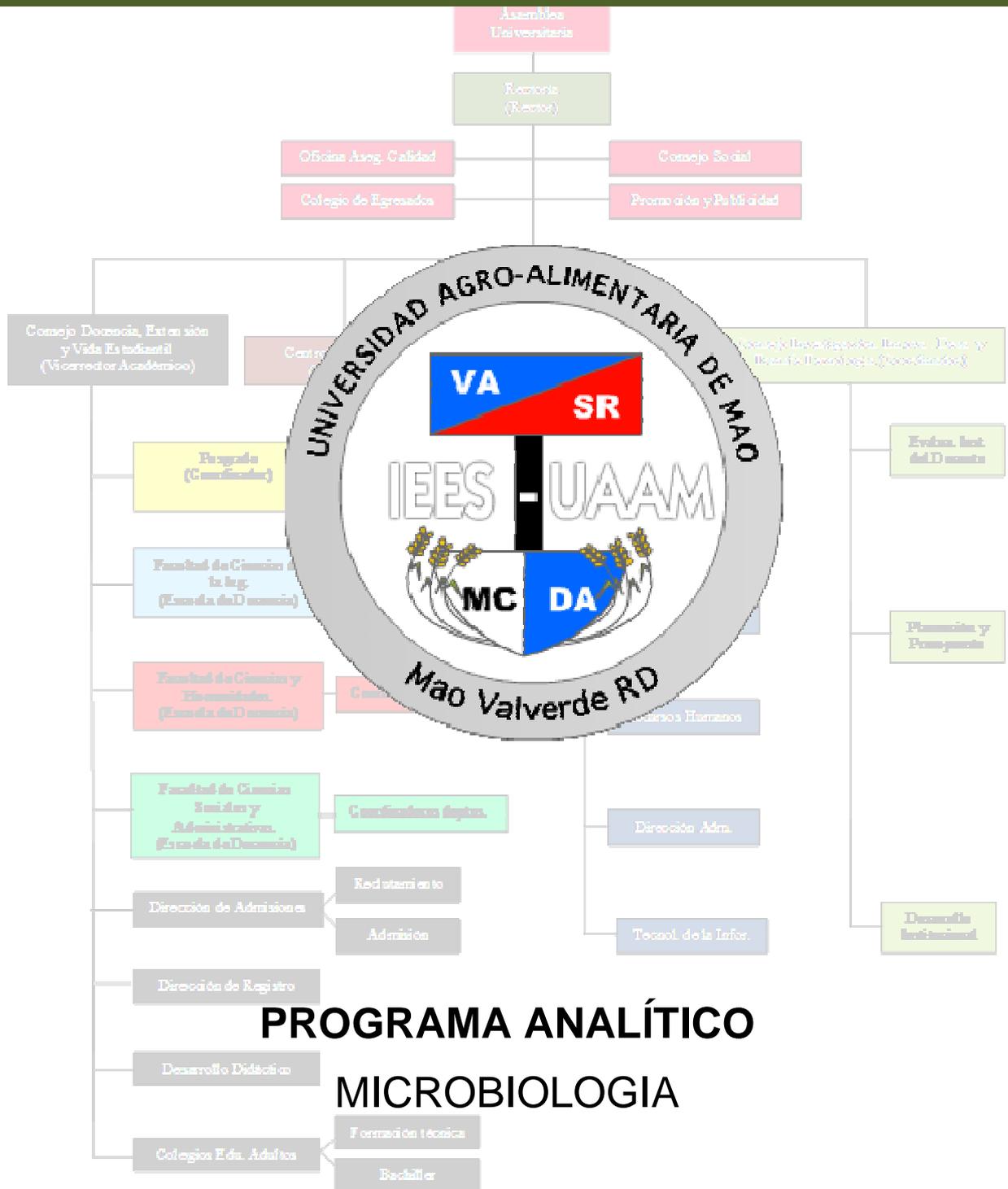


UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO

“IEES-UAAM”



PROGRAMA ANALÍTICO

MICROBIOLOGIA

Mao, Valverde
República Dominicana



I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Microbiología
Clave de la asignatura:	MIC-100
Pre-requisito:	
Co-requisito:	
Horas teóricas – Horas práctica – Créditos	2 – 2 – 3

II. PRESENTACIÓN:

El propósito fundamental es introducir a los estudiantes en el conocimiento de la Microbiología tomando en cuenta el origen de la misma; importancia y contribución en el desarrollo científico, los diferentes microorganismos como: bacterias, hongos, virus, Rickettsias, Clamydias, ósea naturaleza, función e importancia.

