

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 18/03/2022

PROGRAMA ANUAL

ESPACIO CURRICULAR Taller de Química	
Área: Práctica Pre-Profesionales	Ciclo lectivo: 2022
Formato: Aula Taller Laboratorio	Año de cursado: 1°
Horas semanales: 4 horas	Docentes a cargo: Laura Bialy, María José Gimenez, Vanesa Rodas, Verónica Chaab, María Alejandra Zobin
<p>Capacidades:</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 cognitiva <ul style="list-style-type: none"> ➢ Desarrollar capacidad de abstracción, análisis y síntesis. ➢ Utilizar aula virtual para resolver actividades en plataforma Moodle o GoSchool (TIC). ● 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. ➢ Trabajar sobre prácticas de cuidado y respeto del medio ambiente físico, social y afectivo. ➢ Usar adecuadamente el agua en las prácticas de laboratorio, comprendiendo su importancia en Mendoza (Emergencia ambiental). ➢ Reflexionar sobre la disposición final de los residuos (residuos de laboratorio, pila, plásticos, etc.), pautas legales, posibilidades reales de la escuela (Emergencia ambiental). ➢ Reflexionar sobre el lugar de las mujeres en la ciencia (E.S.I.). ➢ Adquirir herramientas que permitan reflexionar sobre la equidad de género y el respeto a la diversidad (E.S.I.). 	

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 18/03/2022

<ul style="list-style-type: none"> ● Competencias Motrices <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 	
<p>Eje I</p> <p>INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO DE QUÍMICA</p>	<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 - El lugar de las mujeres en el desarrollo de las Ciencias Naturales. Desigualdad de género (E.S.I.). - Interpretación y valoración de las diferentes fuentes de información en bibliografía química y manuales de laboratorio. - Reflexión acerca de la disposición final de los residuos (residuos de laboratorio, pilas, plásticos, etc.), pautas legales, posibilidades reales de la escuela (Emergencia Ambiental).
<p>Eje II</p> <p>MATERIAL Y MEDICIONES DE LABORATORIO</p>	<p>Unidad II: MATERIAL Y MEDICIONES DE LABORATORIO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y uso de instrumentos para medir volúmenes: pipetas, propipetas, probetas, buretas. - Destreza y habilidad en el uso del material de laboratorio. - Interpretación e identificación de las limitaciones de cada instrumento: <p>Metrología de una medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis crítico de las unidades de medición empleadas en experiencias de laboratorio. - Destreza en el armado de equipos e instrumentos.

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 18/03/2022

	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de técnicas y procedimientos de limpieza del material de laboratorio. - Uso adecuado del agua en las prácticas de laboratorio (Emergencia Ambiental). <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. - 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>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.

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 18/03/2022

	<p>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>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>Eje IV</p> <p>TABLA PERIÓDICA Y ESTRUCTURA ATÓMICA</p>	<p>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>Unidad VIII: ESTRUCTURA ATÓMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento del Número atómico y número másico. - Conocimiento del Modelo atómico actual.
<p>Bibliografía del Alumno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gimenez M, Bialy L, Chaab V, Rodas V, Zobin M. <i>Guías de trabajo y apuntes teóricos; elaboración de las profesoras</i>. • Biasioli, GA y Weitz, SC. <i>Química General e Inorgánica</i>. Editorial Kapelusz.

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 18/03/2022

	<ul style="list-style-type: none">• 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/fyg/densidad/densidad.htm• Tabla periódica interactiva, disponible en: https://ptable.com/• Simuladores phet, disponible en: https://phet.colorado.edu/es/simulations/category/chemistry•
Bibliografía del docente	Whitten K. y otros. <i>Química General</i> . Editorial McGraw-Hill Interamericana.