

Segundo Cuatrimestre 2016

## Estructura de la Materia 2

### CRONOGRAMA TENTATIVO

	MIERCOLES	VIERNES
1ra Semana	Introducción. Estructura cristalina. Clasificación de las Redes de Bravais. Red Recíproca	Práctica
2da Semana	Determinación de la estructura cristalina: Difracción de Rayos X	Práctica
3ra Semana	Modelo de Drude: modelo clásico de conductividad en metales. Teoría de Sommerfeld: Gas de electrones libres. Calor específico electrónico	Práctica
4ta Semana	Electrones en un potencial periódico: electrones de Bloch. Electrones en un potencial periódico débil.	Práctica
5ta Semana	Electrones en un potencial periódico débil. Electrones fuertemente ligados: método de uniones fuertes.	Práctica
6ta Semana	Funciones de Wannier. Modelo demiclásico de transporte. Consecuencias del modelo semiclásico	Práctica
7ma Semana	FERIADO-Día del Estudiante	Estructura de bandas de algunos metales. Superficies de Fermi.-

		Practica
8va Semana	Otros métodos de cálculo estructuras de bandas: teoría DFT. Energía de cohesión. Clasificación de los sólidos.	Práctica
9na Semana	AFA	AFA
10 ma Semana	Primer Parcial 12/10	Semiconductores homogéneos e inhomogéneos, junturas
11ava Semana	Dinámica de Redes: aproximación adiabática, Teoría del cristal armónico, redes mono y poliatómicas.	Práctica
12ava Semana	Teoría cuántica del cristal armónico: propiedades térmicas Efectos anarmónicos. Medición de la relación de dispersión fonónica.	Practica
13ava Semana	Magnetismo.	Segundo Parcial. 11/11
14ava Semana		Recuperatorio Primer Parcial 18/11
15ava Semana		Recuperatorio Segundo Parcial 25/11
16 ava Semana		PAPERS