

Sílabo de la Asignatura

1. CCFF-00040 QUÍMICA INORGÁNICA

2. Docentes:

- Jorge Israel Astudillo Zuñiga
- Maria Elena Cazar Ramirez

3. Bibliografía

- Química Inorgánica / Disponible en la Biblioteca del Campus Central, Cotton, F. Albert; Wilkinson, Geoffrey, 2002
- Química Inorgánica / Disponible en Biblioteca Central / , Housecroft, Catherine; Sharpe, Alan., 2006

4. Información específica de la Asignatura

- a. En este curso el estudiante revisará las características atómicas de elementos inorgánicos y las propiedades estructurales de sus compuestos, así como sus principales aplicaciones. El curso se enfocará en los elementos representativos de la tabla periódica, sus características, aplicaciones en industria y su inclusión en nuevos avances tecnológicos. El desarrollo de este curso contribuye al perfil profesional del Ingeniero Químico. Entre sus funciones están: planificar, organizar, desarrollar, implementar, controlar y evaluar actividades y procesos de una planta de producción, laboratorio, o empresa, desempeñando diferentes roles como: investigación, asesoría, gestión de procesos y servicios, así como la innovación y emprendimiento.

b. Prerrequisitos:

- CCFF-00039 Química general

5. Objetivos pedagógicos de la Asignatura

- a. Analizar la estructura y características de elementos y compuestos inorgánicos mediante sus propiedades atómicas y moleculares, con el fin de comprender sus aplicaciones en procesos industriales y nuevos desarrollos científicos y tecnológicos.
- Relacionar los elementos de diferentes grupos de la tabla periódica con sus principales propiedades físicas y químicas.
 - Asociar la estructura y propiedades de los elementos más representativos y sus compuestos inorgánicos más importantes
 - Explicar las principales aplicaciones de elementos y compuestos inorgánicos.

b. Resultados de Aprendizaje

1. Aplicar las propiedades químicas y tendencias periódicas de los elementos para la comprensión de las propiedades de las sustancias a las que dan origen
2. Identificar los diferentes grupos de la tabla periódica y las propiedades de sus elementos representativos para comprender sus aplicaciones en procesos químicos
3. Manipular materiales, equipos y reactivos de laboratorio para demostrar las propiedades de elementos y compuestos inorgánicos

6. Temas de la Asignatura

1. Introducción
2. El hidrógeno
3. Bloque s: metales alcalinos y alcalino térreos
4. Bloque p: no metales
5. Bloques d y f

