

5

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**DIVISION DE AGRONOMIA**  
**DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA**

FECHA DE ELABORACION: SEPTIEMBRE DE 1998.

**MAESTRO:** M.C. Francisco Javier Valdés oyervides.  
**MATERIA:** **PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIAS**  
**CLAVE:** HORT 468  
**DEPARTAMENTO:** Horticultura.  
**No DE HORAS TEORIA:** 3  
**No DE HORAS PRACTICA:** 2  
**No DE CREDITOS:** 8  
**DURACION TOTAL:** Un semestre.  
**CARRERAS EN QUE SE**  
**INPARTE.** Horticultura.  
**PRE. REQUISITOS.** S.R

**OBJETIVO.**

Contribuir a la formación de ingenieros agrónomos con especialidad en horticultura, mediante el aprendizaje de conocimientos sobre plantas medicinales y especies de uso domestico en aspectos más importantes del uso, manejo y procesamiento.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

Lograr que el alumno aprenda sobre los conocimientos disponibles sobre las plantas medicinales y especies de uso culinario.

Lograr que el alumno aprenda sobre la tecnología de domesticación, producción y procesamiento agroindustrial, así como de mercado y comercialización.

Lograr integrar los conocimientos de esta modalidad de temas en la formación de especialistas en horticultura rara que sea más amplio su rango de oferta de servicios al sector rural de México

P

## TEMARIO

### I. <sup>U</sup>INTRODUCCION Y ANTECEDENTES.

- 1.- Historia de las plantas medicinales y especias
- 2.- Importancia socioeconómica y cultural en México.
- 3.- Expectativas de las plantas medicinales y especias en la globalizacion de la economía.

### II. <sup>+</sup>FARMACOLOGIA DE LAS ESPECES MEDICINALES.

- 1.- Relación de ingredientes activos de mayor abundancia en las plantas.
- 2.- El uso de la herbolaria en la actualidad.

### III. <sup>M</sup>ESPECIES MAS INPORTANTES DE USO MEDICINAL.

- 1.- Identificación y caracterización
- 2.- Partes que se usan.
- 3.- Características farmacológicas.
- 4.- Tecnología de producción.
- 5.- Procesamiento agroindustrial.

### IV. <sup>P</sup>ESPECIES DE USO CULINARIO.

- 1.- Identificación y caracterización.
- 2.- Partes que se usan-
- 3.- Tecnología de producción.
- 4.- Procesamiento agroindustrial.

### V. MERCADO Y COMERCIALIZACION.

- 1.- Empaque.
- 2.- Transporte.
- 3.- Mercado.
- 5.- Comercialización.

## METODOLOGIA

Exposición oral por parte del maestro así como exposición de alumnos en forma de seminario, panel y demás técnicas pedagógicas que se ajusten al curso, además se realizaran practica de campo y laboratorio, y la asistencia de conferencistas expertos en la materia.

Pedagógicas

## EVALUACION.

Exámenes escritos	-- -----	6.0 Puntos
Exposición oral	-----	2.0 "
Práctica	-----	2.0 "

## CARTA DESCRIPTIVA

**MAESTRO:** M.C.FranciscoJavierValdésOyerivides  
**MATERIA:** PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIAS  
**GRUPO:** 9º. Semestre  
**CARRERA:** Horticultura.  
**No DE SECCIONES:** 4 Horas aula - 2 Horas práctica.

**TEMA No 1: Introducci{on y antecedentes.**

### OBJETIVO DEL APRENDISAJE EN BASE A:

El alumno comprende la importancia que la actividad de la producción de plantas medicinales y especias reviste importancia económica y social a nivel mundial por lo tanto se expondrán temas por parte del maestro así como la visita a centros de distribución y consumo.

## **DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS.**

1. - El alumno comprende la importancia de las plantas medicinales en su relacion cultural, farmacologica.
2. - Conocer los origenes del uso de las plantas medicinales y especias en una vivencia visitando los centros de distribucion.

**No DE SESIOMES:**      2      6 horas teoría - 4 horas practica.

## CARTA DESCRIPTIVA

MAESTRO: M.C. FRANCISCO JAVIER VALDEZ OYERVIDES  
MATERIA: PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIAS HOR 468  
GRUPO: 9o. SEMESTRE  
CARRERA: HORTICULTURA

No. DE SESIONES: 4 HORAS AULA - 2 HORAS PRÁCTICA

TEMA NO. 1: INTRODUCCIÓN A PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIAS

OBJETIVO DE APRENDIZAJE EN BASE A:

INFORMACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA:

EL ALUMNO COMPRENDE LA IMPORTANCIA SOCIAL Y ECONÓMICA DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIAS EN EL CONTEXTO REGIONAL, NACIONAL Y MUNDIAL, A TRAVÉS DE LA EXPOSICIÓN DEL MAESTRO Y CONSULTAS EN LIBROS Y REVISTAS ESPECIALIZADAS.

DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS

- 1.- CONOCER LA IMPORTANCIA DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIAS Y SU PRODUCCIÓN PARA LA FARMACOLOGÍA.
- 2.- CONOCER LAS TENDENCIAS DEL MERCADO GLOBAL SOBRE EL USO DE LAS ESPECIAS EN CUESTIÓN.

NO. DE SESIONES: 6 horas clase - 4 horas práctica

TEMA NO. 2: RELACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES CON LA FARMACOLOGIA

OBJETIVO DEL APRENDIZAJE EN BASE A:

- El alumno conoce los aportes de las plantas medicinales como aportación de materias primas a la industria farmacológica.

DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS

- 1.- Reconocer el uso tradicional de las plantas medicinales y sus vías de comercialización.
- 2.- Recorrer los tianguis y mercados locales para conocer la frecuencia de recurrencia del consumidor y diversidad de especies.
- 3.- Conocer los procesos de industrialización de las plantas medicinales más populares.

