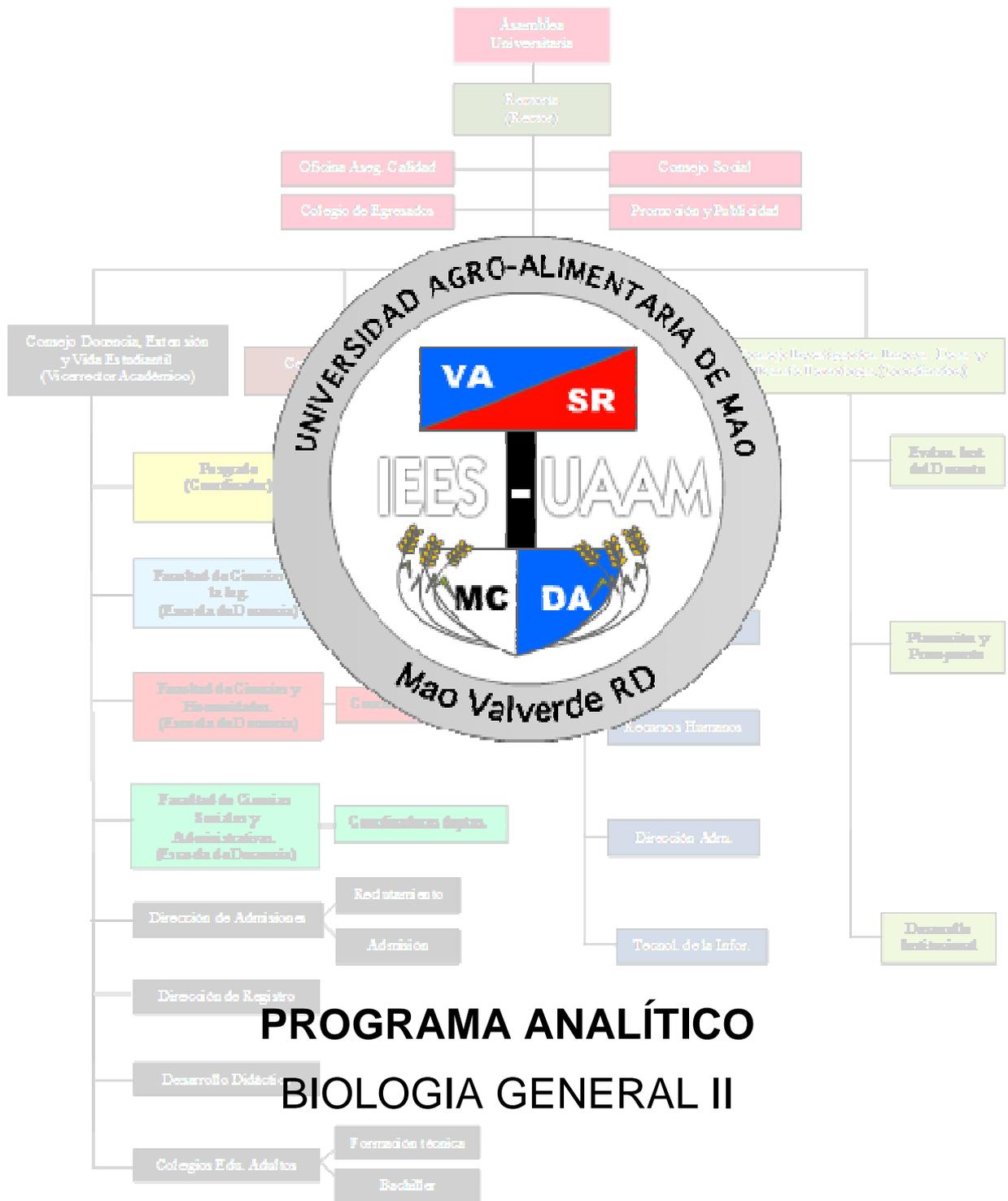


# UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO "IEES-UAAM"



**Mao, Valverde  
República Dominicana**



## I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Biología general II
Clave de la asignatura:	BIO-102
Pre-requisito:	BIO-101
Co-requisito:	
Horas teóricas – Horas práctica – Créditos	3-2-4

## II. PRESENTACIÓN:

Esta asignatura, BIO-013, representa el segundo nivel de la Biología que deben cursar los estudiantes de la carrera de Educación, mención Biología y Química; en este sentido se pretende completar los conocimientos biológicos básicos necesarios para identificar con una visión de conjunto, a los seres vivos al integrar los procesos metabólicos básicos y funciones que ocurren en ellos.

