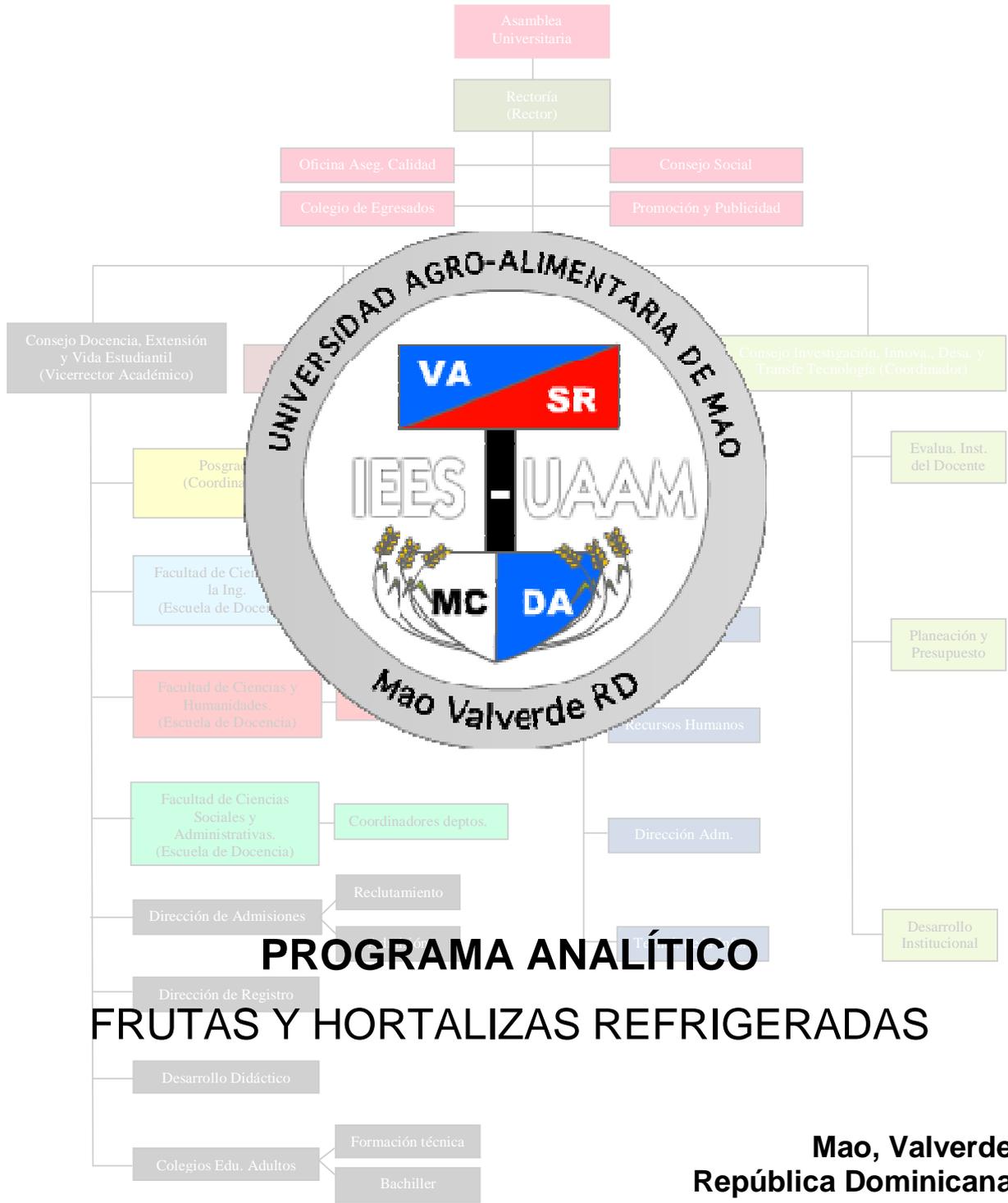


UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO "IEES-UAAM"





I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Frutas y Hortalizas Refrigeradas
Clave de la asignatura:	IAC-560
Pre-requisito:	IAC-459
Co-requisito:	
Horas teóricas–Horas práctica–Créditos	2 – 2– 2

II. PRESENTACIÓN:

Mediante la asignatura de Frutas y hortalizas refrigeradas, el estudiante dominara los conceptos fundamentales acerca de las frutas y hortalizas refrigeradas mínimamente procesadas, la calidad y seguridad exigidas por el consumidor de frutas y hortalizas, la comercialización, marketing, inversión e innovación en el sector hortofrutícola de IV gama, operaciones unitarias del procesado de frutas y hortalizas, envasado y etiquetado de frutas y hortalizas de IV gama, la microbiología de frutas y hortalizas de IV gama y finalmente la influencia de los valores pre cosecha y post cosecha en el producto final de IV gama.

