

FORMATO INSTITUCIONAL DE CURSOS REGULARES

HISTOPATOLOGÍA VEGETAL			
Programa de Postgrado:	Fitosanidad - Fitopatología		
Profesor Titular:	Guadalupe Valdovinos Ponce		
Clave del Profesor	X02005		
Colaborador (es):	No		
Correo electrónico:	gvapon@colpos.mx		
Teléfono:	(595) 95 2 02 00 Ext. 1612	Edificio Número	Fitosanidad / primer piso / oficina 4
Clave del Curso:	FIT-627	Pre-requisitos:	Conceptos fitopatológicos Anatomía vegetal Fisiología vegetal Bioquímica vegetal
TIPO DE CURSO:		PERIODO:	
<input type="checkbox"/>	Teórico	<input type="checkbox"/>	Primavera
<input type="checkbox"/>	Práctico	<input type="checkbox"/>	Verano
<input checked="" type="checkbox"/>	Teórico-Práctico	<input checked="" type="checkbox"/>	Otoño
Se imparte a :		Modalidad:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Maestría en Ciencias	<input type="checkbox"/>	Presencial
<input checked="" type="checkbox"/>	Doctorado en Ciencias	<input type="checkbox"/>	No presencial
<input type="checkbox"/>	Maestría Tecnológica	<input checked="" type="checkbox"/>	Mixto
CRÉDITOS:	3		
Horas teoría:		Horas práctica:	
Presenciales	48	Laboratorio	48
Extra clase	96	Campo	0
Total	192	Invernadero	0

Nota: Un crédito equivale a 64 horas de trabajo académico (presenciales y extraclases)

OBJETIVOS GENERALES

Identificar y explicar las alteraciones citológicas, histológicas y morfológicas que se presentan en los órganos de una planta enferma para establecer las causas, mecanismos y consecuencias del desarrollo de la enfermedad; y contribuir al planteamiento de medidas de manejo que inhiban o limiten y/o el desarrollo del patógeno.

Horas Estimadas	Temas y Subtemas	Objetivos
2	I ¿POR QUÉ SE ENFERMAN LAS PLANTAS? Conceptos: Enfermedad, Hospedante, Parásito / Patógeno, Parasitismo / Patogenicidad.	Explicar los diferentes tipos de parasitismo y los factores que influyen en el establecimiento de una enfermedad infecciosa, con la finalidad de establecer estrategias de manejo que limiten el desarrollo de la enfermedad.
6	II CITOLOGÍA VEGETAL Estructura y función general de la célula vegetal (pared celular, membrana celular, citoplasma, citoesqueleto, retículo endoplásmico, vacuolas, mitocondrias, aparato de Golgi, ribosomas, plastidios, núcleo).	Identificar y describir la estructura de la célula vegetal de una planta sana para explicar las causas y consecuencias de las alteraciones que se presentan en los tejidos que constituyen.
12	III HISTOLOGÍA Y MORFOLOGÍA VEGETAL Tejido meristemático: características generales. Tejidos simples: tipos, estructura y función. Tejidos compuestos: tipos, estructura y función. Tallo: Estructura y función. Hoja: Estructura y función. Raíz: Estructura y función. Microtecnia vegetal: fijación, deshidratación, inclusión, corte, tinción e histoquímica.	Identificar y describir la estructura de los tejidos simples y compuestos de una planta sana para explicar las causas de las alteraciones que se presentan en los órganos que constituyen, y determinar características estructurales potenciales para el mejoramiento genético contra patógenos. Seleccionar y aplicar las técnicas de la microtecnia vegetal para explicar la relación planta-patógeno y para el diagnóstico e identificación de fitopatógenos.
1	IV PATOGÉNESIS Origen y desarrollo de la enfermedad: inoculación, preinfección, infección, desarrollo del patógeno.	Explicar las etapas de la patogénesis y la importancia que tiene la histología en el origen y desarrollo de la enfermedad, con la finalidad de identificar aquellas etapas en donde se pueda limitar o inhibir el ingreso y desarrollo del patógeno.
17	V ALTERACIONES HISTOLÓGICAS Y MORFOLÓGICAS Morfológicas: plasmáticas, tróficas. Transformativas: reversiones y metaplasias.	Identificar y explicar las principales alteraciones que se presentan en los tejidos de una planta enferma para determinar las características estructurales que influyen en el establecimiento de un patógeno y