



## FORMATO INSTITUCIONAL DE CURSOS REGULARES

TITULO DEL CURSO:

**FISIOLOGÍA DE LA INTERACCIÓN PLANTA -PATÓGENO**

PROGRAMA DE

POSTGRADO:

FITOSANIDAD

PROFESOR TITULAR: EMMA ZAVALA MEJÍA

CLAVE DE X0039

PROFESOR

COLABORADOR

(ES):

(ANOTAR NOMBRE

Y CLAVE DE CADA

PROFESOR

CORREO

ELECTRÓNICO:

zavaleta@colpos.mx

TELÉFONO:

EDIFICIO/PLANTA/NÚMERO FITOSANIDAD/2/213

CLAVE DEL CURSO: (FIT-665)

PRE-REQUISITOS:

**TIPO DE CURSO:** PERIODO: Otoño

<input type="checkbox"/>	<b>Teórico</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Primavera
<input type="checkbox"/>	Práctico	<input type="checkbox"/>	Verano
<input type="checkbox"/>	Teórico-Práctico	<input type="checkbox"/>	Otoño <input checked="" type="checkbox"/>

**SE IMPARTE A :** MODALIDAD: Presencial

<input type="checkbox"/>	Maestría en Ciencias	<input checked="" type="checkbox"/>	Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>			No presencial
<input type="checkbox"/>	Doctorado en Ciencias	<input checked="" type="checkbox"/>	Mixto
	Maestría Tecnológica	<input type="checkbox"/>	

**CRÉDITOS:** 3

**HORAS TEORÍA:** 6/ semana **HORAS PRÁCTICA:**

**Presenciales** 6/ semana **LABORATORIO**

**Extra clase** 5/semána **CAMPO**

**Total** 192h en el **INVERNADERO**  
custrimestre

Nota: Un crédito equivale a 64 horas totales (presenciales y extra clases)

**OBJETIVO GENERAL DEL CURSO**

---

Comprender e interpretar los conceptos de enfermedad, patógeno parásito, parasitismo y patogenicidad, así como los aspectos fisiológicos y bioquímicos básicos de las relaciones hospedante-patógeno que ocurren en las enfermedades de las plantas.

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
52	<p style="text-align: center;"><b>NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD, PREINFECCION Y RECONOCIMIENTO DE PATOGENOS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceptos de enfermedad, patógeno, parásito, patogenicidad y parasitismo.</li> <li>-Etiología de la enfermedad.</li> <li>-Parasitismo y enfermedad.</li> <li>-Relaciones alimenticias heterotróficas que involucran parasitismo.</li> <li>-Aptitud parasítica, coevolución patógeno-hospedante, coexistencia equilibrada.</li> <li>-Preinfección y reconocimiento hospedante-patógeno.</li> <li>-Tropismos en el reconocimiento de hospedantes.</li> <li>-Reconocimiento a nivel celular: interacción planta-parásito (sistema llave-cerradura), niveles de especificidad, modelo de reconocimiento efector-receptor (efectores, PAMPs, MAMPs, proteínas PRR y R, inmunidad PT y ET, modelo de invasión).</li> </ul>	<p>Explicar la naturaleza de la enfermedad, diferenciando los conceptos de parasitismo y patogenicidad, y describir los mecanismos de reconocimiento hospedante (planta)-patógeno, a fin de diseñar estrategias que permitan interferir con el desarrollo de la enfermedad.</p>
30	<p style="text-align: center;"><b>MECANISMOS DE DEFENSA DE LAS PLANTAS CONTRA EL ATAQUE POR PATÓGENOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Defensa múltiple coordinada; defensa cambia con el tiempo y condiciones ambientales.</li> <li>-Reacciones de defensa, dinámica de las respuestas y activación de genes responsables de ésta.</li> </ul>	<p>Explicar mediante la descripción de los mecanismos de defensa de las plantas, el importante papel que tienen en el desarrollo de la enfermedad, y enfatizar la relevancia de su conocimiento para una mejor orientación de los programas de mejoramiento</p>