III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Propiciar el conocimiento general de la microbiología y su importancia en la vida.
- Conocer el papel de los microorganismos en las diferentes enfermedades del ser humano.
- Valorar el conocimiento de la microbiología para una higiene adecuada.
- Desarrollar estrategias metodológicas que viabilicen el proceso enseñanza aprendizaje de la microbiología en el nivel medio.
- Conocer la estructura del nivel medio.
- Identificar la distribución de los contenidos de microbiología en el 1er. Ciclo del 2do. Ciclo nivel de la educación media modalidad general.
- Investigar y discutir la coherencia y pertinencia entre contenidos, propósitos y metodologías, utilizados en el proceso de enseñanza de la microbiología del nivel medio.
- Verificar el uso del método científico en los procesos de la microbiología.
- Verificar el buen uso y respeto de las normas establecidas en el manejo de los instrumentos y equipos de laboratorio en la realización de las prácticas de microbiología.
- Promover en los estudiantes la investigación en diferentes fuentes como: texto, revistas científicas, Internet, software.
- Identificar las innovaciones y aportes de la microbiología como ciencia de la humanidad.
- Desarrollar estrategias que permitan al estudiante construir instrumentos y equipos con materiales del entorno.



IV. GUIAS APRENDIZAJE:

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- Introducción a la Microbiología. Mediante esta unidad el alumno estudiará los conceptos básicos de microbiología, así como su importancia, origen, evolución y aportes científicos que se han hecho sobre este tema.

- Lección 1.1. Concepto de la microbiología.
- Lección 1.2. Importancia de la microbiología.
- Lección 1.3. Origen y evolución de la microbiología.
- Lección 1.4. Aportes de los científicos en el campo de la microbiología.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 1.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Taxonomía de los Microorganismos. En esta unidad, el alumno, identificará a los microorganismos de acuerdo a su importancia, funciones y estructura.

- Lección 2.1. Calcificación de las Células procarióticas.
- Lección 2.2. Importancia de las Células procarióticas.
- Lección 2.3. Clarificación de las Célula eucariótica.
- Lección 2.4. Bacterias.
- Lección 2.5. Hongos.
- Lección 2.6. Virus
- Lección 2.7. clasificación taxonómica
- Lección 2.8. importancia de la taxonomía.
- Lección 2.9. Funciones de la taxonomía.
- Lección 2.10. Estructuras morfológicas de la célula bacteriana.
- Lección 2.11. otros cultivos bacterianos.
- Lección 2.12. Características de las colonias.
- Chat. -
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 2.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- Equipo Ecológico. El estudiante analizará la relación existente entre los microorganismos y su medio ambiente.

- Lección 3.1. Relaciones de los microorganismos con el medio ambiente.
- Lección 3.2. Proceso metabólico.
- Lección 3.3. Proceso reproductivo.
- Lección 3.4. Proceso de los microorganismos.
- Lección 3.5. Nutrición del proceso metabólico.
- Lección 3.6. Respiración del proceso metabólico.
- Chat.-



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

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Factores que condicionan los microorganismos a producir enfermedades. En esta unidad se estudian los factores que permiten que los microorganismos produzcan enfermedades.

Lección 4.1. Factores que condicionan el microorganismo en la producción de enfermedades.
Lección 4.2. Repuestos inmunológicos.
Lección 4.3. Repuestos antígenos.
Lección 4.4. Repuestos anticuerpos.
Lección 4.5. Métodos y medios que contribuyen en el diagnóstico de las enfermedades.
Lección 4.6. Uso y manejo del laboratorio para conocer por medios educativos la presencia de microorganismo.
Chat.-
Tarea 1.-
Tarea 2.-
Foro.-
Prueba Guía # 4.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- Observación, siembra y clasificación de microorganismos en el laboratorio. El alumno estudia el procedimiento para la creación de microorganismos en el laboratorio.

Lección 5.1. Procedimientos aplicados en los diferentes cultivos.
Lección 5.2. Utensilios de siembras microbianas.
Lección 5.3. Clases de siembras.
Lección 5.4. Medios adecuados en los diferentes tipos de siembras.
Chat.-
Tarea 1.-
Tarea 2.-
Foro.-
Prueba Guía # 5.
Prueba Final.