



## Ficha técnica de materia optativa

<p><b>Nombre del curso:</b> Sanidad Vegetal</p>
<p><b>Docente:</b> Biól. Imuris Urbina Islas</p>
<p><b>Día y horario:</b> Martes de 8:00 11:00 horas y Jueves de 8:00 - 10:00 horas</p>
<p><b>Cupo máximo:</b> 15 Alumnos</p>
<p><b>Criterios de inscripción (si aplica):</b> Solo se reciben alumnos de sexto semestre.</p>
<p><b>Conceptos básicos:</b> Plagas, cambios abióticos, microorganismos (hongos, bacterias y virus), etiología, diagnóstico de enfermedad, diagnóstico de daño, métodos de control, insectos, malezas, manejo integral de plagas.</p>
<p><b>Justificación:</b> El establecimiento de los sistemas agrícolas se ve afectado por plagas insectiles, malezas, factores abióticos (cambio climático), así como con la presencia de microorganismos que ocasionan un desequilibrio ecológico y daños millonarios en la pérdida de la producción destinada a cubrir las necesidades y demandas alimentarias cotidianas de la población.</p>
<p><b>Objetivo general:</b> Este curso pretende proporcionar al alumno, las herramientas para elaborar el diagnóstico de daños en los cultivos ocasionados por plagas (insectos, microorganismos), malezas y las variaciones de los factores abióticos.</p>
<p><b>Objetivos específicos:</b> Identificar las principales plagas insectiles y su dinámica en los cultivos. Reconocer el desarrollo de enfermedades (microorganismos) y su dinámica en los cultivos. Identificar las principales malezas y sus efectos en el desarrollo de los cultivos.</p>
<p><b>Método de trabajo:</b> Teórico-Práctico</p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b> Unidad 1. 30%. Unidad 2. 30%. Unidad 3. 40%</p> <p><b>Nota.</b> Cada unidad se conforma de tareas, lecturas, resolución de problemas, ejercicios en clase, participaciones, exposiciones, salida(s) a campo ó uso de invernadero y prácticas de laboratorio.</p>
<p><b>Temario:</b> Unidad 1. Las principales plagas insectiles y su dinámica en los cultivos</p>



**Objetivo: Identificar las principales plagas y su dinámica en los cultivos**

- 1.1 La Sanidad Vegetal en el ámbito de la producción alimentaria
- 1.2 Definición de plaga y factores que favorecen su presencia
- 1.3 Plagas permanentes, ocasionales, potenciales y secundarias
- 1.4 Principales plagas en cultivos hortícolas, de cereales y frutos
- 1.5 El diagnóstico de plagas **insectiles**
- 1.6 Manejo integrado de plagas (MIPi)

Unidad 2. El desarrollo de enfermedades y su dinámica en los cultivos.

**Objetivo. Reconocer el desarrollo de enfermedades y su dinámica en los cultivos.**

- 2.1 El diagnóstico de enfermedad
- 2.2 Parasitismo y desarrollo de las enfermedades
- 2.3 Ataque y efecto de los patógenos sobre la fisiología de las plantas
- 2.4 Enfermedades más importantes en cultivos hortícolas, de cereales y frutícolas
- 2.5 Manejo integrado de enfermedades (MIPe)
- 2.6 Fisiopatías

Unidad 3. Malezas y sus efectos en el desarrollo de los cultivos.

**Objetivo. Identificar las principales malezas y sus efectos en el desarrollo de los cultivos.**

- 3.1 Definición y clasificación de malezas
- 3.2 Importancia de la propagación de enfermedades ocasionadas por virus
- 3.3 Importancia de las malezas en la resistencia a herbicidas
- 3.4 Principales malezas presentes en cultivos hortícolas, de cereales y frutos
- 3.5 Manejo integrado de malezas

#### **Bibliografía básica:**

- Agrios N.G. 2010 (2a ed.). Fitopatología. México: Limusa.
- Arenas. P. A (2016). *Fitopatología*. Recuperado de: <https://libros.plus/fitopatologia/>
- Barnett H. L. and Hunter B. B (1998) Illustrated Genera of Imperfect Fungi (4th edition). St. Paul Minnesota. USA. The American Phytopathological Society.
- Cepeda S. M. 1998. Prácticas de fitopatología agrícola. México: Trillas.
- Cuervo. U. Y., Espadas R. M., Zita P. G. A. (S/F). Fitopatología Manual de Prácticas de Ingeniería Agrícola. Recuperado de: [http://asesorias.cuautitlan2.unam.mx/fondo\\_editorial/comite\\_editorial/manuales/Fitopatologia.pdf](http://asesorias.cuautitlan2.unam.mx/fondo_editorial/comite_editorial/manuales/Fitopatologia.pdf)
- García C. G. (2009). Manual de técnicas para el aislamiento, identificación y caracterización de hongos y nematodos. México. Instituto Politécnico Nacional
- Rodríguez M. Ma. De L. (2011). Enfermedades bacterianas en Hortalizas. (1ª reimpresión). México. Universidad Autónoma de Chapingo



- Muiiaz R. and Pitty A. (2000) Guía fotográfica para la identificación de malezas (4ª reimpresión). Honduras. Escuela Agrícola Panamericana, Departamento de protección Vegetal.

