



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

QUIMICA INORGANICA EXPERIMENTAL 2020

**Profesores del Curso: Dr. Carlos Díaz Valenzuela y Nicolás Yutronic Sáez
Ayudante : Dr. Daniel Carrillo**

MATERIAS (UNIDADES)

LABORATORIO QUÍMICA INORGANICA Introducción

PRIMERA UNIDAD

Estudiando el Hidrogeno y Oxigeno

Agua y Agua Oxigenada

Estudio de Algunas Propiedades del Agua

SEGUNDA UNIDAD

Un Vistazo Horizontal al Sistema Periódico

del Sodio al Cloro y del Litio al Fluor

Obtención de cada Elemento

Hidruros y sus Propiedades de la Primera y Segunda
fila del Sistema Periódico

TERCERA UNIDAD

Óxidos, Hidróxidos, sus Sales y Propiedades de esas dos filas

CUARTA UNIDAD

Comparando Familias :I.- Alcalinos y Alcalino Térre

QUINTA UNIDAD

Grupo III y IV

SEXTA UNIDAD

Algunos Experimentos con As, Sb Y Pi

SEPTIMA UNIDAD

Comparando Cloro, Bromo y Yodo

OCTAVA UNIDAD

Elementos de Transición, la Primera Serie

Estados de Oxidación

Propiedades Ácido Base -Precipitación y Compuestos
de Coordinación de Los Elementos de Transición Y
Su Influencia en Distintos Grados de Oxidación,
Algunos Ejemplos

LABORATORIO DE QUIMICA INORGANICA

INTRODUCCION

El objetivo de los laboratorios contenidos en el curso de Química Inorgánica Experimental es lograr el conocimiento y el por qué del comportamiento físico y químico de los elementos y de los compuestos que ellos forman.

Con este fin se realizarán Unidades de trabajo, las cuales están orientadas a ejemplificar los principales aspectos de la química descriptiva de los elementos representativos (unidades 1-7) y elementos de transición (unidad 8).

Las unidades están diseñadas por grupos, sin embargo, la segunda unidad y la tercera unidad describen algunos experimentos utilizando un enfoque horizontal por hidruros (segunda unidad) y por óxidos ácidos y sus sales (tercera unidad). Luego la cuarta unidad retoma la descriptiva por familias con los elementos alcalino y alcalino térreos. La química de los elementos de la primera serie de transición se realiza por elemento, enfatizando los aspectos de las propiedades redox y luego de precipitación.

Evaluación del curso

PONDERACIÓN DE NOTAS

Promedio de 3 PRUEBAS GLOBALES

Para aprobar el curso, la nota promedio de las tres pruebas globales deberá ser igual o superior a 4.0

Podrán dar examen los alumnos con nota final entre 3,5 y 3,9.

BIBLIOGRAFIA

1.- "Advanced Inorganic Chemistry", F.A.Cotton and G. Wilkinson, John Wiley and Sons.

2.- "Química Analítica Cualitativa", Arthur Vogel, Ed. Kapelus.

3.- "Chemistry of the Elements", N.N. Greenwood and A. Earnshaw, Pergamon Press, Ltda., 1984.

4.- "Química Inorgánica Preparativa", G.R. Canham, Prentice Hall 2000.

5. EN ESTE SEMESTRE ESPECIAL CUALQUIER LIBRO DE QUIMICA INORGANICA O PAGINAS DE INTERNET

HORARIO

VIERNES : 12.00 hrs.

FECHAS TENTATIVAS DE MATERIAS Y CALENDARIO DE PRUEBAS

PRIMERA UNIDAD Viernes 11 de Septiembre

SEMANA PATRIA Viernes 18 Septiembre

SEGUNDA UNIDAD Viernes 25 de Septiembre

TERCERA UNIDAD Viernes 2 de Octubre

PRIMERA PRUEBA UNIDADES (1-3) Viernes 9 de Octubre

RECESO DOCENTE Viernes 16 de Octubre

CUARTA UNIDAD Viernes 23 de Octubre

QUINTA UNIDAD Viernes 30 de Octubre

SEXTA UNIDAD Viernes 6 de Noviembre

SÉPTIMA UNIDAD Viernes 13 de Noviembre

SEGUNDA PRUEBA UNIDADES (4-7) Viernes 20 de Noviembre

RECESO DOCENTE Viernes 27 Noviembre

OCTAVA UNIDAD (A) Viernes 4 de Diciembre

OCTAVA UNIDAD (B) Viernes 11 de Diciembre

TERCERA PRUEBA UNIDADES (8A y 8B) Viernes 18 de Diciembre