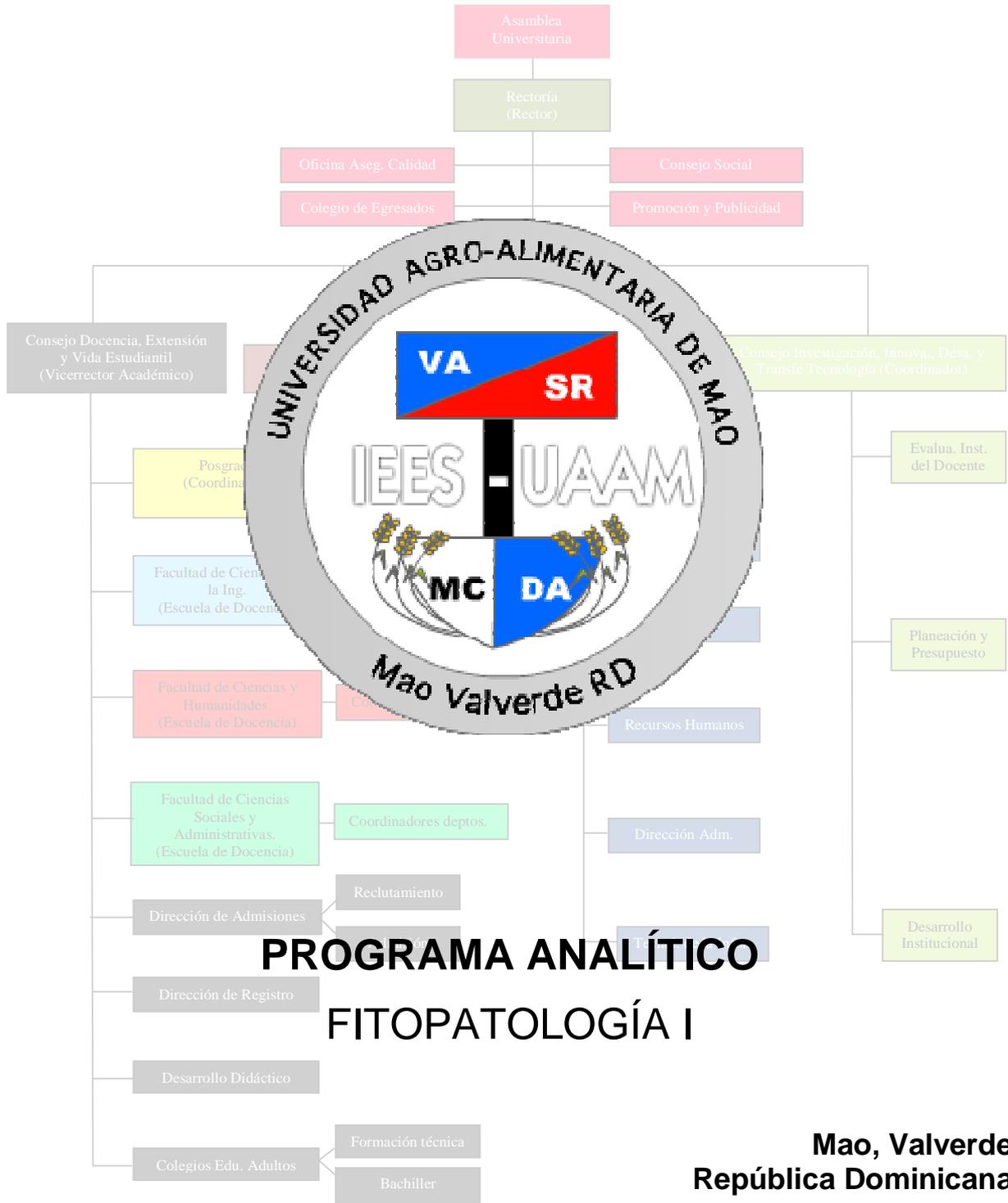


UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO "IEES-UAAM"



