



Fitopatología Aplicada

- I. Nombre: Fitopatología Aplicada
- II. Unidad Regional Centro
División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento de Agricultura y Ganadería
- III. Carácter: Optativa
- IV. Valor en créditos: 7 (3h teoría y 2h laboratorio)

V. **Objetivo general**

Que el alumno aprenda los síntomas y signos de los agentes causales, de las principales enfermedades en los cultivos de importancia económica en el noroeste de México, asimismo que reconozca los ciclos biológicos y su formas de control.

Objetivos específicos

- 1.- Que el alumno aprenda la importancia de los patógenos, que afectan los principales cultivos en el noroeste de México, las enfermedades de tipo Biótico y Abiótico. Los ciclos de vida de los patógenos en los cultivos importantes. Los síntomas de las enfermedades.
- 2.- Técnicas de aislamiento e identificación de patógenos en el laboratorio.
- 3.- Aprenda a decidir cuando iniciar la prevención y/o control de una enfermedad y las diferentes medidas de control de los patógenos y su influencia en el rendimiento de los cultivos, y la importancia del manejo integrado en un ambiente en particular.

VI. **Contenido sintético.**

- 1. Importancia de los patógenos en la agricultura
- 2. Terminología común en la diagnosis de las enfermedades
- 3. Patógenos que causan daño a semillas, raíces y cuello de plantas
- 4. Enfermedades de cucurbitáceas, solanáceas, crucíferas, vid, Frutales de hueso (durazno, almendro, chabacano y ciruelo), Frutales de pepita (manzano, peral y membrillo), Frutales tropicales, Frutales subtropicales

VII. **Modalidades didácticas.**

Exposición en clase por profesor y alumnos

Lecturas, Interrogatorios y Sesiones de discusión dirigida. Participación de los alumnos en seminario. Trabajo de campo y laboratorio dirigidos por el profesor. Consulta, recuperación y análisis de información.

Recursos didácticos: Videos, Cañón, Acetatos, Diapositivas, Internet, Películas, Microscopio, Equipo de Laboratorio.

VIII. **Modalidades de evaluación y acreditación.**

Exámenes teóricos parciales	50%
Actividad de laboratorio y entrega de reportes	20%
Presentación de trabajos y exposiciones orales	20%
Asistencia a prácticas de campo	10%

IX. Bibliografía

Agrios, G.N. 1997. Plant Pathology. Academic Press. Fourth Edition

Annual Review of Plant Pathology. American Phytopathological Society Diseases of Canada. 1998. Canadian Phytopathological Society.

Bailey, J.A., and Deverall, B.J. 1983. The dynamics of host defense. Academic Press, New York.

Plant Disease. Journal of The American Phytopathological Society.

Plant Pathology. Journal of The American Phytopathological Society

Zuckerman, B.M., W.F. Mai and M.B. Harrison. 1985. Plant Nematology. Laboratory manual. The University of Massachusetts. Agricultural Exp. Station. 212 pp.

X. Perfil académico

Licenciatura en Ingeniería Agronómica o carrera afín, con al menos 3 años de experiencia en el área de Fitopatología. Preferentemente con postgrado en Fitopatología.