



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
DIRECCIÓN ACADÉMICA DE POSTGRADO

Programa de la Asignatura

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura	: Introducción a la Entomología
Código	: PCNE58
Programa	: Doctorado en Ciencias de los Recursos Naturales
Horas	: 4
Calidad	: Electivo
Tipo de formación	: Especialidad
Carácter	: Teórico/práctica
Régimen	: Semestral
Académicos participantes	: Leonardo Parra, Andrés Quiroz

II.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura teórica-práctica cuyo principal objetivo es abordar de manera íntegra los principios de la Entomología y su implicancia en la sanidad vegetal de las principales plagas insectiles del sur de Chile. Esta asignatura permitirá que el alumno adquiera conocimientos básicos sobre el estudio de la Entomología tales como, 1) morfología y sistemática de los insectos plaga; 2) niveles de daño económico; 3) control de plagas y 4) uso racional de insecticidas. El desarrollo de esta asignatura se llevará a cabo a través de clases expositivas complementadas con seminarios y actividades prácticas.

III.- OBJETIVOS

Al finalizar el curso los alumnos deberán ser capaces de: a) diferenciar morfológicamente insectos de diferentes órdenes y familias, b) conocer los mecanismos de transducción de señales olfativas, c) aplicar el concepto de plaga y, d) tener una base científica para la implementación de un método de control de plagas.

IV.- RECURSOS METODOLOGICOS

Metodología en clase:

Clases expositivas con apoyo audiovisual, análisis de conceptos básicos, revisión bibliográfica (publicaciones científicas) y desarrollo de seminarios.

Trabajo autónomo del profesional:

Preparación de seminarios, lecturas, preparación de informes tipo publicación, búsqueda bibliográficas utilizando bases de datos y estudio permanente.

V.- CONTENIDOS

Unidad 1: ¿Qué son los insectos?

Unidad 2: Morfología de insectos

Unidad 3: Sistema olfativo de los insectos

Unidad 4: Reproducción y desarrollo de insectos

Unidad 5: Herbivoría

Unidad 6: Mecanismos de defensa de los insectos

Unidad 7: Los insectos como plagas

Unidad 8: Métodos de control

VI.- EVALUACION

El curso será evaluado a través de tres evaluaciones teóricas (50%) y dos prácticas (50%). Las evaluaciones teóricas se realizarán por medio de pruebas y/o seminarios. La evaluación práctica consistirá en una prueba de reconocimiento de especies y un seminario. Las actividades de evaluación teóricas y prácticas serán igualmente ponderadas.

VII.- BIBLIOGRAFIA

BASICA:

Artigas, J. 1994. Entomología Económica: insectos de interés agrícola, forestal, médico y veterinario (nativos, introducidos y susceptibles de ser introducidos). Eds. Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Fuentes, E. 2003. Los insecticidas en la agricultura del nuevo siglo, pp. 293-307. En G. Silva, & R. Hepp (ed.). *Bases para el manejo racional de insecticidas*. TRAMA Impresores S. A., Chillán, Chile.

Metcalf, R. L., & W. H. Luckmann. 1982. Introduction to Insect Pest Management. John Wiley and Sons, New York, USA.

Toro, H., Chappa, E. & C. Tobar. 2004. Biología de insectos. Eds. Universitarias de Valparaíso. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso 2° edición. 248 p.

RECOMENDADA:

Revistas científicas disponibles en WOS de especialidad entomológica: Environmental Entomology, Chemical Ecology, Insect behavior, Journal Chemical Ecology, Entomology Experimentalis et Applicata, Journal of Economic Entomology.