



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICAS			
DEPARTAMENTO	ELECTRÓNICA Y CIRCUITOS			
ASIGNATURA	EC3173 DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS			
HORAS/SEMANA	T 4	P 2	L 0	U 3
VIGENCIA	Desde	Ene. 1992	Hasta	

PROGRAMA

- 1- **Estructura Cristalina de los Sólidos.**
- 2- **La Dualidad Partícula - Onda.**
- 3- **El Electrón en un Potencial Periódico.**
- 4- **Bandas de Energía en los Sólidos:** Densidad de estados. Probabilidad de ocupación.
- 5- **Fenómenos de Conducción Eléctrica en Semiconductores:** Generación y recombinación.
- 6- **Fenómenos de Contacto:** Metal-Metal, Metal-Semiconductor, Semiconductor-Semiconductor.
- 7- **Introducción al Transistor Bipolar:** El modelo de Ebers-Moll.
- 8- **Introducción al transistor de efecto de campo:** Características I-V del MOSFET.

BIBLIOGRAFÍA

- *B. G. Streetman.* Solid State Electronic Devices. Prentice Hall.
- *David Navon.* Electronic Materials and Devices. Houghton-Mifflin. 1975.