

PROGRAMA QUIMICA 2010

CONTENIDOS BASICOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIO

Introducción a la teoría atómica de la materia. Sistemas Materiales

PROPOSITO DE LA ASIGNATURA

Contribuir a la adquisición de conocimientos generales de la química inorgánica y orgánica, con el fin de asentar las bases para Fisicoquímica Biológica y brindar una herramienta para aplicar en los cuidados de enfermería en su práctica diaria.

OBJETIVOS GENERALES:

Que el estudiante sea capaz:

- Reafirmar los conocimientos básicos de la química
- Aplicar y comprender los conocimientos básicos del calculo y de las mediciones en la administración de drogas
- Comprender los procesos bioquímicas de los seres humanos

PROPUESTA METODOLOGICA

La materia se desarrolla mediante:

- Clases Teóricas: El docente desarrollara el tema permitiendo la toma de apuntes por parte del alumno y evacuación de dudas
- Clases Practicas: Resolución en grupos de cuestionarios guías propuestas por el docente
- Investigación Bibliográfica

CONDICION DE ACREDITACION Y EVALUACION:

Alumnos Regulares: Serán alumnos regulares aquellos que obtengan como mínimo 4 (cuatro) puntos en cada examen parcial o su respectivo recuperatorio.

Para aprobar la materia deberán rendir un examen final con un puntaje mínimo de 4 (cuatro).

Alumnos Promocionales: Serán aquellos en que obtengan un mínimo de 7 (siete) puntos en cada uno de los exámenes. Para aprobar la materia no necesita rendir examen final.

Alumnos Libres: Aquellos que no obtengan un mínimo de 4 cuatro puntos en los exámenes parciales

PROGRAMA ANALITICO

UNIDAD TEMATICA N°1:

La química hoy en día. La ciencia y sus métodos. El estudio de la química. Cuerpo y materia.

Definición. Propiedades de los cuerpos: Intensivas y extensivas. Magnitudes: Volumen, peso y longitud. Pasaje de unidades.

UNIDAD TEMATICA N°2:

Estado de la materia: Sólido, líquido y gaseoso. Cambio de estado. Teoría cinética de la materia .
Sistemas Materiales: Homogéneo y Heterogéneo. Métodos y separación de de fases. Sustancia, cuerpo puro.

Solución: definición. Concentración: % Masa/Masa, % Masa/Volumen, % Volumen/Volumen y molaridad. Solubilidad y curva de solubilidad.

UNIDAD TEMATICA N°3

El átomo. Teoría Atómica. Estructura del átomo. El núcleo: El neutrón y el proton. El electrón. Numero masico y numero atómico. Modelo atómico moderno. Configuración electrónica. Tabla periódicas y los elementos químicos. Átomos en combinación. Moléculas. Compuestos químicos: Oxidos, ácidos básicos, ácidos y bases Sales. Enlaces químicos: Iónicos y covalentes.

UNIDAD TEMATICA N°4:

Compuestos Orgánicos: introducción a las biomoléculas: Hidratos de carbono, proteínas, lípidos y Ácidos nucleicos.

BIBLIOGRAFICA BASICA:

1. Depau – Tonelli – Cavalchino – ELEMENTOS DE FISICA Y QUIMICA - Ed. Plus Ultra – 9° Edición
2. Escuder – Lauzurica – Pascual – FISICOQUIMICA – Ed. Santillana – 1° edición-
3. Kalinov – EL LABORATORIO Y SU INTERPRETACION – SEMIOLOGIA – Ed. Lopez Libreros – 2° edición
4. EL MUNDO DE LA QUIMICA – Editorial Océano –

DOCENTES: Moretti, Alejandro – Kopprio, Erika

Horarios de consulta: Lunes al final de la clase.