NO. DE SESIONES: 12 HORAS CLASE - 8 HORAS PRÁCTICA

TEMA NO. 3: ESPECIES MÁS IMPORTANTES PARA USO MEDICINAL.

OBJETIVO DEL APRENDIZAJE EN BASE A:

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS MEDICINALES DE ESPECIES  
ASÍ COMO SU PRODUCCIÓN Y MANEJO.

DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS

- 1.- CONOCER LAS ESPECIES MÁS POPULARIZADAS Y DE MAYOR IMPORTAN  
CIA ECONÓMICA.
- 2.- IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE PLANTAS, ASÍ COMO SUS LÍMITES  
DE ADAPTACIÓN AL MEDIO AMBIENTE.
- 3.- PARTES DE LA PLANTA QUE SON UTILIZADAS.
- 4.- PRODUCCIÓN Y MANEJO.

NO. DE SESIONES: 10 horas aula - 5 horas práctica

TEMA NO. 4 - PRODUCCION DE ESPECIAS DE USO CULINARIO

OBJETIVO DE APRENDIZAJE EN BASE A:

- La información relacionada con las especies que más comúnmente existen en el mercado nacional e internacional, así como aspectos relacionados con su manejo y producción.

DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS

- 1.- Reconocer las especies y sus partes de uso culinario desde un punto de vista de taxonomía y su adaptación.
- 2.- Conocer las formas de producción de éstas, así como su procesamiento.
- 3.- Conocer las tecnologías de producción.



NO. DE SESIONES:

5 horas clase - 3 horas práctica

TEMA NO. 5: PROCESAMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIAS

OBJETIVO DE APRENDIZAJE EN BASE A:

- El alumno dispone de los conocimientos relacionados con los procesos de industrialización tales como deshidratado, mercadeo, etc, así como el aislamiento físico-químico del ingrediente activo.

DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS

- 1.- Reconocer la etapa fenológica de recolección del producto para iniciar su procesamiento.
- 2.- Conocer las técnicas de deshidratación, maceración picado.
- 3.- Conocer el sinergismo de los elementos químicos.
- 4.- Conocer las mezclas y combinaciones.

NO. DE SESIONES: 3 horas teoría - 5 horas práctica

TEMA NO. 6: COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS TERMINADOS

OBJETIVO DE APRENDIZAJE EN BASE A:

- El alumno conocer la teoría sobre los diferentes canales de comercialización utilizado en información que el maestro dispone, luego de integrar la bibliografía correspondiente.

DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS

- 1.- Reconoce las formas de comercializar los productos en los centros de consumo.
- 2.- Se induce al diseño creativo de empaque y- envasado de productos.

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISION DE AGRONOMIA  
DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA

FECHA DE ELABORACION: Septiembre, 1997

MAESTRO: M.C. Francisco Javier Valdez Oyervides  
MATERIA: PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIAS  
CLAVE: HOR 468  
DEPARTAMENTO: Horticultura  
NO. DE HORAS TEORIA: 45  
NO. DE HORAS PRACTICA: 30  
NO. DE CREDITOS: 8  
DURACION TOTAL: Un Semestre  
CARRERAS Y SEMESTRES EN  
QUE SE IMPARTE: Horticultura  
PRE-REQUISITOS: S.R.

OBJETIVO: Contribuir a la formación de aspirantes a Ing. Agrónomo con Especialidad en Horticultura, mediante la transferencia teórico-práctico de conocimientos sobre plantas medicinales y especies de uso culinario en aspectos más importantes de su manejo y procesamiento.

OBJETIVOS

ESPECIFICOS: Lograr que el alumno integre en sus conocimientos, - el uso y manejo de las plantas medicinales y especias para su producción para disponer de una alternativa más de empleo.

Lograr el aprendizaje de tecnologías intensivas de producción así como su procesamiento agroindustrial así - como aspectos del mercado y comercialización.

## T E M A R I O

### 1.- INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

- 1.1 Historia de las plantas medicinales y especias.
- 1.2 Importancia socioeconómica en regiones de México.
- 1.3 El impacto de la Etnobotánica en el mercado global.

### 2.- RELACION DE LAS ESPECIES CON LA FARMACOLOGIA Y LA ACTIVIDAD CULINARIA

- 2.1 Hábitos de consumo en el mundo.
- 2.2 Demandas reales y potenciales.

### 3.- ESPECIES MAS IMPORTANTES DE USO MEDICINAL

- 3.1 Identificación y características.
- 3.2 Manejo Agronómico.
- 3.3 Mejoramiento genético y adaptación de especies silvestres.

### 4.- PRODUCCION DE ESPECIES DE USO CULINARIO

- 4.1 Identificación y características.
- 4.2 Manejo agronómico.
- 4.3 Mejoramiento genético y adaptación de especies silvestres.

## 5.- PROCESAMIENTO E INDUSTRIALIZACION DE PLANTAS MEDICINALES Y ESPECIES

### 5.1 Procesamiento doméstico.

5.1.1 Plantas medicinales.

5.1.2 Especies de uso culinario.

### 5.2 Procesamiento industrial.

5.2.1 Plantas medicinales.

5.2.2 Especies de uso culinario.

## 6.- MANEJO Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS TERMINADOS

6.1 Empaque, transportación.

6.2 Comercialización de productos.

## METODOLOGIA

Básicamente se llevará a cabo por exposición oral del maestro y de los alumnos. Observación de hechos en el campo y laboratorio, discusión general de consultas y prácticas.

## EVALUACION

Exámenes orales y escritos	-----	60 puntos
Consultas	-----	10 "
Talleres y prácticas	-----	20 "
Exposición	-----	10 "