



PROGRAMA DE ASIGNATURA

SVX031 Fitopatología Frutal (*Frutal phytopathology*)

Créditos: 8 / Horas Presenciales: 3.75 / Horas No Presenciales: 3.0

Facultad de Ciencias Agronómicas, Departamento de Sanidad Vegetal

CARACTERÍSTICAS FORMATIVAS DE LA ASIGNATURA

PROPÓSITO GENERAL DE LA ASIGNATURA:

En esta asignatura se estudiarán los principales conceptos relacionados a la etiología, epidemiología, manejo y control, de las principales enfermedades que afectan a frutales y vides en el país. Además se considera la revisión y discusión actualizada de las patologías con más alto riesgo de introducción (Enfermedades Cuarentenarias).

La asignatura de Fitopatología Frutal considera complementar los conocimientos disciplinares con otros saberes que permitirán que el estudiante visualice en su quehacer profesional actividades como:

- 1) Desarrollar técnicas de diagnóstico eficientes en la detección de patógenos
- 2) Evaluar la eficacia de programas de control de distintas patologías, y
- 3) Realizar un análisis actualizado de la disponibilidad de Agroquímicos (Fungicidas y Bactericidas), y de las medidas necesarias para un uso seguro de éstos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- 1.- Conoce y describe las principales características de las patologías más importantes que afectan a los frutales y vides en Chile
- 2.- Identifica, con fundamentos, problemas en vegetales causados por agentes bióticos, de manera de dimensionar sus consecuencias y proponer alternativas de manejo que consideren el uso de agroquímicos

3.- Propone y argumenta la solución a un problema fitopatológico nuevo, a través de la búsqueda, recopilación y análisis de información científica y técnica

COMPETENCIAS

Capaz de organizar, adaptar y optimizar las operaciones agropecuarias, teniendo en consideración el contexto tecnológico, ambiental y social, bajo una perspectiva de alcanzar estándares de calidad, cumplimiento de normas de producción limpia e inocuidad ambiental y alimentaria.

SABERES / CONTENIDOS:

Cuarentena Vegetal y Vigilancia Fitosanitaria.

Enfermedades bacterianas que afectan a frutales y vides presentes en Chile

Enfermedades bacterianas que afectan a frutales y vides no presentes aún en Chile

Enfermedades causadas por hongos que afectan la parte aérea en frutales y vides presentes en Chile

Enfermedades causadas por hongos que afectan la parte aérea en frutales y vides no presentes en Chile

Enfermedades causadas por hongos que afectan el sistema radical de frutales y vides.

Enfermedades causadas por virus que afectan a frutales y vides

Enfermedades causadas por fitoplasmas que afectan a frutales y vides

Uso Seguro y eficaz de Agroquímicos

Calidad de los depósitos de aplicaciones y su efecto sobre la eficacia de control de enfermedades

METODOLOGÍA:

De enseñanza: Clases expositivas, uso de plataformas electrónicas y salidas a terreno. Resumen de clases y artículos de interés asociados a las materias tratadas, disponibles en U-Cursos y plataforma AGREN

De aprendizaje: Autoaprendizaje, estudio de casos, diseño de estrategias de control

RECURSOS Y EVALUACIONES

METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN:

La asignatura Fitopatología Frutal considera una serie de actividades calificadas que permitirán gradualmente visualizar la adquisición de los resultados de aprendizaje antes señalados. Estas actividades comprenden: dos pruebas teóricas, elaboración de un diaporama e informes de visitas a terreno. Todo lo anterior se suma a un examen final integrador.

REQUISITOS DE APROBACIÓN:

ASISTENCIA: 75% Teoría, 100% actividades prácticas y/o laboratorios

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA: 4.0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: Obligatorio

PALABRAS CLAVE:

Entomología; plaguicidas; enfermedades bacterianas; fitoplasmas

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:

No se considera bibliografía obligatoria

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

No se considera bibliografía complementaria, sin embargo se sugieren los siguientes textos como lectura de consulta y apoyo para los estudiantes que lo requieran:

AGRIOS, G. 2005. Plant Pathology. 4th Edition. New York. Academic Press. 635 p.

ALEXOPOULOS, C.J. 1962. Introductory micology. J. Wiley & Sons, New York. 613 p.

DA SILVA, R. 1995. Bactérias fitopatogênicas. Univ. Federal de Vicosa, Vicosa, Brasil. 283 p.

DROPKIN, VICTOR H. 1980. Introduction to plant nematology. J. Wiley & Sons, New York.

GOTO, M. 1992. Fundamentals of bacterial plant pathology. Academic Press, San Diego, California, USA. 342 p.

MATTHEWS, R.E.F. 1970. Plant virology. Academic Press. New York. 778 p.

SASSER, J.N. 1990. Plant-parasitic nematodes: The farmer's hidden enemy. Department of Plant Pathology, North Carolina State University.

WALKER, J. CH. 1965. Patología vegetal. Ediciones Omega, Barcelona. 813 p.

RECURSOS WEB:

Plant Disease (<http://apsjournals.apsnet.org/loi/pdis>)

Phytopathology (<http://apsjournals.apsnet.org/loi/phyto>)

Crop Protection (<http://www.journals.elsevier.com/crop-protection>)

Phytopathologia Mediterranea (Italy) (<http://www.fupress.net/index.php/pm>)

Plant Cell (<http://www.plantcell.org>)

Annual Review of Phytopathology: <http://arjournals.annualreviews.org/loi/phyto?cookieSet=1>

California Agriculture. (<http://californiaagriculture.ucanr.org>)

Autorizada su publicación por la Dirección de Escuela de Facultad de Ciencias Agronómicas
Fecha de última autorización 28-04-2015