

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
CARRERA DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**

**Séptimo semestre**

**Nombre de la Asignatura:**

Producción de Hortalizas

**Adscrita al departamento de:**

Ciencias Agrícolas

**Nivel en el Plan de Estudios:**

Licenciatura

**Requisito de seriación:**

Ninguno

**Área:**

Profesional

**Carácter de la asignatura:**

Obligatoria

**Tipo de la asignatura:**

Teórica – Práctica

**Modalidad:**

Curso

**Número de horas por semana: 6**

Clave	HRS/SEM		Créditos
	TEO	PRAC	
	3	3	9

**OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA**

Proporcionar al alumno los elementos que le permitan conocer, identificar, evaluar y manejar integralmente los sistemas horto-florícolas.

No.	UNIDADES	HORAS
<b>I</b>	Introducción	<b>3</b>
<b>II</b>	Clasificación de hortalizas	<b>3</b>
<b>III</b>	Propagación	<b>3</b>
<b>IV</b>	Labores culturales	<b>15</b>
<b>V</b>	Manejo de la cosecha	<b>6</b>
<b>VI</b>	Mejoramiento genético	<b>3</b>
<b>VII</b>	Cultivos de importancia nacional	<b>15</b>
	Prácticas	<b>48</b>
	<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>96</b>

## **UNIDAD I. INTRODUCCIÓN.**

Número de horas para la unidad: 3

Objetivo de la unidad: Analizar la situación actual y prospectiva de la producción de hortalizas como actividad económica nacional y mundial.

Contenido temático de la unidad:

Tema 1: Antecedentes históricos.

Tema 2: Importancia económica y social a nivel mundial y nacional.

Tema 3: Centros mundiales y nacionales de producción.

Tema 4: Las hortalizas como fuente de alimentación.

## **UNIDAD II. CLASIFICACIÓN DE HORTALIZAS.**

Número de horas para la unidad: 3

Objetivo de la unidad: Utilizar con criterio agronómico la información que sobre clasificación obtenga.

Contenido temático de la unidad:

Tema 1: Botánica.

Tema 2: Partes comestibles.

Tema 3: Por requerimientos climáticos.

## **UNIDAD III. PROPAGACIÓN.**

Número de horas para la unidad: 3

Objetivo de la unidad: Conocer los métodos utilizados en horticultura, su manejo, ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

Contenido temático de la unidad:

Tema 1: Métodos de propagación

Subtema a: Asexual

Subtema b: Sexual.

#### **UNIDAD IV. LABORES CULTURALES.**

Número de horas para la unidad: 15

Objetivo de la unidad: Integrar conocimientos teóricos con aspectos prácticos en el aula y en campo en lo concerniente a la producción hortícola de valles altos.

Contenido temático de la unidad:

Tema 1: Humedad, temporal y riego.

Tema 2: Nutrición, fertilización foliar y suelo; deficiencias nutrimentales.

Tema 3: Control integral de plagas, enfermedades y maleza.

Tema 4: Prácticas especiales; Asociación, rotación, estacado, poda, etc.

Tema 5: Cosecha, momento, método y control de maduración.

#### **UNIDAD V. MANEJO DE LA COSECHA.**

Número de horas para la unidad: 6

Objetivo de la unidad: Conocer los factores que participan en el manejo de la cosecha de cultivos hortícolas.

Contenido temático de la unidad:

Tema 1: Normas de calidad.

Tema 2: Clasificación empaque y transporte.

Tema 3: Conservación.

Tema 4: Mercadeo.

Tema 5: Procesamiento e investigación.

## **UNIDAD VI. MEJORAMIENTO GENÉTICO.**

Número de horas para la unidad: 3

Objetivo de la unidad: Comprender la importancia de utilizar materiales mejorados y la necesidad de programas de mejoramiento genético.

Contenido temático de la unidad:

Tema 1: Métodos.

Tema 2: Registros de variedades.

Tema 3: Producción de Semillas.

## **UNIDAD VII. CULTIVOS DE IMPORTANCIA NACIONAL.**

Número de horas para la unidad: 15

Objetivo de la unidad: Conocer aspectos relevantes de los cultivos hortícolas más importantes de nuestro país considerando su descripción botánica, clasificación de las variedades comerciales, labores culturales y manejo de cosecha.

