

Unidad de aprendizaje				
Dispositivos semiconductores				
Sem	Tipo	Seriaci3n	Carga	Cred
2 / 3 / 4	Curso-Taller	Ninguno	80 hrs.	5
Presentaci3n de la Unidad de Aprendizaje				
<p>En este curso se estudian los conocimientos b3sicos para comprender el funcionamiento de los dispositivos semiconductores tales como: uniones pn, contactos metal-semiconductor, corrientes en uniones pn, transistores bipolares y MOS para posteriormente extrapolarlos a nuevas tecnolog3as a trav3s de sus propiedades, modelos y caracter3sticas f3sicas tales como: teor3a de bandas de energ3a, principios de dopaje, arrastre y difusi3n de portadores libres, efecto Hall, caracter3sticas C-V & i-v.</p>				
Objetivo General				
<p>Comprender el funcionamiento de dispositivos semiconductores para extrapolarlos a nuevas tecnolog3as.</p>				
Contenido				
<p>Unidad 1. Propiedades de semiconductores</p> <p>Unidad 2. Contactos metal-semiconductores</p> <p>Unidad 3. Uniones PN</p> <p>Unidad 4. Corrientes en uniones PN</p> <p>Unidad 5. Propiedades b3sicas de transistores</p>				
Bibliograf3a				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Richard S. Muller y Theodore I. Kamins, Device Electronics for Integrated Circuits, John Wiley and Sons. 2. Michael Shur, Introduction to Electronic Devices, John Wiley and Sons. 3. Charles Kittel, Introduction to Solid State Physics, John Wiley and Sons. 4. Simon M. Sze y Kwok K. Ng, Physics of Semiconductor Devices, Wiley. 				
Criterios de Evaluaci3n				
<p>Evaluaciones parciales..... 70%</p> <p>Tareas.....30%</p>				