

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGES LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO "DOMINGO F. SARMIENTO"	PROGRAMA ANUAL	2019
---	-----------------------	-------------

Espacio Curricular: Taller de Química.	
Área: Prácticas Pre-Profesionales	Modalidad: <i>Técnica</i>
Formato: <i>Taller- Laboratorio</i>	Año de cursado: 1°
Curso/s: 1° A – 1° B – 1° C	Ciclo: 2019
Hs semanales: 4 hs	Profesor responsable: <i>Laura Bialy, Silvia D'Innocenzo, M Alejandra Zobin, M. José Gimenez, Vanesa Rodas, Eduardo Wiederhold</i>
<p>Capacidades a trabajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de textos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguir, analizar y utilizar distintos tipos de textos, de todas las disciplinas y áreas • Producción de textos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollar capacidad de comunicación oral y escrita. ➤ Presentar información de manera ordenada y clara a través de diferentes recursos expresivos, utilizando herramientas tecnológicas disponibles. • Aprendizaje autónomo <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. • Competencias cognitivas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollar capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Competencias sociales y cívicas <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 ➤ 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. • Competencias Motriz <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolver situaciones motrices mediante la acción a través de un sistema integrado de capacidades cognitivas procedimentales, actitudinales y psicológicas 	
Eje I	<p>Unidad I: INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción y organización del Laboratorio. - Conocimiento y aplicación de las Normas de Bioseguridad. - Lectura de etiquetas de reactivos químicos. - Identificación de pictogramas y señales de seguridad. - Conocimiento de la manipulación de sustancias peligrosas. - Rotulación de recipientes. - Nociones de primeros auxilios - Elaboración de informes de laboratorio - Interpretación y valoración de las diferentes fuentes de información en bibliografía química y manuales de laboratorio.
Eje II	<p>Unidad II: MATERIAL Y MEDICIONES DE LABORATORIO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y uso de instrumentos para medir volúmenes: pipetas, pro-pipetas, probetas, buretas. - Destreza y habilidad en el uso del material de laboratorio. - Interpretación e identificación de las limitaciones de cada instrumento: Metrología de una medición. - Análisis crítico de las unidades de medición empleadas en experiencias de laboratorio. - Destreza en el armado de equipos e instrumentos. - Interpretación de técnicas y procedimientos de limpieza del material de laboratorio. <p>Unidad III: BALANZA ANALÍTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y dominio de la Balanza Analítica. - Realización, observación e interpretación de mediciones de masa en distintos tipos de muestras manipulando la balanza analítica.

	<ul style="list-style-type: none"> - Calibración de balanza y material volumétrico. - Adquisición de destrezas básicas relacionadas con la calibración del material.
<p style="text-align: center;">Eje III</p> <p style="text-align: center;">COMPOSICIÓN DE LA MATERIA: TRANSFORMACIONES Y PROPIEDADES</p>	<p style="text-align: center;">Unidad IV: COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES DE LA MATERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los componentes de la materia. - Distinción de las propiedades de la materia: intensivas y extensivas, físicas y químicas. Aplicación en ejemplos de la vida cotidiana. - Descripción de la estructura interna de los sólidos, los líquidos y los gases. Interpretación de las propiedades macroscópicas que presentan. - Interpretación de los estados de agregación de la materia y sus cambios desde el modelo cinético corpuscular, poniendo énfasis en las temperaturas de cambio de estado de las sustancias son constantes y específicas bajo ciertas condiciones. - Interpretación de diversas situaciones cotidianas y cambios provocados mediante experiencias en el laboratorio, utilizando el modelo de partículas. - Identificación de la existencia de diferentes tipos de sistemas materiales en el entorno y su clasificación de acuerdo con determinados criterios. -Diferenciación entre Mezclas Homogéneas y Heterogéneas considerando las propiedades intensivas. -Reconocimiento y explicación de algunos métodos de separación y fraccionamiento de mezclas homogéneas y heterogéneas de acuerdo a las propiedades de los componentes. - Distinción de sustancias puras y compuestas. <p style="text-align: center;">Unidad V: TEMPERATURA Y CALOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de Temperatura y Calor. - Distinción de conceptos de temperatura y calor. - Conocimiento y aplicación de las escalas termométricas. - Distinción y Obtención del Punto de Fusión y Ebullición. - Reconocimiento y obtención de los Cambios de Estado. - Importancia en la vida real de los cambios de estado. - Definición de Fenómenos Físicos y Fenómenos Químicos. - Distinción ejemplificada de Fenómenos Físicos y Fenómenos Químicos. <p style="text-align: center;">Unidad VI: DENSIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de conceptos de densidad. - Determinación de densidad de sólidos y líquidos. - Reconocimiento y uso de densímetros.
<p style="text-align: center;">Eje IV</p> <p style="text-align: center;">TABLA PERIÓDICA Y ESTRUCTURA ATÓMICA</p>	<p style="text-align: center;">Unidad VII: TABLA PERIÓDICA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento del orden de los elementos en la tabla periódica actual. -Clasificación: Grupos y periodos. -Clasificación en metales, no metales y gases nobles. -Utilización de tablas periódicas virtuales. <p style="text-align: center;">Unidad VIII: ESTRUCTURA ATÓMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento del Número atómico y número másico. -Conocimiento del Modelo atómico actual.
Bibliografía del Alumno	<ul style="list-style-type: none"> • Bialy L, D'Innocenzo S, Zobin M, Gimenez M, Rodas V, Wiederhold E. <i>Taller de Química.</i> 2019. Cuadernillo elaborado por profesores de la materia. • Biasioli, GA y Weitz, SC. <i>Química General e Inorgánica.</i> Editorial Kapelusz. • Mautino, <i>Aula Taller.</i> Editorial Stella. • Heinneman. <i>Física I.</i> Editorial Estrada. • IES Aguilar y Cano. <i>La Densidad.</i> Disponible en: http://www.iesaguilarycano.com/dpto/fyq/densidad/densidad.htm
Bibliografía del docente	<ul style="list-style-type: none"> • Whitten K. y otros. <i>Química General.</i> Editorial McGraw-Hill Interamericana.