III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Introducir al alumno en el reconocimiento de las frutas y hortalizas que son utilizadas por la gran mayoría de las grandes empresas a nivel mundial.
- Proporcionar un análisis detallado del proceso de crecimiento del sector hortofrutícola, y comentado de estos Avances.

IV. GUIAS APRENDIZAJE:

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- Frutas y Hortalizas Refrigeradas Mínimamente Procesadas. Al finalizar esta unidad, el alumno dominara todo lo relacionado acerca de las consideraciones generales sobre frutas y hortalizas así también se conocerá el concepto de frutas y hortalizas mínimamente procesadas de la gama I a la gama V.

- Lección 1.1. Consideraciones generales sobre frutas y hortalizas.
 - Lección 1.2. Hortalizas.
 - Lección 1.3. Valor nutricional de frutas y hortalizas.
 - Lección 1.4. Evolución de hábitos de compra y consumo de frutas y hortalizas.
 - Lección 1.5. Concepto de frutas y hortalizas mínimamente procesadas.
 - Chat.- Aportes y sugerencias de la unidad.
 - Tarea 1.- Investigar acerca de las frutas y hortalizas.
 - Tarea 2.- Analizar el valor nutricional de frutas y hortalizas.
 - Foro.- Comentarios, opiniones, dudas, aportes y sugerencias acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 1.



GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Calidad y seguridad exigidas por el consumidor de frutas y hortalizas. Al término de esta unidad, el alumno entenderá todo lo relacionado a lo que es calidad en frutas y hortalizas así también sabrá obtener un producto de calidad para satisfacer las necesidades del consumidor.

- Lección 2.1. Definición de calidad.
 - Lección 2.2. Percepción de la calidad por parte del consumidor.
 - Lección 2.3. Componentes de la calidad en frutas y hortalizas.
 - Lección 2.4. La obtención de un producto de calidad.
 - Lección 2.5. Seguridad e higiene en sector de las frutas y hortalizas.
 - Lección 2.6. Hacia la calidad total en frutas y hortalizas.
 - Chat. - Análisis y comentarios de la unidad.
 - Tarea 1.- Investigar la percepción de la calidad por parte del consumidor.
 - Tarea 2.- Investigar los componentes de la calidad en frutas y hortalizas.
 - Tarea 3.- Analizar la seguridad e higiene en sector de las frutas y hortalizas.
 - Foro.- Comentarios, opiniones, dudas, aportes y sugerencias sobre la Calidad y seguridad exigidas por el consumidor de frutas y hortalizas.
- Prueba Guía # 2.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- Comercialización, marketing, inversión e innovación en el sector hortofrutícola de IV gama. Al concluir esta unidad, el alumno aprenderá todo lo relacionado al concepto de justificación de la aparición de las frutas y hortalizas de IV gama y sabrá sobre la situación actual del mercado y planificación comercial en frutas y hortalizas de IV gama.

- Lección 3.1. Justificación de la aparición de las frutas y hortalizas de IV Gama.
- Lección 3.2. Situación actual del mercado de productos de IV Gama.

- Lección 3.3. Marketing y planificación comercial en frutas y hortalizas.
- Lección 3.4. Una oportunidad para el sector hortofrutícola.
- Lección 3.5. Tendencias en productos de IV Gama.
- Chat.- Aportes y sugerencias de la unidad.
- Tarea 1.- Analizar la situación actual del mercado de productos de IV Gama.
- Tarea 2.- Investigar la aparición de las frutas y hortalizas de IV Gama.
- Tarea 3.- Analizar la tendencia en productos de IV Gama.
- Foro.- Comentarios, opiniones, dudas, aportes y sugerencias sobre la comercialización, marketing, inversión e innovación en el sector hortofrutícola de IV gama.



GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Operaciones unitarias del procesado de frutas y hortalizas. Al concluir esta unidad, el alumno aprenderá todo lo relacionado al proceso de producción y las operaciones de manipulación de la materia prima.

- Lección 4.1. Consideraciones generales de proceso productivo.
 - Lección 4.2. Operaciones de manipulación de la materia prima.
 - Lección 4.3. Operaciones de preparación.
 - Lección 4.4. Operaciones de envasado y etiquetado.
 - Lección 4.5. Almacenamiento frigorífico.
 - Lección 4.6. Expedición y transporte.
 - Chat.- Aportes y sugerencias acerca de la unidad.
 - Tarea 1.- Analizar las operaciones de manipulación de la materia prima.
 - Tarea 2.- Investigar las operaciones de preparación.
 - Tarea 3.- Analizar las operaciones de envasado y etiquetado.
 - Foro.- Comentarios, opiniones, dudas, aportes y sugerencias sobre las operaciones unitarias del procesado de frutas y hortalizas.
- Prueba Guía # 4.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- Envasado y etiquetado de frutas y hortalizas de IV gama. Al concluir esta unidad, el alumno aprenderá todo lo relacionado acerca de la disminución de la calidad de frutas y hortalizas de IV Gama; también se presentan los parámetros utilizados en los distintos sistemas de envasado para frutas y hortalizas y la forma en que estos son etiquetados.

- Lección 5.1. Consideraciones generales.
 - Lección 5.2. Disminución de la calidad de frutas y hortalizas de IV Gama.
 - Lección 5.3. Sistemas de envasado para frutas y hortalizas.
 - Lección 5.4. Envases.
 - Lección 5.5. Envasado en atmósfera modificada.
 - Lección 5.6. Microbiología de frutas y hortalizas en atmósfera modificada.
 - Lección 5.7. Innovaciones y tendencias en el envasado.
 - Lección 5.8. Etiquetado de productos alimenticios.
 - Chat.- Aportes y sugerencias acerca de la unidad.
 - Tarea 1.- Investigar los sistemas de envasado para frutas y hortalizas.
 - Tarea 2.- Analizar los envases.
 - Tarea 3.- Investigar el etiquetado de productos alimenticios.
 - Foro.- Comentarios, opiniones, dudas, aportes y sugerencias sobre el envasado y etiquetado de frutas y hortalizas de IV gama.
- Prueba Guía # 5.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VI.- Microbiología de frutas y hortalizas de IV gama. Al concluir esta unidad, el alumno aprenderá todo lo relacionado acerca de lo que son los microorganismos asociados a frutas y hortalizas y sabrá cuales son las Fuentes potenciales de patógenos. También sabrá sobre calidad microbiana y vida útil.

- Lección 6.1. Introducción.
- Lección 6.2. Microorganismos asociados a frutas y hortalizas.



- Lección 6.3. Fuentes potenciales de patógenos.
- Lección 6.4. Calidad microbiana y vida útil.
- Lección 6.5. Inocuidad microbiológica de productos hortofrutícolas de IV Gama.
- Lección 6.6. Nuevos tratamientos antimicrobianos.
- Chat.- Aportes y sugerencias acerca de la unidad.
- Tarea 1.- Investigar acerca de la unidad.
- Foro.- Comentarios, opiniones, dudas, aportes y sugerencias sobre la unidad.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VII.- Influencia de los valores pre cosecha y post cosecha en el producto final de IV gama. Al concluir esta unidad, el alumno aprenderá todo lo relacionado a los factores pre cosecha que influyen en la calidad de las frutas y hortalizas de IV Gama así como también conoceré los factores de pre cosecha que influyen en la calidad de las frutas y hortalizas de IV Gama.

- Lección 7.1. Introducción.
 - Lección 7.2. Factores que influyen la calidad de frutas y hortalizas de IV Gama.
 - Lección 7.3. Factores pre cosecha que influyen en la calidad de la IV Gama.
 - Lección 7.4. Consideraciones para obtener un producto de IV Gama de calidad.
 - Chat.- Aportes y sugerencias acerca de la unidad.
 - Tarea 1.- Investigar acerca de la unidad.
 - Foro.- Comentarios, opiniones, dudas, aportes y sugerencias sobre la unidad.
- Prueba Guía # 7.
Prueba Final.