

Unidad de aprendizaje				
Opto electrónica				
Sem	Tipo	Seriación	Carga	Cred
2 / 3 / 4	Curso-Taller	Ninguno	80 hrs.	5
Presentación de la Unidad de Aprendizaje				
<p>En este curso se estudian la teoría de banda, fuentes luminosas así como sus detectores y la propagación de una señal en una guía de onda plana. También se estudian materiales birrefringentes para conocer el efecto de la luz y se revisa las aplicaciones en óptica integrada, comunicación óptica y dispositivos de fibra óptica.</p>				
Objetivo General				
<p>Comprender los principios fundamentales de las interacciones entre la luz y la materia y podrá diseñar y generar algunos dispositivos optoelectrónicos básicos.</p>				
Contenido				
<p>Unidad 1. Propiedades optoelectrónicas de los materiales</p> <p>Unidad 2. Emisores y fotodetectores</p> <p>Unidad 3. Guías de onda dieléctricas</p> <p>Unidad 4. Interacción luz-materia</p> <p>Unidad 5. Aplicaciones optoelectrónicas</p>				
Bibliografía				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Johnson, Mark, Photodetection and Measurement Maximizing Performance in Optical Systems, McGraw-Hill Professional Publishing. 2. Rosencher, Emmanuel. Optoelectronics, Cambridge University Press. 				
Criterios de Evaluación				
<p>Evaluaciones parciales.....70%</p> <p>Tareas y prácticas.....30%</p>				