



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
PLAN DE ESTUDIOS



Asignatura:	Laboratorio de Química inorgánica	Semestre:	II	Departamento:	Ciencias Básicas
--------------------	--	------------------	-----------	----------------------	-------------------------

Obligatoria		Horas / Semana:	3	Practica	
--------------------	--	------------------------	----------	-----------------	--

Requisitos:	Química inorgánica				
--------------------	---------------------------	--	--	--	--

OBJETIVO (S) GENERAL DEL CURSO

Que al final del curso el alumno sea capaz de: Manejar con seguridad los reactivos químicos conociendo previamente a la experimentación sus propiedades físicas, químicas y toxicológicas, en el contexto de la química verde. Conocer los métodos de estudio y fundamentos que rigen los procesos experimentales. Aplicar el método científico al efectuar cada uno de los experimentos de química que se propongan. Realizar adecuadamente manipulaciones y procedimientos de laboratorio que involucren instrumentación para la síntesis y análisis de sistemas químicos

PRACTICAS PROPUESTAS

1. Conocimiento de material, equipo y reglas de laboratorio
2. Clasificación y ley periódica de los elementos químicos
3. Representaciones de las moléculas
4. Enlaces químicos y la conductividad eléctrica de algunos compuestos en solución.
5. Determinación del peso equivalente.
6. Preparación de disoluciones y purificación de mezclas
7. Tipos de Reacciones Químicas
8. Valoración mediante reacciones de neutralización
9. Reactivo limitante y rendimiento teórico
10. Valoración mediante reacciones redox



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
PLAN DE ESTUDIOS



METODOLOGÍA DIDÁCTICA

- La metodología que se utilizará durante el curso será la exposición frente a grupo por parte del profesor o los alumnos y discusión de todo el grupo.
- Conducción y asesoría del profesor para concluir satisfactoriamente el experimento.
- Desarrollar una bitácora a lo largo del curso.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

- 1) Exámenes departamentales
- 2) Tareas
- 3) Proyectos
- 4) Participación en clase

BIBLIOGRAFÍA

<i>Autores:</i>	Smith J. M. y Van Ness H.C..
<i>Título:</i>	Introducción a la Termodinámica en Ingeniería Química
<i>Edición:</i>	7°
<i>Editorial:</i>	McGraw-Hill
<i>Año:</i>	2010
<i>Formato:</i>	Impreso

<i>Autores:</i>	Stanley I. Sandler
<i>Título:</i>	Chemical, Biochemical, and Engineering Thermodynamics
<i>Edición:</i>	4th
<i>Editorial:</i>	Wiley
<i>Año:</i>	2006
<i>Formato:</i>	Impreso



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

<i>Autores:</i>	Kyle, O. G.
<i>Título:</i>	Chemical and Process Thermodynamics
<i>Edición:</i>	4° Edition
<i>Editorial:</i>	Prentice Hall
<i>Año:</i>	2001
<i>Formato:</i>	Impreso

<i>Autores:</i>	Granet Irving
<i>Título:</i>	Thermodynamics and HeatPower
<i>Edición:</i>	6°
<i>Editorial:</i>	Prentice Hall , New Jersey
<i>Año:</i>	2000
<i>Formato:</i>	Impreso

<i>Autores:</i>	Robert C. Reid / John M. Prausnitz / Bruce E. Poling
<i>Título:</i>	The Properties of Gases and Liquids.
<i>Edición:</i>	5°
<i>Editorial:</i>	McGraw -Hill
<i>Año:</i>	2001
<i>Formato:</i>	Impreso

<i>Autores:</i>	Balzhier Richard E., Samuels M.R. y Eliassen J.D.
<i>Título:</i>	Chemical Engineering Thermodynamics
<i>Edición:</i>	5°
<i>Editorial:</i>	Prentice Hall Englewood
<i>Año:</i>	1993
<i>Formato:</i>	Impreso

<i>Autores:</i>	José Segura Clavell
<i>Título:</i>	Termodinamica Técnica
<i>Edición:</i>	2°
<i>Editorial:</i>	REVERTÉ
<i>Año:</i>	2002
<i>Formato:</i>	Impreso

<i>Autores:</i>	Francis F. Huang
-----------------	------------------



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
PLAN DE ESTUDIOS



<i>Título:</i>	INGENIERÍA TERMODINAMICA Fundamentos y Aplicaciones
<i>Edición:</i>	3°
<i>Editorial:</i>	COMPAÑÍA EDITORIAL CONTINENTAL
<i>Año:</i>	2000
<i>Formato:</i>	Impreso