
MÓDULO DE NIVELACIÓN PARA INGRESANTES A LAS CARRERAS DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE INGENIERÍA ZOOTECNISTA 2026-2027

QUÍMICA

1.-MATERIA Y ENERGÍA

Definición de Química. Materia. Masa y peso. Propiedades de la materia. Estados físicos de la materia. Características del estado sólido, líquido y gaseoso. Cambios de estado. Fenómenos físicos y químicos. Sistemas materiales. Sistemas homogéneos y heterogéneos. Fases. Métodos de separación. Sustancias puras simples y compuestas.

2.- NOMENCLATURA INORGÁNICA

Elementos químicos. Símbolos y valencia. Fórmulas y nomenclatura de óxidos, hidróxidos, ácidos y sales.

3.- ESTEQUIOMETRÍA

Teoría atómica de Dalton. Leyes estequiométricas. Reacción química. Concepto de mol. Número de Avogadro. Masa atómica y molar. Volumen molar.

4.- ESTRUCTURA ATÓMICA Y TABLA PERIÓDICA

Número atómico. Número másico. Isótopos. Iones. Tabla Periódica. Clasificación periódica de los elementos. Propiedades periódicas. Radio atómico. Energía de Ionización. Afinidad electrónica. Carácter metálico.

5.- UNIÓN QUÍMICA

Regla del Octeto. Estructuras de Lewis. Tipos de Uniones. Unión iónica. Propiedades. Unión covalente. Propiedades. Electronegatividad y polaridad de los enlaces. Fuerzas intermoleculares. Fuerzas de Van der Waals. Puente de hidrógeno.