



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
QUÍMICA		III	FEB03Q	--	2
DENSIDAD HORARIA					
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE		OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS		HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
4		4		8	
EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA					
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACION <input type="checkbox"/>		
COMPETENCIA					
<p>Construye objetivamente la información científica y transversal, derivada de la investigación, mostrando habilidades de comprensión, razonamiento químico y cálculos matemáticos, lo que permite que el estudiante adquiera distintas capacidades cognitivas para su prosecución académica.</p>					
NÚCLEOS TEMATICOS	UNIDADES DE COMPETENCIA	ESTRATEGIAS			
<p>Teoría Atómica. Teoría atómica. Estructura del átomo. Número atómico. Número de masa e isótopos. Tabla periódica. Moléculas e Iones. Fórmulas químicas.</p>	<p>Describe la estructura del átomo, su ordenamiento en la tabla periódica y las características específicas del electrón para internalizar que toda la materia está formada por átomos, moléculas e iones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ensayos - Trabajo colaborativo - Diagramas - Informes de investigación - Videos - Proyectos - Posters - Papeles de trabajo (papers) - Murales - Representaciones gráficas - Artículos académicos 			
<p>Enlace Químico. Electrones de Valencia. Regla del Octeto. Estructura de Lewis. Tipos de enlace. Iónico. Covalente. Metálico. Aleaciones.</p>	<p>Relaciona que, cada elemento y cada compuesto químico, encierran una cantidad definida e invariable de energía, al igual que una cantidad definida e invariable de materia, y por lo tanto esa energía es tan esencial y constitutiva como una parte de la existencia de tal elemento o compuesto.</p>				
<p>Gases. Propiedades de los gases. Gases ideales. Ley de Boyle. Ley de Charles. Ley de Gay-Lussac. Ley Combinada.</p>	<p>Analiza el comportamiento de los gases, reconociendo sus características y las variables que inciden en él, estableciendo las relaciones entre volumen, presión, temperatura y cantidad de sustancia en el comportamiento de los gases.</p>				
<p>Electroquímica y Termoquímica. Definición. Proceso de óxido-reducción. Celdas Galvánicas. Electrólisis. Aplicaciones de la Electroquímica. Pilas y Acumuladores. Termoquímica. Calor. Entalpía. Reacción Exotérmica.</p>	<p>Analiza que la electroquímica es una rama de la química que estudia la interrelación de los fenómenos químicos y eléctricos, estableciendo una relación entre la acción química y eléctrica.</p>				



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Eléctrica



EVIDENCIAS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none">- Ensayo- Informe de Investigación- Videos- Resolución de Ejercicios- Ejercicios Prácticos- Artículo Académico	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de producción escrita- Análisis de producción oral- Observación	<ul style="list-style-type: none">- Rúbrica- Escala de estimación- Lista de cotejo- Registro de observación
REFERENCIAS		
<p>Alonso-Vante, N. (2003). Electroquímica y Electrocatálisis. Buenos Aires. Chang, R. y College, W. (2009). Química. 9ª ed. Interamericana Editores, S.A de C.V. Huheey, J. y Keiter, E. (2003). Química Inorgánica, 4ª ed. Acabados Editoriales, S.A de C.V. Mahan, Bruce. (1990). Curso de Química Universitario. Interamericana. Morrison, R. y Boyd, R. (2005). Química Orgánica, 5ª ed. Addison Wesley Iberoamericana S.A. Spencer, J. y Bodner, G. (2000). Química: Estructura y Dinámica. Continental.</p>		

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaría General