



Universidad Autónoma de
Zacatecas
"Francisco García Salinas"

Unidad Académica de
Enfermería
Licenciatura en Nutrición



Identificación de la UDI

Programa Educativo:	Licenciatura en Nutrición	Unidad Didáctica Integradora:	Química General
Créditos SATCA:		Semestre:	Primero
Horas/Semana Teoría	4	Clasificación:	Común/Obligatoria
Horas/Semana Práctica	2	UDI Prerrequisitos :	Ninguno
Plan de Estudios	2017	Clave UDI:	QGE0105
Ponderación teoría/práctica	60/40	Área:	Ciencias de la Salud

Objetivo General de la UDI

Conocer los fundamentos teóricos y prácticos de la Química General, para realizar construcciones conceptuales e integrales que sirvan de fundamento para explicar las reacciones químicas del organismo humano.

Contenidos

- 1.- Introducción a la química general.**
 - a) Sistema internacional de unidades.
 - b) Notación científica.
 - c) Definiciones básicas de la Química General.
 - d) Conversión de unidades.
 - e) Estructura atómica.
 - f) Modelos atómicos.
 - g) Configuraciones electrónicas.
 - h) Tabla periódica.
 - i) Nomenclatura.
- 2.- Formulas químicas y composiciones estequiometrias.**
 - a) Ecuación química.
 - b) Tipos de reacciones químicas.
 - c) Reacciones estequiometrias.
 - d) Balance de ecuaciones químicas.
 - e) Composición porcentual en una formula.
 - f) Determinación de fórmulas.

	<p>g) Reactivo limitante y en exceso. h) Rendimiento teórico, real y porcentual. 3.- Enlace Químico. a) Símbolos de Lewis y regla del octeto. b) Enlace iónico. c) Enlace covalente. d) Enlace metálico. e) Enlaces débiles. 4.- Soluciones Acuosas. a) Electrolitos. b) Concentración de soluciones. c) Equilibrio ácido-base. d) Ph</p>
Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje	<p>Presentar el programa. Realizar lectura individual. Trabajar en equipos. Conferencia magistral. Resolver problemas. Elaborar modelos atómicos.</p>
Recursos y Materiales Empleados	<p>Materiales diversos: uncel, palillos, alambre, pinceles, pintura de varios colores, entre otros. Presentaciones de Power Point. Pintarrón.</p>
Procedimiento de Evaluación	<p>Valoración de evidencias de lectura. Valoración del trabajo en equipo. Valoración de modelos atómicos. Examen departamental.</p>
Bibliografía	<p>BROWN L., Lemay Jr., E. Bursten, B.E. (2001). <i>Química. La Ciencia Central</i>. 7a ed. Prentice-Hall Hispanoamericana: México. CASTANEDO Carrillo, M.A. (2003). <i>Química General</i>. McGraw-Hill: México. CHANG R. (1997). <i>Química</i>. 7a ed. McGraw-Hill Interamericana: México. DELFÍN Figueroa, M., Cortina Arzina, A. (1998). <i>Química General y Elemental</i>. 26a ed. Porrúa: México. HEIN-Arena (1999). <i>Fundamentos de Química</i>. 10a ed. Thompson: México. J.WOOD, J., Keena, Ch., Rubia Pacheco, J. (1990). <i>Química General</i>. Harla: México. KENNETH Whitten, R., Peck, L., Gayos Hernández, E. (1998). <i>Química General</i>. McGraw-Hill: México. MORRISON R. T., Boyd, R.N. (2004). <i>Química Orgánica</i>. 5a ed. Pearson Addison Wesley: España.</p>