Contenido temático de la unidad:

Tema 1: Cultivos hortícolas

Subtema a: Tomato

Subtema b: Chile

Subtema c: Calabaza, Melón, Sandía, Pepino

Subtema d: Fríjol ejotero

Subtema e: Papa

Subtema f: Lechuga y Col

Subtema g: Cebolla

Subtema h: Zanahoria.

Tema 2: Flores y ornamentales

Subtema a: Follaje

Subtema b: Flores de corte

Subtema c: Flores de maceta.

## **PROGRAMA DE PRÁCTICAS**

Práctica 1. Cosecha, poscosecha y comercialización.

Práctica 2. Reconocimiento de materiales utilizados en horticultura.

Práctica 3. Manejo y calibración de maquinaria y equipo utilizado en horticultura.

Práctica 4. Cultivo de hortalizas.

Práctica 5. Propagación.

## **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Exposición del profesor, exposiciones de los estudiantes, trabajo en grupos, aprovechamiento de los medios audiovisuales.

### **TÉCNICAS DE ENSEÑANZA**

### **ELEMENTOS DE EVALUACIÓN**

EXPOSICIÓN ORAL	(X)	EXÁMENES PARCIALES	(X)
EXPOSICIÓN AUDIOVISUAL	(X)	EXÁMENES FINALES	(X)
SEMINARIOS	(X)	TAREAS Y TRABAJOS	(X)
LECTURAS OBLIGATORIAS	(X)	PARTICIPACIÓN EN CLASE	(X)
TRABAJO INVESTIGACIÓN	(X)	ASISTENCIA A CLASES	(X)
PRÁCTICAS DE TALLER O LAB	(X)	PROYECTO, INFORME	(X)

## **NORMAS DE EVALUACIÓN**

Las que establecen los lineamientos institucionales al respecto El valor de la evaluación de la parte teórica, mediante exámenes, tareas y proyecto de investigación será del 60% de la calificación final, mientras que el valor de la evaluación de la parte práctica, será del 40% considerando la participación en campo y la entrega de informes.

## **PERFIL PROFESIOGRÁFICO DEL DOCENTE**

Ingeniero Agrícola ó Agrónomo con especialidad en horticultura, conocimiento de los sistemas productivos tanto de hortalizas como de floricultura.

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

1. Alonso, A. F. 2002. El cultivo de la patata. 2ª Edic. Edit. Mundi Prensas. Madrid, España.
2. Casseres, E. s/f. Producción de hortalizas. 3ª Edic. Edit. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Serie de libros y materiales educativos/ IICA. Costa Rica.
3. Guerrero, G. A. 1999. Cultivos herbáceos extensivos. 6ª Edic. Edit. Mundi Prensas. Madrid, España.
4. Maroto, B. J. 2000. Horticultura herbácea especial. 4ª Edic. Edit. Mundi Prensas. Madrid, España.
5. Maroto, B. J. 2000. Elementos de la horticultura general. 2ª Edic. Edit. Mundi Prensas. Madrid, España.
6. Maroto, B. J. et al. La lechuga y la escarola. Edit. Mundi Prensas. Madrid, España.
7. Nuez, V. F. 1996. El cultivo de pimientos, chiles y ajíes. Edit. Mundi Prensas. Madrid, España.
8. Nuez, V.F. 2000. El cultivo del tomate. Edit. Mundi Prensas. Madrid, España.
9. Rodríguez, R. et al. 1997. El cultivo moderno del tomate. 2ª Edic. Edit. Mundi Prensas. Madrid, España.
10. Salunkhe, D. K y Kadam, S.S. 2003. Tratado de ciencia y tecnología de las hortalizas. Edit. CRC. Boca Ratón, Florida. USA.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**

1. De Liñan, C. 1998. Vademécum de productos fitosanitarios y nutricionales. Edit. Agrotécnicas. México.
2. Diccionario de ciencias hortícolas. 1999. Edit. Sociedad Española de Ciencias Hortícolas. España.