



Profesor/a	JOHN VEGA CARRASCO
Asignatura	QUIMICA
Curso	2DO A

Unidad	Objetivo de Aprendizaje	Mes
Unidad 1	Explicar el concepto de solución y su formación, distinguiendo solutos y solventes.	Marzo
	Caracterizar diversas soluciones presentes en el entorno, según sus propiedades generales: > Estado físico > Solubilidad > Concentración > Conductividad eléctrica.	
	Aplicar relaciones cuantitativas de los componentes de una solución expresada mediante unidades de concentración: > Unidades porcentuales: m/m; m/v; v/v > Concentración molar > Fracción molar > Partes por millón > Dilución de soluciones.	Marzo abril
	Explicar las relaciones estequiométricas de las reacciones químicas que ocurren en solución. TIC: Planificar la elaboración de un producto de información. (Novasur)	Abril mayo
Unidad 2	Explicar la importancia de la formación de las soluciones en diversas aplicaciones tecnológicas.	Mayo
	Describir investigaciones científicas clásicas o contemporáneas relacionadas con las propiedades coligativas y la conductividad eléctrica de las soluciones.	
	Explicar las relaciones estequiometrias de las reacciones químicas que ocurren en solución y la importancia de la formación de las soluciones en diversas aplicaciones tecnológicas.	junio
	Describir investigaciones científicas clásicas o contemporáneas relacionadas con las propiedades coligativas y la conductividad eléctrica de las soluciones. TIC: Sintetizar información digital. Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital. (Novasur)	



Profesor/a	JOHN VEGA CARRASCO
Asignatura	QUIMICA
Curso	2DO A

Unidad	Objetivo de Aprendizaje	Mes
	<p>Explicar la conductividad eléctrica de las soluciones a partir de las características del soluto e identificar algunos de sus usos tecnológicos.</p> <p>Explicar las relaciones existentes entre la temperatura y la concentración de las soluciones, y algunos de sus usos tecnológicos. > Ascenso ebulloscópico > Descenso crioscópico.</p> <p>Explican las relaciones existentes entre la presión y la concentración de las soluciones, y algunos de sus usos tecnológicos. > Presión de vapor y ley de Raoult > Presión Osmótica y ecuación de Van't Hoff.</p>	Junio
Unidad 3	<p>Describir investigaciones científicas, clásicas o contemporáneas, relacionadas con el desarrollo de la química orgánica. > Wöhler > Kekulé > L e Bel > Pasteur.</p> <p>Caracterizar los compuestos químicos orgánicos de acuerdo a los grupos funcionales presentes en ellos y sus aplicaciones tecnológicas. > Hidrocarburos alifáticos > Hidrocarburos aromáticos > Grupos funcionales > Propiedades de compuestos orgánicos.</p> <p>Distinguir las propiedades del carbono que permiten la formación de una amplia gama de moléculas: > Tetravalencia el carbono > Hibridación sp³; sp²; sp > Ángulos, distancias y energía de enlace > Enlaces π y σ. TIC: Generar un nuevo producto de información. (Novasur)</p> <p>Caracterizar los compuestos químicos orgánicos de acuerdo a los grupos funcionales presentes en ellos, y sus aplicaciones tecnológicas. > Hidrocarburos alifáticos > Hidrocarburos aromáticos > Grupos funcionales > Propiedades físico-químicas de compuestos orgánicos.</p>	Agosto
		Septiembre



Unidad 4		
	<p>Explicar la formación de los distintos compuestos químicos orgánicos a través de transformaciones químicas, y sus impactos ambientales y tecnológicos. > Ruptura de enlaces > Reacciones en etapas y concertadas > Reactivos de una reacción química orgánica > Tipos de reacción.</p> <p>Modelar moléculas orgánicas a través de su estructura tridimensional. > Fórmula en perspectiva > Proyecciones de Newman y de caballete > Estabilidad conformacional de compuestos orgánicos cíclicos. TIC: Presentar información en función de una audiencia. (Novasur)</p> <p>Explicar los fenómenos de isomería y estereoquímica de distintos compuestos orgánicos, y su importancia en aplicaciones científicas. > Isomería > Centros asimétricos o quirales > Estereoisómeros > Proyección de Fischer > Configuraciones S y R.</p>	<p>octubre</p> <p>Noviembre</p> <p>Noviembre Diciembre</p>