Con el desarrollo de este, él y la estudiante pone en práctica su capacidad de investigación científica iniciada o motivado en el primer nivel de Biología, capacidad esta, que le permitiría la construcción de conocimientos de los temas tratados y su transferencia al aula a partir de actividades innovadoras.

## III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Promover una actitud responsable frente a los fenómenos biológicos.
- Transferir al aula los conocimientos construidos durante el procesamiento de la asignatura.
- Valorar la importancia del sistema inmunológico en la preservación de la vida humana.
- Exhibir una actitud científica frente a los procesos metabólicos y los resultados de estos presentes en la naturaleza.



#### IV. GUIAS APRENDIZAJE:

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I. Reproducción en los seres vivos.** En esta unidad se estudia el proceso de reproducción de los seres vivos.

- Lección 1.1. Reproducción, concepto, tipos de reproducción.
- Lección 1.2. Reproducción asexual: mitosis en vegetales y animales.
- Lección 1.3. Gametogénesis vegetal y animal.
- Lección 1.4. Sistemas reproductores masculinos y femeninos humanos.
- Lección 1.5. Hormonas sexuales humanas, masculina y femenina.
- Lección 1.6. Tipos de fecundación. Ejemplos.
- Lección 1.7. Ciclo menstrual.
- Lección 1.8. Desarrollo embrionario, embarazo y parto.
- Lección 1.9. Enfermedades de transmisión.
- Chat.
- Tarea 1.
- Tarea 2.
- Prueba Guía # 1.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Procesos Metabólicos.** Mediante esta unidad el alumno analiza los procesos metabólicos y reacciones básicas.

- Lección 2.1. Reacciones metabólicas básicas.
- Lección 2.2. Disponibilidad de energía.
- Lección 2.3. Tipos de nutrición.
- Lección 2.4. Nutrición autótrofa. Fotosíntesis.
- Lección 2.5. Nutrición heterótrofa. Digestión, metabolismo de: proteínas, lípidos y carbohidratos.
- Lección 2.6. Las enzimas, hormonas y vitaminas en la digestión.
- Lección 2.7. Respiración celular.
- Lección 2.8. Sistema de la respiración.
- Lección 2.9. Volúmenes y capacidades respiratorias.
- Lección 2.10. Fase de la respiración.
- Chat.
- Tarea 1.
- Tarea 2.
- Prueba Guía # 2.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III. - Transporte de nutriciones y respiración en el ser humano.** Mediante esta unidad el alumno analiza el transporte y distribución de nutrientes; y la respiración en el ser humano.

- Lección 3.1. Transporte y distribución de los nutrientes en el ser humano.
- Lección 3.2. Líquidos corporales.
- Lección 3.3. Líquidos intra y extracelular en el ser humano.
- Lección 3.4. Electrolitos más importantes fuera y dentro de la célula.
- Lección 3.5. Respiración. Función e importancia.
- Chat.



- Tarea 1.
- Tarea 2.
- Prueba Guía # 3.

#### **GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Inmunidad y regulación en los seres humanos.**

El alumno analiza el concepto de inmunidad, los procesos y sistemas inmunológicos y la regulación de desechos metabólicos en los seres humanos.

- Lección 4.1. Concepto de inmunidad.
- Lección 4.2. Proceso Inmunológico.
- Lección 4.3. Sistema inmunológico.
- Lección 4.4. Linfocitos T y B.
- Lección 4.5. Inmunidad natural y adquirida
- Lección 4.6. Importancia de la inmunidad para el mantenimiento de la salud.
- Lección 4.7. Control neural.
- Lección 4.8. Regulación neural.
- Lección 4.9. Osmo regulación eliminación de desechos metabólicos.
- Lección 4.10. Regulación térmica.
- Lección 4.11. Regulación endocrina.
- Chat.
- Tarea 1.
- Tarea 2.
- Prueba Guía # 4.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- El reino animal.** El estudiante estudiará la clasificación de los seres vivos correspondientes al reino animal.

- Lección 5.1. Los invertebrados.
- Lección 5.2. Los invertebrados.
- Lección 5.3. Los anfibios.
- Lección 5.4. Los reptiles.
- Lección 5.5. Las aves.
- Lección 5.6. Transporte de la sangre.
- Lección 5.7. Hemoglobinas, eritrocitos, leucocitos y sus funciones.
- Chat.
- Tarea 1.
- Tarea 2.
- Prueba Guía # 5.
- Prueba Final.