

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGES LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO "DOMINGO F. SARMIENTO"	<b>PROGRAMA ANUAL</b>	<b>2017</b>
---	-----------------------	-------------

<b>Espacio Curricular: Taller de Química.</b>	
<b>Área:</b> Prácticas Pre-Profesionales	<b>Modalidad:</b> <i>Técnica</i>
<b>Formato:</b> <i>Taller- Laboratorio</i>	<b>Año de cursado:</b> 1°
<b>Curso/s:</b> 1° A – 1° B – 1° C	<b>Ciclo:</b> 2017
<b>Hs semanales:</b> 4 hs	<b>Profesor responsable:</b> <i>Laura Bialy, Silvia D'Innocenzo, Luis Castro, M. José Giménez, Eduardo Wiederhold</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comprensión de textos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distinguir, analizar y utilizar distintos tipos de textos, de todas las disciplinas y áreas</li> </ul> </li>   <li>• <b>Producción de textos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollar capacidad de comunicación oral y escrita.</li> <li>➤ Presentar información de manera ordenada y clara a través de diferentes recursos expresivos, utilizando herramientas tecnológicas disponibles.</li> </ul> </li>   <li>• <b>Aprendizaje autónomo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollar y consolidar capacidades de estudio, aprendizaje e investigación; de trabajo individual y en equipo; de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida.</li> </ul> </li>   <li>• <b>Competencias cognitivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollar capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</li> </ul> </li>   <li>• <b>Competencias sociales y cívicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avanzar en la construcción del propio proyecto de vida basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, justicia, respeto a la diversidad, responsabilidad y bien común</li> <li>➤ Utilizar el conocimiento para comprender y transformar constructivamente su entorno social, ambiental, económico y cultural y situarse como participante activo en un mundo en permanente cambio.</li> </ul> </li>   <li>• <b>Competencias Motriz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resolver situaciones motrices mediante la acción a través de un sistema integrado de capacidades cognitivas procedimentales, actitudinales y psicológicas</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Eje I</b>	<b>Unidad I: INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y organización del <b>Laboratorio</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento y aplicación de las <b>Normas de Bioseguridad</b>.</li> <li>- Lectura de <b>etiquetas de reactivos químicos</b>.</li> <li>- Identificación de <b>pictogramas y señales de seguridad</b>.</li> <li>- Conocimiento de la <b>manipulación de sustancias peligrosas</b>.</li> <li>- <b>Rotulación</b> de recipientes.</li> <li>- Nociones de <b>primeros auxilios</b></li> <li>- Elaboración de <b>informes de laboratorio</b></li> <li>- Interpretación y valoración de las diferentes fuentes de información en <b>bibliografía química y manuales de laboratorio</b>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Eje II</b>	<b>Unidad II: MATERIAL Y MEDICIONES DE LABORATORIO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Reconocimiento y uso de <b>instrumentos para medir volúmenes</b>: pipetas, propipetas, probetas, buretas.</li> <li>- Destreza y habilidad en el <b>uso del material de laboratorio</b>.</li> <li>- Interpretación e identificación de las limitaciones de cada instrumento: <b>Metrología de una medición</b>.</li> <li>- Análisis crítico de las unidades de medición empleadas en experiencias de laboratorio.</li> <li>- Destreza en el <b>armado de equipos e instrumentos</b>.</li> <li>- Interpretación de técnicas y procedimientos de <b>limpieza del material de laboratorio</b></li> </ul>
<b>INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO DE QUÍMICA</b>	
<b>MATERIAL Y MEDICIONES DE LABORATORIO</b>	

