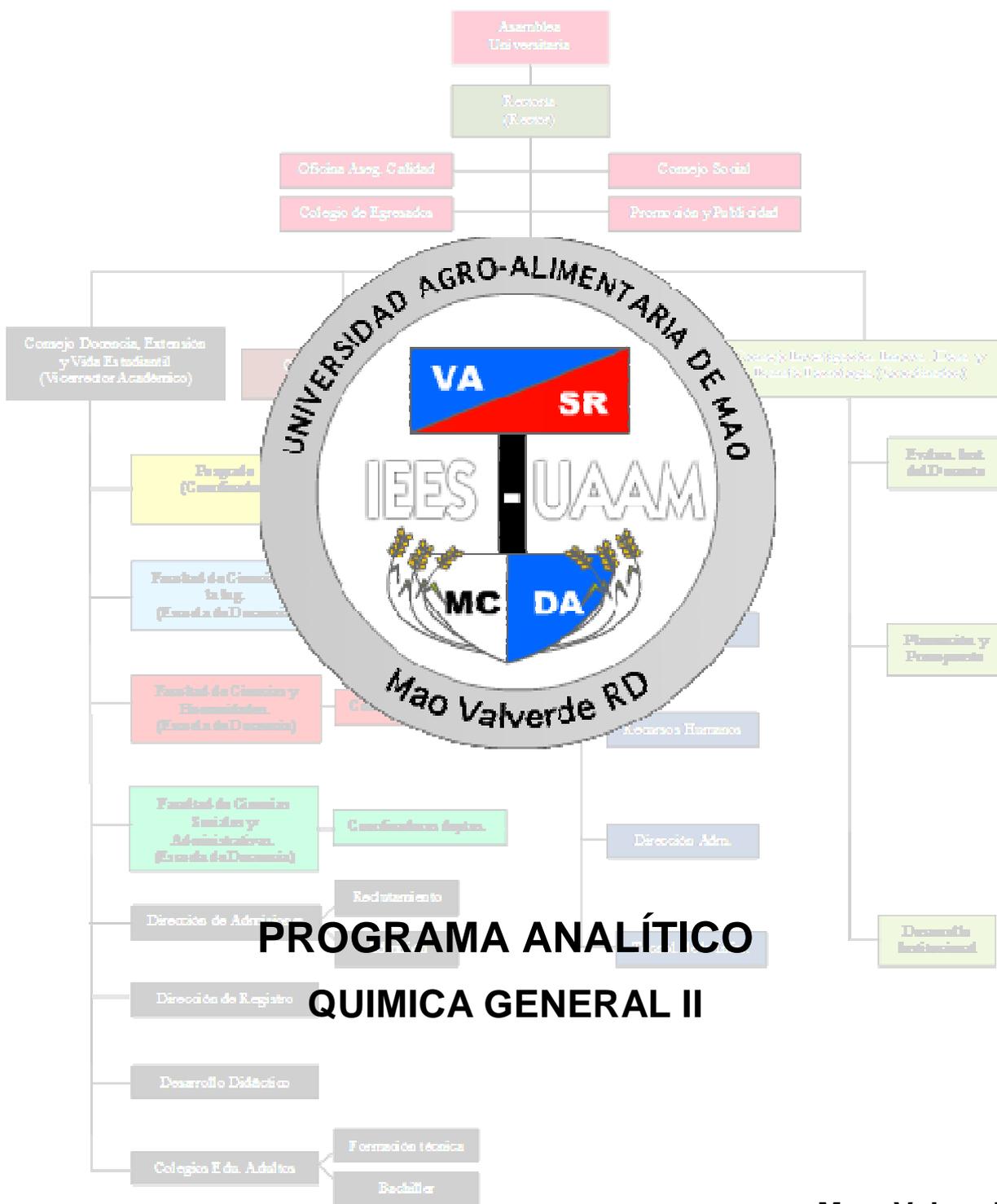


# UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO "IEES-UAAM"



## PROGRAMA ANALÍTICO QUIMICA GENERAL II

**Mao, Valverde  
República Dominicana**



## I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Química General II
Clave de la asignatura:	QUI-102
Pre-requisito:	QUI-101
Co-requisito:	
Horas teóricas – Horas práctica – Créditos	3 – 2 – 4

## II. PRESENTACIÓN:

El desarrollo de la Química General I es una continuación de la Química General I, conociendo en esta parte los aspectos cuantificables de la química. El desarrollo de los contenidos se presentará de una manera objetiva y como demanda esta asignatura, será de forma teórica y práctica tanto en el laboratorio como en el aula. Permitiendo así que los estudiantes descubran en cada tema desarrollado la importancia de ésta. Los contenidos a trabajar están distribuidos en cinco unidades, acompañada cada unidad con ejercicios y práctica de laboratorio.

## III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Analizar las reglas de la nomenclatura química.
- Aplicar las reglas de nomenclatura en la resolución de problemas.



#### IV. GUIAS APRENDIZAJE:

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- Nomenclatura.** En esta unidad el alumno podrá diferenciar valencias de número de oxidación; conceptualizar nomenclatura química; nombrar los diferentes tipos de nomenclatura; definir función química; citar las funciones químicas inorgánicas conocidas y describir las reglas a seguir para nombrar las funciones químicas inorgánicas.

- Lección 1.1. Número de oxidación.
- Lección 1.2. Nomenclaturas químicas.
- Lección 1.3. Funciones químicas inorgánicas.
- Lección 1.4. Función oxido.
- Lección 1.5. Función base o hidróxido.
- Lección 1.6. Función ácidos.
- Lección 1.7. Función sales.
- Lección 1.8. Función hidruros.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 1.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Ecuaciones químicas.** Al finalizar esta unidad el alumno podrá representar ecuaciones químicas; desarrollar balanceo de ecuaciones por diferentes métodos; analizar la importancia de los diferentes tipos de ecuaciones químicas y sus explicaciones en la vida diaria y el desarrollo industrial.

- Lección 2.1. Concepto de ecuaciones y reacciones químicas.
- Lección 2.2. Simbología Química.
- Lección 2.3. Que expresan las ecuaciones químicas
- Lección 2.4. Escribir y balancear ecuaciones químicas
- Chat. -
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 2.



**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- Reacciones químicas.** En esta unidad el alumno tendrá la capacidad para identificar la estructura de una reacción química; diferenciar los tipos de reacciones químicas; identificar y estructurar reacciones redox.

- Lección 3.1. Concepto y estructura de reacciones químicas.
- Lección 3.2. Diferentes tipos de reacciones: desplazamiento, sustitución, doble desplazamiento combinación, descomposición.
- Lección 3.3. Reacciones redox.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 3.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Los gases.** Unidad que permite al alumno definir las leyes de los gases; diferenciar las propiedades de los líquidos y los sólidos; describir presión, volumen, temperatura y densidad de los gases; citar las características de los gases e identificar las variables que intervienen en el campo de los gases.

- Lección 4.1. Los gases.
- Lección 4.2. Gases ideales y reales
- Lección 4.3. Leyes de los gases.
- Lección 4.4. Propiedades de los líquidos y los sólidos.
- Presión, volumen, temperatura y densidad de las partículas de los gases.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 4.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- Ley de conservación de la materia.** En esta unidad el alumno podrá comprobar que en toda reacción química el peso de las sustancias reaccionantes es igual al peso de las sustancias producidas.

- Lección 5.1. Ley de la Conservación de la Materia
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 5.
- Prueba Final.