



CURSOS DE NIVELACIÓN 2022

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Química
Horas Día-Semana-Mes:	2-10-40
Carrera:	Licenciatura en Biología

2. Objetivo de la asignatura

Comprender los conceptos y definiciones básicas de Química, así como su aplicación en el campo de la Biología, para utilizar un lenguaje adecuado que le permita comunicarse eficientemente en las diversas áreas de su conocimiento

3. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Generalidades	1.1 Química, ciencia y medio ambiente. 1.2 Relación de la Química con otras ciencias. 1.3 Aplicaciones de la Química a la Biología. 1.4 Definiciones básicas: átomo, molécula, elemento, compuesto, mezcla, solución. 1.5 Propiedades de la materia y Características de mezclas y sustancias puras. 1.6 Material y equipo de laboratorio de química: características y uso.
2	Átomo, Tabla periódica y Enlaces Químicos y Moleculares.	2.1 Estructura del átomo. 2.2 Tabla periódica. 2.3 Introducción a tipos de enlaces. 2.4 Importancia de los isótopos en la Biología.
3	Balaceo, Estequiometría y Soluciones valoradas	3.1 Balaceo de ecuaciones químicas (Tanteo y REDOX). 3.2 Reacciones óxido-reducción. 3.3 Estequiometria. 3.4 Cuantificación de masa, mol y molaridad. 3.5 soluciones (Porcentuales, Molares; Normales, ppm).





4	Nomenclatura de compuestos Químicos Inorgánicos y Orgánicos	4.1 Óxidos metálico y Óxidos no metálicos. 4.2 Hidróxidos. 4.3 Ácidos. 4.4 Sales. 4.5 Alcanos, Alquenos, Alquinos. 4.6 Alcoholes, aldehídos cetonas, Ácidos Carboxílicos.
---	---	--

4. Fuentes de información

1. Beyer, I. & Fernández–Herrero. (2000). Química Inorgánica. Barcelona, España: Ariel
2. Ciencia.
3. Carey, F. A. (1999). Química Orgánica. México: Ed. McGraw-Hill.
4. Garritz, A. & Chamizo, J. A. (1994). Química. Delaware, E.U.A: Addison-Wesley Iberoamericana, S. A. Wilmington,
5. Graham Solomons, T. W. G. (2004). Química Orgánica. México: Ed. Limusa. Gutiérrez Ríos, E. (1993). Química Inorgánica. México: Ed. Reverté.
6. Meislich, H.; Nechamkim, H. & Sharefkin, J. (2000). Química Orgánica. México: Editorial Mc Graw-Hill.
7. Morrison, R. T. & Boyd, R. N. (1992). Química Orgánica, problemas resueltos. Delaware, E.U.A: Addison-Wesley Iberoamericana.
8. Quiñoá, J. E. & Riguera, R. (1996). Nomenclatura y representación de los compuestos orgánicos. Madrid: Editorial Mc Graw-Hill.
9. Rayner, G. (2000). Química Inorgánica Descriptiva. México: Editorial Prentice Hall