<p style="text-align: center;">Eje II</p> <p style="text-align: center;"><b>MATERIAL Y MEDICIONES DE LABORATORIO</b></p>	<p><b>Unidad III: BALANZA ANALÍTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento y dominio de la <b>Balanza Analítica</b>.</li> <li>- Realización, observación e interpretación de <b>mediciones de masa en distintos tipos de muestras</b> manipulando la <b>balanza analítica</b>.</li> <li>- de <b>calibración y su importancia</b>.</li> <li>- <b>Calibración de balanza y material volumétrico</b>.</li> <li>- Adquisición de destrezas básicas relacionadas con la <b>calibración</b> del material</li> </ul> <p><b>Unidad IV: TEMPERATURA Y CALOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de <b>Temperatura y Calor</b>.</li> <li>- Distinción de conceptos de <b>temperatura y calor</b>.</li> <li>- Conocimiento y aplicación de las <b>escalas termométricas</b>.</li> <li>- Distinción y Obtención del <b>Punto de Fusión y Ebullición</b>.</li> <li>- Reconocimiento y obtención de los <b>Cambios de Estado</b>.</li> <li>- Importancia en la vida real de los <b>cambios de estado</b>.</li> <li>- Definición de <b>Fenómenos Físicos y Fenómenos Químicos</b>.</li> <li>- Distinción ejemplificada de <b>Fenómenos Físicos y Fenómenos Químicos</b>.</li> </ul> <p><b>Unidad V: DENSIDAD Y PESO ESPECÍFICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de conceptos de <b>densidad y peso específico</b>.</li> <li>- Determinación de densidad y peso específico de <b>sólidos y líquidos</b>.</li> <li>- Reconocimiento y uso de <b>densímetros y picnómetros</b>.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Eje III</p> <p style="text-align: center;"><b>COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES DE LA MATERIA</b></p>	<p><b>Unidad VI: COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES DE LA MATERIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de los <b>componentes de la materia</b>.</li> <li>- Distinción de las <b>propiedades de la materia: intensivas y extensivas, las físicas de las químicas</b>, aplicándolas en ejemplos de la vida cotidiana.</li> <li>- Descripción de la <b>estructura interna de los sólidos, los líquidos y los gases</b>, utilizándola en la interpretación de las propiedades macroscópicas que presentan.</li> <li>- Interpretación de los <b>estados de agregación de la materia y sus cambios</b> desde el modelo cinético corpuscular, poniendo énfasis en las temperaturas de cambio de estado de las sustancias son constantes y específicas bajo ciertas condiciones.</li> <li>- interpretación de <b>diversas situaciones cotidianas y cambios provocados mediante experiencias en el laboratorio</b>, utilizando el modelo de partículas.</li> <li>- Identificación de la existencia de diferentes <b>tipos de sistemas materiales</b> en el entorno y su clasificación de acuerdo con determinados criterios.</li> <li>-Diferenciación entre <b>Mezclas Homogéneas y Heterogéneas</b> considerando las propiedades intensivas.</li> <li>-Reconocimiento y explicación de algunos <b>métodos de separación y fraccionamiento</b> de mezclas homogéneas y heterogéneas de acuerdo a las propiedades de los componentes.</li> <li>- Distinción de <b>sustancias puras y compuestas</b>.</li> </ul> <p><b>Unidad VII: TABLA PERIÓDICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocimiento del orden de los <b>elementos en la tabla periódica actual</b>.</li> <li>-Clasificación: <b>Grupos y periodos</b>.</li> <li>-Clasificación <b>en metales, no metales y gases nobles</b>.</li> <li>-Clasificación según su <b>configuración electrónica</b>.</li> <li>-Utilización de <b>tablas periódicas virtuales</b>.</li> </ul> <p><b>Unidad VIII: ESTRUCTURA ATÓMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocimiento del <b>Número atómico y número másico</b>.</li> <li>-Conocimiento del <b>Modelo atómico actual</b>.</li> <li>-Concepto de <b>Configuración electrónica</b></li> </ul>

<b>Contenidos Actitudinales a trabajar durante el año</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicio del trabajo cooperativo y solidario en la construcción del conocimiento.</li> <li>• Desarrollo con eficacia del Trabajo Escolar, entregando en tiempo y forma, los trabajos solicitados; asistiendo regularmente a clases, trabajos prácticos, laboratorio y evaluaciones y respetando las normas de convivencia de la institución.</li> <li>• Responsabilidad del orden, la rigurosidad y la calidad en el trabajo intelectual y en la presentación de trabajos escritos.</li> </ul>
<b>Bibliografía del Alumno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadernillo elaborado por profesores de la materia.</li> <li>• Biasioli, G.A y Weitz, SC, Química General e Inorgánica. Editorial Kapelusz.</li> <li>• Mautino, Aula Taller. Editorial Stella.</li> <li>• Heinneman. Física I. Editorial Estrada.</li> </ul>
<b>Bibliografía del docente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Whitten K. y otros. Química General. Editorial McGraw-Hill Interamericana.</li> </ul>