • Actitud reflexiva en la asimilación de nuevos conceptos. • Valorar la potencialidad de la mecánica estadística como puente para la ciencia interdisciplinaria. • Describe y explica fenómenos naturales y procesos tecnológicos en términos de conceptos, teorías y principios físicos.
<p>4. CONTENIDO TEMÁTICO</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Variación de la intensidad de la luz <small>[L] [SEP]</small> 2. Intensidad de la luz contra posición <small>[L] [SEP]</small> 3. Descomposición de la luz en colores <small>[L] [SEP]</small> 	

4. Ley de Snell. [SEP]
5. Medición del índice de refracción.
6. Lentes bicóncavas y biconvexas.
7. Espejos.
8. Lentes dobles.
9. Interferencia.
10. Polarización.
11. Espectroscopía.

5. ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL APRENDIZAJE

6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Reporte de cada practica.	Datos de la fuente de información y redacción del contenido. Que el documento contenga la información solicitada. Claridad y responder preguntas sobre su exposición.	Cada uno de los reporte pesa igual para la calificación final. Que representa el promedio de ellos.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de Información Básica:

Física volumen 2 5a Edición

Robert Resnick, David Halliday, Kenneth Krane CECSA ISBN 970-240326-X

Fuentes de Información Complementaria:

Curso de física General tomo 3

S. Frish, A Timoreva Editorial Mir

Física de Feynman 2:

Electromagnetismo Richard Feynman, Robert Leighton, Mathew Editorial Fondo Educativo Interamericano.

Física Universitaria TOMO 2

Sears; Zemansky; Young y Freedman Undécima edición , Editorial Pearson

8. PERFIL DEL PROFESOR:

- Posee formación sólida en Física, de manera que le permita conectar los saberes del curso con otras asignaturas, así como con el perfil de egreso del licenciado en física.
Doctor en Física o Doctor en Óptica