

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 12/08/2019

PROGRAMA ANUAL

ESPACIO CURRICULAR Taller de Química	
Área: Práctica Pre-Profesional	Ciclo lectivo: 2023
Formato: Aula Taller Laboratorio	Año de cursado: 1°
Horas semanales: 4 hs.	Docentes a cargo: Laura Bialy, María José Gimenez, Vanesa Rodas, Agustin Roy, Ivana Celada
<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.) <p>Competencias Motrices</p> <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 	

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 12/08/2019

<p style="text-align: center;">EJE I</p> <p style="text-align: center;">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 • 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 style="text-align: center;">EJE II</p> <p style="text-align: center;">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, 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. • Uso adecuado del agua en las prácticas de laboratorio (Emergencia Ambiental).

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 12/08/2019

	<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>EJE III</p> <p>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. <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.

FI.RE.AP.01

V. 1

Responsable: Asesoría Pedagógica

Fecha: 12/08/2019

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 estudiante</p>	<p>Gimenez M, Bialy L, Chaab V, Rodas V, Zobin M. Guías de trabajo y apuntes teóricos; elaboración de las profesoras.</p> <p>Biasioli, GA y Weitz, SC. Química General e Inorgánica. Editorial Kapelusz.</p> <p>Mautino, Aula Taller. Editorial Stella.</p> <p>Heinneman. Física I. Editorial Estrada.</p> <p>IES Aguilar y Cano. La Densidad. Disponible en: http://www.iesaguilarycano.com/dpto/fyq/densidad/densidad.htm</p> <p>Tabla periódica interactiva, disponible en: https://ptable.com/</p> <p>Simuladores phet, disponible en: https://phet.colorado.edu/es/simulations/category/chemistry</p>
<p>Bibliografía del docente</p>	<p>Whitten K. y otros. Química General. Editorial McGraw-Hill Interamericana.</p>