PROGRAMA ANALÍTICO FITOPATOLOGÍA I

**Mao, Valverde
República Dominicana**

**I. DATOS DE LA ASIGNATURA**

Nombre de la asignatura:	Fitopatología I
Clave de la asignatura:	IAC-341
Pre-requisito:	
Co-requisito:	
Horas teóricas–Horas práctica–Créditos	2 – 0 – 3

II. PRESENTACIÓN:

Las enfermedades de las plantas han sido conocidas desde la antigüedad, pero generalmente eran atribuidas a fuerzas sobrenaturales. La primera enfermedad vegetal para la que describió un origen patológico fue la caries o carbón del trigo producida por *Tilletia caries*. Corresponde a los fitopatólogos el mérito de ser los primeros en identificar un virus. Esta asignatura estudia de manera general, las enfermedades en las plantas; clases, características, formas de transmisión e incluso su importancia económica.

III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Identificar los distintos síntomas y enfermedades más comunes en las plantas.
- Reconocer los términos más comunes alrededor de las enfermedades en las plantas.
- Comprender los elementos básicos para el diagnóstico de enfermedades de plantas.
- Identificar las relaciones ecológicas y simbióticas entre los organismos.



IV. GUIAS APRENDIZAJE:

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- *Fitopatología*. En esta unidad se analiza el concepto de fitopatología, se estudian las enfermedades en las plantas y su clasificación. También se analiza la importancia económica de las enfermedades en las plantas.

- Lección 1.1. Fitopatología: Generalidades.
- Lección 1.2. Fitopatología: Desarrollo histórico.
- Lección 1.3. Fitopatología: Su naturaleza.
- Lección 1.4. Concepto de enfermedad de plantas.
- Lección 1.5. Clasificación de las enfermedades de las plantas por sus causas.
- Lección 1.6. Clasificación de las enfermedades de las plantas por sus procesos afectados.
- Lección 1.7. Clasificación de las enfermedades de las plantas por sus hospedantes.
- Lección 1.8. Clasificación de las enfermedades de las plantas por su naturaleza en los procesos de la enfermedad.
- Lección 1.9. Importancia económica de las enfermedades de las plantas.
- Tarea 1.- Enfermedades más comunes en las plantas de República Dominicana.
- Chat.- Fitopatología.
- Wiki.- Concepto de Fitopatología.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 1.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- *Sintomatología*. A través de esta unidad se estudia el concepto de síntomas, diagnóstico y macro y micro síntomas. Se estudian los signos de micosis y bacteriosis, así como su clasificación.

- Lección 2.1. Síntomas macro y microscópicos.
- Lección 2.2. Signos.
- Lección 2.3. Valor en el diagnóstico.
- Lección 2.4. Denominación y descripción de los principales síntomas.
- Lección 2.5. Síntomas y signos de micosis.
- Lección 2.6. Síntomas y signos de bacteriosis.
- Lección 2.7. Clasificación de las bacteriosis.
- Lección 2.8. Sintomatología de las virosis.
- Tarea 1.- Investigar síntomas y signos de bacteriosis y micosis.
- Tarea 2.- Investigar acerca de los síntomas macro y microscópicos. Chat.- El diagnóstico.
- Foro.- Sintomatología de las virosis.
- Prueba Guía # 2.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- *Etiología*. En esta unidad se estudian las



causas de las enfermedades en las plantas, los principales órdenes, familias y géneros de importancia fitopatológica de los eucariotes y procariotes.

