



DIEGEP N° 6571

**Fundamento del Proyecto Docente**

**Unidad Curricular: Química I**

**Carrera: Técnico Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo**

*Prof. Anabela Vogrig*

La Química, la Física y los Medios de representación son los espacios que comprenden el Campo de la Formación de Fundamento para la carrera Técnico Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo. En conjunto, brindan los lineamientos principales para la comprensión de los procesos y los cambios que suceden en una planta de producción, así como también, las relaciones que se establecen entre ellos.

La Química es una ciencia que estudia las propiedades de la materia, su conformación, sus cambios y la energía asociada a estos procesos, dentro de un ser vivo, en un laboratorio o en un edificio. Por tal motivo, es imprescindible el aprendizaje de los contenidos de Química para comprender los fenómenos que se manifiestan en la materia y, en consecuencia, en los procesos productivos.

En este espacio curricular, sustentado en los principales conceptos de Química General e Inorgánica y de Química Nuclear, se estudiarán los fundamentos de estas ramas de la Química que serán los pilares para comprender los contenidos que se desarrollarán durante la cursada y en las materias correlativas.

Partiendo de la base de que la materia está formada por átomos, en este espacio se estudiará la composición de éstos, cómo se ordenan en la Tabla Periódica de los Elementos, qué propiedades presentan y cómo se unen para formar compuestos químicos. También se estudiarán los procesos físicos en donde estas sustancias interactúan formando sistemas dispersos como las soluciones, así como también sus propiedades, y las nociones en torno a las leyes de los gases. Seguidamente, se estudiarán las reacciones químicas que ocurren entre los compuestos químicos, los procesos energéticos asociados a dichas reacciones y las nociones cuantitativas que las atraviesan, así como también las reacciones nucleares. Estos contenidos estarán



DIEGEP N° 6571

contextualizados con ejemplos de la vida cotidiana, en laboratorios, avances tecnológicos e impacto ambiental, que no solo serán de utilidad para comprender estos conceptos sino también serán una referencia que los oriente en el camino de la formación profesional.

Transversalmente, se llevarán a cabo distintas prácticas de laboratorio que permitirán afianzar contenidos, aprender técnicas de manipulación de distintos materiales de laboratorio y diferentes técnicas, estimular el desarrollo y propuestas de trabajo para resolver una situación problemática, formular hipótesis y posibles respuestas viables.

Química 1 es una materia correlativa de Química 2 y ambas son necesarias para entender los procesos físicos-químicos que se llevan a cabo en el entorno laboral donde los futuros técnicos se desempeñarán y adquirirán competencias profesionales pertinentes para su desarrollo laboral.