

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE AGRONOMÍA

DEPARTAMENTO DE PARASITOLOGÍA

PROGRAMA ANALÍTICO DEL CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO DE LA
MATERIA: MANEJO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS.

SEMESTRE: AGOSTO-DICIEMBRE 2001

NIVEL DE ESTUDIO: LICENCIATURA.

FRECUENCIA DE SESIONES TEÓRICAS: 3 HORAS POR SEMANA.

FRECUENCIA DE SESIONES PRÁCTICAS: 2 HORAS POR SEMANA.

CLAVE: PAR 455

CARRERA EN QUE SE IMPARTE: IAP.

PRE-REQUISITOS CURSADOS: INTRODUCCIÓN A LA FITOPATOLOGÍA,
HONGOS FITOPATÓGENOS, BACTERIAS Y VIRUS.

RESPONSABLE: ABIEL SÁNCHEZ ARIZPE.

PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO.

Que el estudiante, se familiarice sobre el concepto holístico del manejo de enfermedades de plantas. Obtendrá conocimientos sobre metodología de observación en campo del problema y una adecuada toma de muestras.

Diversificar conocimientos sobre metodología de aislamiento, purificación e identificación de agentes causales de enfermedades de plantas. Técnicas de inducción a la esporulación, métodos de conservación y montaje. Desarrollara habilidades en los principios de investigación sobre problemas fitopatológicos. Diversificar la información sobre el desarrollo y manejo de enfermedades de plantas, como sintomatología, importancia, importancia, rango de hospedantes, etiología, epidemiología y control, para los grupos de patógenos de plantas importantes. Conocerá los principios básicos en el manejo y control de enfermedades vegetales enfatizando en ventajas y desventajas y usa racional de agroquímicos así como las herramientas bibliográficas disponibles en las diferentes fuentes de información. Conocerá los diversos procedimientos de estudio y formación de habilidades, para manejar problemas fitopatológicos en el psi.

ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso se estructura de la siguiente manera.

- 1.- El curso de manejo de enfermedades de plantas es un evento a nivel licenciatura.
- 2.- Para obtener la aprobación del curso hay que inscribirse, cursar y acreditar el módulo, la duración de cada módulo es variable.

A continuación se presenta la estructura curricular del curso Manejo de Enfermedades de Plantas.

MANEJO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS

	MODULOS	DURACIÓN
1	Introducción	5 Horas
2	La diagnosis de las enfermedades de plantas	5 Horas
3	Metodología del diagnosis	10 Horas
4	Principio del manejo de enfermedades de plantas	10 Horas
5	Epidemiología y manejo de enfermedades de plantas	50 Horas
	TOTAL	80 Horas

PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El curso se realiza preferentemente mediante los procedimientos de exposición, doble interrogatorio, exposición y seminario, donde los diferentes temas son analizados y discutidos entre los alumnos y el maestro responsable. El cual actuará como expositor, moderador, orientador y facilitador en cada módulo.

RESPONSABILIDADES HACIA EL CURSO

Se le pedirá al estudiante inscrito en el curso, una excelente puntualidad, asistencia y permanencia, aunado a una activa participación.

CONTENIDOS, PROPÓSITOS Y PROCEDIMIENTO

Módulo I: INTRODUCCIÓN.

OBJETIVO:

Conocer terminología fitopatológica, así como de agentes causales de enfermedades de plantas, así como la manifestación macroscópica de tales enfermedades agrupándolas bajo criterios fitopatológicos.

TEMAS DE ESTUDIO:

Terminología fitopatología; antecedentes y generalidades de los agentes causales en enfermedades de plantas; clasificación de enfermedades de plantas; principales síntomas e implicación fisiológica de las enfermedades de plantas.

PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Los temas de estudio, se trabajan en sesiones de seminario, donde se expone y se debate, se analiza y se reflexiona, se construye y se aparta, se sintetiza y se concluye.

RECURSOS DE APOYO:

Acetatos, fotocopias y transparencias diseñadas para este módulo.

EVALUACIÓN:

Se evalúa mediante la aportación escrita y oral de lo que ha sido el enseñar y aprender en las distintas disciplinas que ofrece la UAAAN.

Módulo II: **LA DIAGNOSIS DE LAS ENFERMEDADES DE PLANTAS.**

OBJETIVO:

Conocer y aplicar los principios del proceso de diagnosis, que tipo de material y equipo empleara; que medios de cultivo, medios de montaje, tinción. Así como el criterio para una diagnosis correcta.

TEMAS DE ESTUDIO:

Conceptualización de diagnosis; importancia de la prevención de enfermedades; diferenciación entre enfermedades de plantas y ataque de insectos; equipos de diagnosis y su empleo; medios de cultivo, colorante, y medios de conservación del agente causal.

PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Los temas de estudio se trabajan mediante sesiones de seminario y talleres, donde se expone y se debate, se analiza y reflexiona, se construye y se aporta, se sintetiza y se concluye.

RECURSOS DE APOYO:

Material biológico, artículos, manuales de practicas para el proceso del diagnostico de enfermedades de plantas diseñados para este modulo.

EVALUACIÓN:

Se evaluara mediante la elaboración de reportes del proceso de una diagnosis de enfermedades de plantas. Tambien se tomará en cuenta la asistencia y participación activa.

Módulo III: **METODOLOGÍA DE DIAGNOSIS**

OBJETIVO:

Comprender y aplicar el proceso de diagnostico, aplicando sus conocimientos de muestreo, aislamiento, purificación de agentes causales; aplicando también los postulados de Koch para comprobar la etiología de una enfermedad de plantas.

TEMAS DE ESTUDIO:

Métodos simples y cortos basados principalmente en observaciones directas; requisitos para la obtención de muestras para diagnosis; análisis de muestras donde se observa el microscopio compuesto y disección, se induce la esporulación, se aísla e identifica el patógeno; uso de las pruebas de patogenicidad.

PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Los temas de estudio se trabajan mediante sesiones de seminario y talleres, donde se expone y se debate, se analiza y reflexiona, se construye y se aporta, se sintetiza y se concluye.

RECURSOS DE APOYO:

Artículos, acetatos, fotocopias y diapositivas diseñadas para este modulo.

EVALUACIÓN:

Se evalúa mediante el desarrollo de un proceso de diagnóstico fitopatológico que sea problema de campo. También tendrá en cuenta la asistencia y participación activa.

Módulo IV: **PRINCIPIOS DEL MANEJO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS**

OBJETIVO:

Conocer ventajas y desventajas de cada método de control de enfermedades de plantas y su utilización en forma inteligente y racional.

TEMAS DE ESTUDIO:

Escape, exclusión, erradicación, inmunidad y protección; método cultural, método biológico, método físico, método legal y método químico; integración de estos como el manejo de la enfermedad.

PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Los temas de estudio se trabajan mediante sesiones de seminario y talleres, donde se expone y se debate, se analiza y reflexiona, se construye y se aporta, se sintetiza y se concluye.

RECURSOS DE APOYO:

Artículos, acetatos, fotocopias y diapositivas diseñadas para este módulo.

EVALUACIÓN:

Se evaluará mediante la elaboración y revisión de materiales escritos. También se tendrá en cuenta la asistencia y la participación activa.

Módulo V: **EPIDEMIOLOGÍA Y MANEJO DE ENFERMEDADES.**

OBJETIVO:

Conocer y diseñar el estudio de una epidemia en plantas, y recomendar su manejo de una manera integrada.

TEMAS DE ESTUDIO:

Tizones causados por hongos y bacterias contemplando importancia, hospederos, síntomas epidemiología y manejo de la enfermedad; los mismos aspectos se describirán para secadera; marchitez; pudriciones; royas; carbones; manchas foliares; agallas; enfermedades causados por bacterias; enfermedades causados por virus, viroides y microplasmas; enfermedades abióticas.