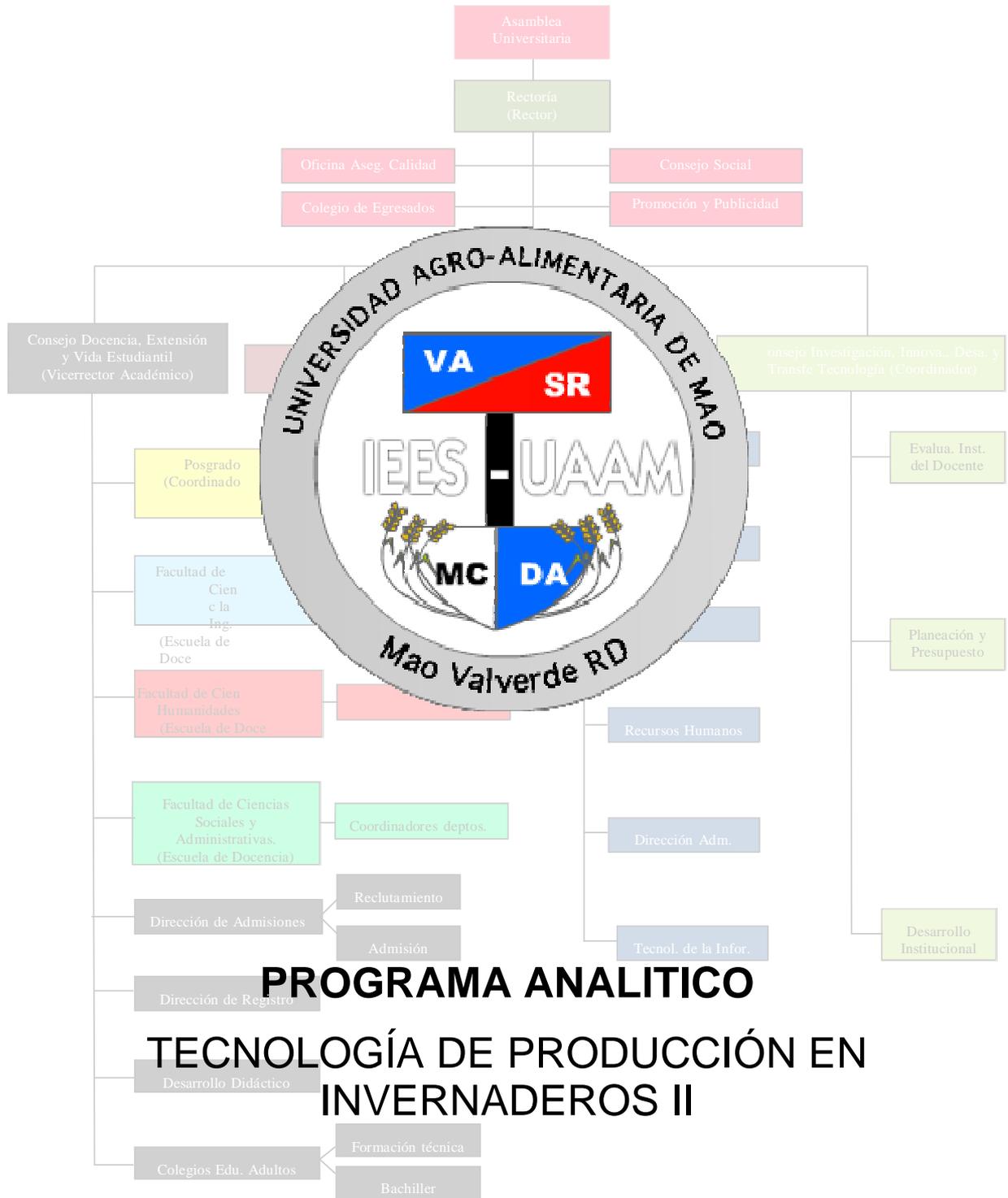


UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO "IEES-UAAM"



Mao, Valverde
República Dominicana



I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Tecnología de producción en
Clave de la asignatura:	IAC-702
Pre-requisito:	IAC-701
Co-requisito:	
Horas teóricas–Horas práctica–Créditos	2– 2 – 3

II. PRESENTACIÓN:

Esta asignatura aborda en profundidad, y de forma racional, el proceso de producción de los distintos cultivos hortícolas en invernadero, describiendo todos aquellos factores que condicionan este agrosistema. Se tratan diversos aspectos tecnológicos incluyendo temas dedicados al riego y fertilización, cultivos sin suelo, control fitosanitario, sistemas de climatización, gestión de cultivos y un análisis económico y ambiental de los mismos.

III. PROPOSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno:

- Conocerá los distintos cultivos hortícolas en invernaderos.
- Desarrollará habilidades y competencias en el proceso de producción de los distintos cultivos hortícolas en invernaderos.
- Afianzará la capacidad de comprensión y de producción de diversas estructuras de invernaderos. Desarrollará la capacidad de producción de cultivos de invernaderos.

IV. GUIAS APRENDIZAJE:

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- Aspectos generales. En esta unidad el alumno analizará y sintetizará los aspectos generales que requieren los cultivos protegidos para su producción.

- Lección 1.1. Introducción.
- Lección 1.2. Objetivos del cultivo protegido.
- Lección 1.3. Evolución histórica.
- Lección 1.4. Superficie cultivada.
- Lección 1.5. Importancia económica.
- Lección 1.6. Periodos de cultivo.
- Chat.- Bibliografía.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Tarea 1.- Ejercicios.
- Prueba Guía # 1.



GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Estructuras y cubiertas de invernadero. En esta unidad el alumno estudiará, sintetizará y ejemplificará los tipos de invernaderos, sus materiales y propiedades físico-químicas adecuados para la producción agrícola bajo ambiente controlado.

- Lección 2.1. Introducción.
- Lección 2.2. Estructuras de invernaderos.
- Lección 2.3. Invernadero plano.
- Lección 2.4. Invernadero en raspa y amagado.
- Lección 2.5. Invernadero asimétrico.
- Lección 2.6. Invernadero de capilla.
- Lección 2.7. Invernadero de doble capa.
- Lección 2.8. Invernadero túnel o semicilíndrico.
- Lección 2.9. Invernadero de malla.
- Lección 2.10. Tipos de aberturas de ventilación.
- Lección 2.11. Materiales de construcción empleados en la estructura.
- Lección 2.12. Propiedades de los materiales empleados como cubierta.
- Lección 2.13. Propiedades físicas.
- Lección 2.14. Propiedades ópticas.
- Lección 2.15. Propiedades térmicas.
- Lección 2.16. Tipos de materiales de cubierta.
- Lección 2.17. Vidrio.
- Lección 2.18. Plásticos rígidos.
- Tarea 1.- Manejo y mantenimiento de los plásticos.
- Tarea 2.- Ejercicios de la unidad.
- Foro.- Bibliografía.
- Prueba Guía # 2.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- El riego. Mediante ésta unidad el alumno adquirirá los conocimientos básicos sobre el riego para plantas producidas en invernaderos. Se analizan las necesidades hídricas, los factores climáticos, los métodos de programación de riego, las consideraciones y la calidad del agua.

- Lección 3.1. Necesidades hídricas de los cultivos bajo invernadero.
- Lección 3.2. Factores climáticos que influyen en el consumo de agua bajo invernadero.
- Lección 3.3. Métodos de programación de riego.
- Lección 3.4. Métodos basados en la medida del contenido del agua en el suelo.
- Lección 3.5. Métodos basados en la medida del estado hídrico del cultivo.
- Lección 3.6. Métodos basados en parámetros climáticos.
- Lección 3.7. Consideraciones.
- Lección 3.8. Calidad de agua de riego. Foro.- Bibliografía.
- Tarea 1.- Ejercicios.
- Prueba Guía # 3.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Fertirrigación. En esta unidad el alumno estudiará, analizará, calculará y aplicará los métodos de fertirrigación básicos para los



cultivos agrícolas producidos en ambientes controlados.

Lección 1.1. Nutrición mineral.

Lección 1.2. El ciclo de los nutrientes en el suelo.

Lección 1.3. Absorción de nutrientes.

Lección 1.4. Macro y micronutrientes

Lección 1.5. Extracción de nutrientes.

Lección 1.6. Aspectos básicos de la fertirrigación.

Lección 1.7. Fertilizantes más empleados de la fertirrigación.

Lección 1.8. Fertilizantes sólidos.

Lección 1.9. Mezcla de fertilizantes.

Lección 1.10. Calculo de disoluciones nutritivas ideales.

Lección 1.11. Soluciones nutritivas ideales de cultivos hortícolas.

Tarea 1.- Ejercicios.

Foro.- Comentarios, opiniones, dudas, aportes y sugerencias sobre las tareas de la unidad 4.

Prueba Guía # 4.

Prueba final.