- Lección 3.1. Causas de las enfermedades de las plantas.
- Lección 3.2. Clasificaciones.
- Lección 3.3. Eucariotes: Hongos fitopatógenos.
- Lección 3.4. Eucariotes: Generalidades.
- Lección 3.5. Eucariotes: Clasificación y características de las clases.
- Lección 3.6. Eucariotes: Principales órdenes, familias y géneros de importancia fitopatológica.
- Lección 3.7. Procariotes: Bacterias fitopatógenas.
- Lección 3.8. Procariotes: Características.
- Lección 3.9. Procariotes: Clasificación.
- Lección 3.10. Procariotes: Rickettsias y Fitoplasmas.
- Lección 3.11. Virus: Concepto y Propiedades.
- Lección 3.12. Virus: Morfología.
- Lección 3.13. Virus: Composición química.
- Lección 3.14. Virus: Multiplicación.
- Lección 3.15. Translocación.
- Lección 3.16. Virus: Transmisión.
- Lección 3.17. Virus: Nomenclatura y clasificación.
- Lección 3.18. Virus: Razas.
- Lección 3.19. Viroides.
- Foro.- Dudas acerca de los virus y la unidad en general.
- Prueba Guía # 3.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- *Relaciones ecológicas y simbióticas entre los organismos.* En esta unidad se estudian los términos de simbiosis, parasitismo, patogenismo, patogenicidad y virulencia. También se estudia el proceso patológico.

- Lección 4.1. Conceptos: Simbiosis y parasitismo.
- Lección 4.2. Conceptos: Patogenismo y patogenicidad.
- Lección 4.3. Conceptos: Virulencia.
- Lección 4.4. Clasificación de los fitopatógenos por su ubicación.
- Lección 4.5. Clasificación de los fitopatógenos por su electividad.
- Lección 4.6. Clasificación de los fitopatógenos por su nutrición.
- Lección 4.7. Proceso patológico.
- Lección 4.8. Patosistema.
- Lección 4.9. Etapas de la patogénesis.
- Lección 4.10. Inoculación.
- Lección 4.11. Factores que influyen en la penetración.
- Lección 4.12. Incubación.
- Lección 4.13. Infección.
- Lección 4.14. Diseminación de los fitopatógenos por distintos agentes.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 4.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- *Acción patógena.* En esta unidad se estudia la fuerza mecánica ejercida por el patógeno, los reguladores del crecimiento en las



enfermedades de plantas y los conceptos de resistencia, tolerancia y susceptibilidad.

- Lección 5.1. Mecanismos de patogénesis.
- Lección 5.2. Fuerzas mecánicas ejercidas por el patógeno.
- Lección 5.3. Armas químicas.
- Lección 5.4. Reguladores del crecimiento en las enfermedades de plantas.
- Lección 5.5. Acción patógena y funciones de la planta.
- Lección 5.6. Defensas de la planta al patógeno.
- Lección 5.7. Conceptos de resistencia, tolerancia y susceptibilidad.
- Lección 5.8. Tipos de Infección.
- Lección 5.9. Enfermedades agudas, sub-agudas y crónicas.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 5.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VI.- *Epidemiología*. En esta unidad se estudian las características generales de las epifitias, la medida del nivel de enfermedad y las nociones de manejo de enfermedad de plantas según protección, cuarentenas e Inspecciones, evasión, exclusión y erradicación.

- Lección 6.1. Inóculo.
- Lección 6.2. Fuentes de inóculo.
- Lección 6.3. Clases de inóculo en bacterias, hongos y virus.
- Lección 6.4. Producción y dispersión del inóculo.
- Lección 6.5. Factores que afectan el desarrollo de enfermedades.
- Lección 6.6. Características generales de las epifitias.
- Lección 6.7. Medida del nivel de enfermedad.
- Lección 6.8. Incidencia.
- Lección 6.9. Severidad.
- Lección 6.10. Epifitias.
- Lección 6.11. Predicción de epifitias.
- Lección 6.12. Servicios de alarma.
- Lección 6.13. Nociones de manejo de enfermedad de plantas: Protección.
- Lección 6.14. Nociones de manejo de enfermedad de plantas: Cuarentenas e Inspecciones.
- Lección 6.15. Nociones de manejo de enfermedad de plantas: Evasión.
- Lección 6.16. Nociones de manejo de enfermedad de plantas: Exclusión.
- Lección 6.17. Nociones de manejo de enfermedad de plantas: Erradicación.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 6.
- Prueba final.