



1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: Química	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: De la red	Tipo: Presencial	Nivel: Básica común
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

Introducir a los estudiantes a los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la química general, que les servirán de base para comprender y profundizar en los diversos temas más complejos de las ramas de la química.

Contenido temático sintético

QUÍMICA BÁSICA
QUÍMICA ÓRGANICA
QUÍMICA INÓRGANICA
BALANCE DE REACCIONES Y RELACIONES ESTEQUIOMÉTRICAS
CINÉTICA QUÍMICA
TERMODINÁMICA Y EQUILIBRIO

Modalidades de enseñanza aprendizaje

CURSO

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.
Bajo la normativa de la Universidad.

Competencia a desarrollar

Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica, y sus aplicaciones en la ingeniería.

Campo de aplicación profesional

A través del conocimiento adquirido se concientizarán a los estudiantes de la utilidad e importancia de la química en la vida diaria. Que los estudiantes valoren la química como medio para resolver problemas industriales, ambientales, alimentarios, médicos, económicos, legales, etcétera. Relacionar las transformaciones de la materia con la tecnología y su impacto en la sociedad. A través del laboratorio se fomentará el trabajo en equipo, la resolución de problemas abiertos, el respeto al medio ambiente y la integración teoría-práctica.

3. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- WHITTEN, DAVIS Y PECK, QUÍMICA GENERAL, MCGRAW HILL, 5a. ED.(1998)
- BROWN, LEMAY Y BURSTEN, QUÍMICA. LA CIENCIA CENTRAL, PRENTICE HALL, 7ª. ED. (1998)
- LÓPEZ CANCIO, JOSÉ A., PROBLEMAS DE QUÍMICA. CUESTIONES Y EJERCICIOS, PRENTICE HALL (2000)
- ROSENBERG Y EPSTEIN, QUÍMICA GENERAL., SERIE SCHAUM, MCGRAW HILL, 7ª. ED. (1988)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- FELDER Y ROUSSEAU, PRINCIPIOS BÁSICOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS, PEARSON (1999)
- PERRY Y GREEN, PERRY'S CHEMICAL ENGINEER'S HANDBOOK, MCGRAW HILL, 6ª. ED.(1984)