



Carrera o programa: LICENCIATURA EN QUIMICA

Gestión: 2024

Programa Analítico
QUÍMICA INORGÁNICA III

1. Datos generales

Unidad de formación:	QUÍMICA INORGÁNICA III	Código SISS: 2004175
Carácter: Obligatoria/Electiva	Obligatoria	
Nivel (Semestre/año):	Sexto Semestre	
Dependencia: Carrera/Programa/Departamento	Departamento de Química	
Carga horaria total semestre/año	120 horas/semestre	Créditos académicos: 6
Pre-requisitos:	Fisicoquímica (2004044)	

2. Contenidos mínimos

Unidad Didáctica 1: EL ESTADO SÓLIDO	1.1 Conceptos y definiciones. 1.2 Propiedades físicas. 1.3 El estado sólido. 1.4 Puntos de fusión. 1.5 Transferencia de calor en sólidos. 1.6 Ejercicios
Unidad Didáctica 2: EQUILIBRIO DE FASES EN SÓLIDOS	2.1 Presión de vapor de sólidos. 2.2 Equilibrio sólido-liquido y sólido-vapor. 2.3 Diagrama de fases de una sustancia pura. 2.4 Diagrama de fases de mezclas. 2.5 Puntos de fusión congruente y no congruente. 2.6 Ejemplos 2.7 Práctica en laboratorio
Unidad Didáctica 3: SÓLIDOS CRISTALINOS	3.1 Sólidos amorfos y sólidos cristalinos. 3.2 Sistemas cristalinos. 3.3 Redes de Bravais. 3.4 Cristales iónicos y covalentes. 3.5 Energía reticular del cristal.



	3.6 Defectos cristalinos. 3.7 Ejemplos de aplicación.
Unidad Didáctica 4: NO ESTEQUIOMETRIA	4.1 Estequiometría y no estequiometría. 4.2 Tipos de no estequiometría. 4.3 Ejemplos de compuestos no estequiométricos.
Unidad Didáctica 5: ENLACES EN SÓLIDOS	5.1 Los enlaces en los sólidos. 5.2 Empaquetamiento de esferas rígidas 5.3 Estructuras compactas 5.4 Teoría de bandas de los metales 5.5 Ejercicios

3.Referencia bibliográfica general de la unidad de formación:

1. Jolly W.L. "Principios de Química Inorgánica", McGraw-Hill, 1977.
2. Cotton F.A., Wilkinson G., Murillo C.A. y Bochmann M. "Química Inorgánica Avanzada". 6ª edición.
3. Cotton F.A., Wilkinson G., "Química Inorgánica Básica" 2ª edición J. Wiley N.Y. 1987.
4. Shriver D., Atkins T., Lagford C. "Química Inorgánica" 2ª edición, Reverté, Barcelona 1998.
5. Casabó J. "Estructura Atómica y Enlace Químico". Reverté, Barcelona, 1996.
6. Basolo F.Y., Jonson J. "Química de los Compuestos de Coordinación". Reverté, Madrid, 1987.