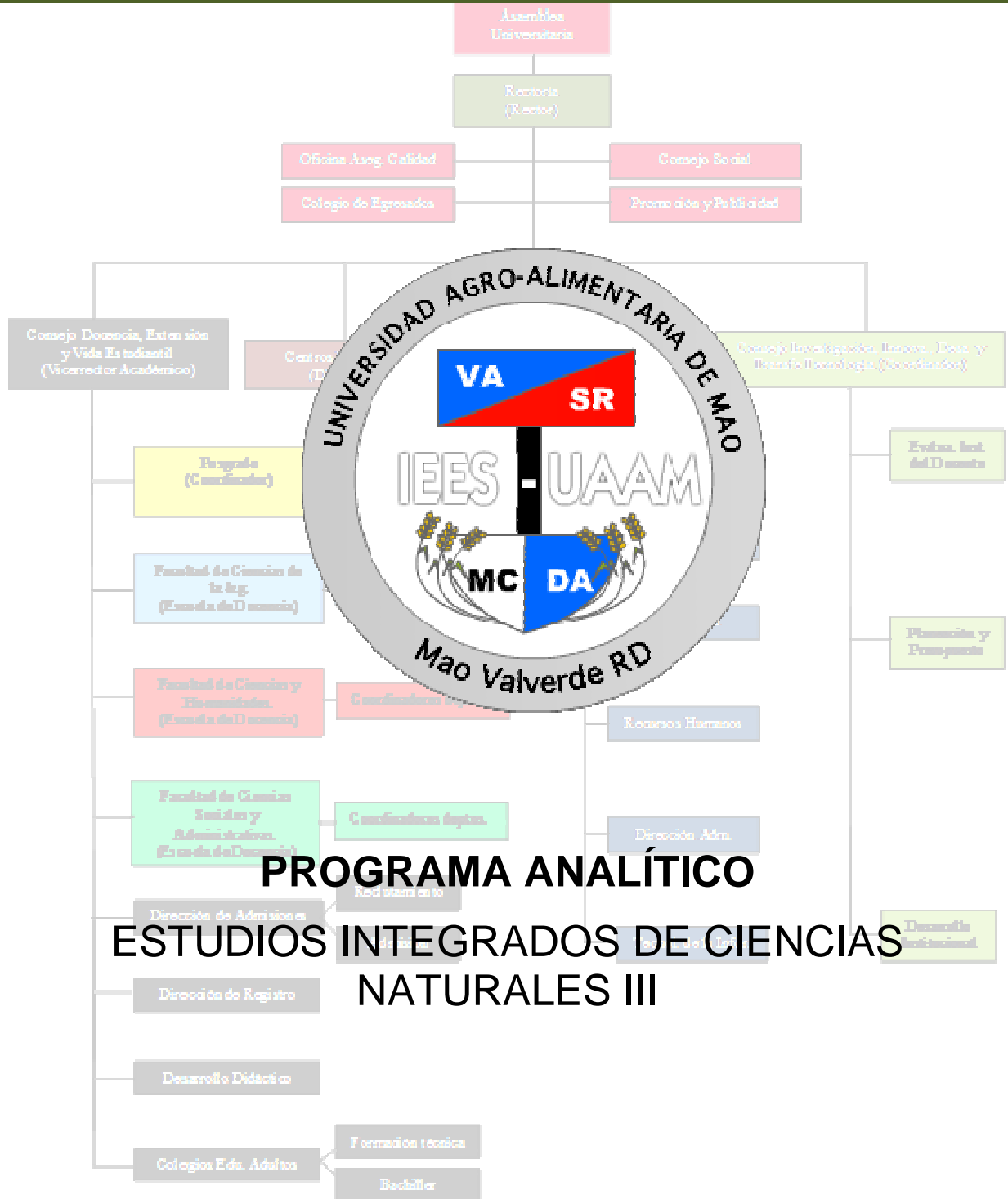


UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO

“IEES-UAAM”



Mao, Valverde
República Dominicana



I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Estudios Integrados Ciencias Naturales III
Clave de la asignatura:	CNB-182
Pre-requisito:	CNB-181
Co-requisito:	
Horas teóricas – Horas práctica – Créditos	2-2-3

II. PRESENTACIÓN:

Esta asignatura está orientada a ofrecer al participante los conocimientos de la química como ciencia, el método científico, la materia, las mediciones, los gases, la termodinámica, átomos, moléculas, iones, peso atómico, composición porcentual, fórmula empírica, y moleculares de los compuestos químicos, pero además la nomenclatura de los compuestos químicos, las relaciones periódicas entre los elementos, la teoría cuántica y la estructura electrónica de los átomos.

III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Facilitar al participante las herramientas necesarias para que este obtenga los conocimientos necesarios en esta disciplina.
- Ofrecer al participante una visión global de la química en el nivel básico.



IV. GUIAS APRENDIZAJE:

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- *Química: El estudio del Cambio.*

- Lección 1.1. Química: Una ciencia para el siglo XXI.
- Lección 1.2. El estudio de la química.
- Lección 1.3. El método científico.
- Lección 1.4. Clasificación de la materia.
- Lección 1.5. Estudio de la materia.
- Lección 1.6. Propiedades físicas y química de la materia..
- Lección 1.7. Mediciones, unidad es del SI/masa y peso/volumen/densidad, escala de temperatura.
- Lección 1.8. El manejo de los números, notación científica / cifras significativas.
- Lección 1.9. Método del factor unitario para resolución de problemas.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Tarea.1-
- Tarea.2-
- Prueba Guía # 1.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- *Gases.*

- Lección 2.1. Sustancia que existen como gases.
- Lección 2.2. Presión de un gas.
- Lección 2.3. Presión atmosférica.
- Lección 2.4. Leyes de los gases.
- Lección 2.5. La ecuación del gas ideal.
- Lección 2.6. La estequiometria de los gases.
- Lección 2.7. Teoría cinética de los gases.
- Lección 2.8. Termodinámica.
- Lección 2.9. Naturaleza y tipo de energía
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Tarea.1-
- Tarea.2-
- Prueba Guía # 2.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- *Átomos, Moléculas e iones.*

- Lección 3.1. La teoría atómica
- Lección 3.2. La estructura del átomo.
- Lección 3.3. Número atómico, número de masa e isótopos.
- Lección 3.4. La tabla periódica.
- Lección 3.5. Moléculas e iones
- Lección 3.6. Peso molecular y composición porcentual.
- Lección 3.7. Fórmula empírica y molecular.
- Lección 3.8. Enlace químico



Lección 3.9. Nomenclatura de los compuestos químicos y reacciones químicas.

Foro.- Dudas acerca de la unidad.

Tarea.1-

Tarea.2-

Prueba Guía # 3.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- *Relaciones periódicas entre los elementos.*

Lección 4.1. Desarrollo de la tabla periódica.

Lección 4.2. Clasificación periódica de los elementos.

Lección 4.3. Energía de ionización.

Lección 4.4. Afinidad electrónica.

Lección 4.5. Electronegatividad y número de oxidación.

Lección 4.6. Radio atómico.

Lección 4.7. Radio iónico.

Lección 4.8. Grupos y períodos.

Foro.- Dudas acerca de la unidad.

Tarea.1-

Tarea.2-

Prueba final.