



UNIVERSIDAD DE JAÉN

## FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología

*Licenciado/Ingeniero... de Ciencias Ambientales (plan 1998)*

### PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: ENTOMOLOGÍA APLICADA

<b>CARÁCTER :</b>	<b>OBLIGATORIA</b>	<b>CRÉDITOS TEÓRICOS:</b>	<b>3</b>	<b>CRÉDITOS PRÁCTICOS:</b>	<b>1,5</b>
-------------------	--------------------	---------------------------	----------	----------------------------	------------

<b>CURSO ACADÉMICO:</b>	<b>2006/07</b>	<b>CICLO:</b>	<b>1</b>	<b>CURSO:</b>	<b>2</b>	<b>CUATRIMESTRE:</b>	<b>2</b>
-------------------------	----------------	---------------	----------	---------------	----------	----------------------	----------

<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO:</b>	<b>ZOOLOGÍA</b>
------------------------------	-----------------

#### DESCRIPTORES SEGÚN B.O.E.

Principios generales de Entomología; Principales órdenes de insectos implicados en plagas agrícolas, forestales y urbanas; Concepto de plaga; plagas urbanas; Control biológico e integrado de plagas.

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Iniciar al alumno en el conocimiento de la Entomología, en el reconocimiento de las principales plagas agrícolas, forestales y urbanas, así como los diferentes métodos de control.

#### CONTENIDOS

Capítulo I. Introducción a los Artrópodos (2h).  
Tema 1. Introducción: Conceptos generales (1 h).  
Tema 2. Clasificación de los Artrópodos (1 h).  
Capítulo II. Estructura y función de los hexápodos {5 h}  
Tema 3. El tegumento y la segmentación. La cabeza y sus apéndices (1h).  
Tema 4. El tórax, el abdomen y la genitalia (1 h).  
Tema 5. Sistemas muscular, Nervioso y Organos de los sentidos (1 h).  
Tema 6. El aparato digestivo y los sistemas respiratorio y circulatorio (1 h).  
Tema 7. El sistema reproductor, el desarrollo y la metamorfosis (1 h).  
Capítulo III. Descripción y biología de los hexápodos {17 h}.  
Tema 8. Los órdenes paleópteros: Odonata y Ephemeroptera (1 h).  
Tema 9. Los órdenes Ortoptera e Isoptera (1.5 h).  
Tema 10. Los órdenes Psocoptera y Phthyraptera (Mallophaga, Anoplura). (1.5 h)  
Tema 11. Los órdenes Homoptera, Hemiptera y Thysanoptera. (1 h)  
Tema 12. Los órdenes Raphidioptera y Neuroptera. (1 h)  
Tema 13. El orden Coleoptera. (1.5 h)  
Tema 14. El orden Hymenoptera. (1.5 h)  
Tema 15. El orden Lepidoptera. (2 h)  
Tema 16. Los órdenes Diptera y Siphonaptera. (2 h)  
Capítulo IV. El control de las plagas de artrópodos {9 h}.  
Tema 17. Evolución y conceptos en el control de insectos. El control integrado de plagas. (2 h)  
Tema 18. Principios de la modificación de poblaciones de insectos (I). Los plaguicidas. (3 h)  
Tema 19. Principios de la modificación de poblaciones de insectos (II). Los métodos biorracionales. (2 h)  
Tema 20. Principios de la modificación de poblaciones de insectos (III). Control biológico. (2 h)

Práctica 1. Observación y determinación de órdenes de insectos.

Práctica 2. Determinación de géneros de insectos mediante claves dicotómicas.  
Práctica 3. Determinación taxonómica de especies de insectos mediante claves dicotómicas.  
Práctica 4. Observación e identificación de insectos entomófagos.  
Práctica 5. Observación e identificación de insectos plaga para la agricultura.  
Práctica 6. Observación e identificación de insectos plaga del olivo.  
Práctica 7. Observación e identificación de plagas forestales.

#### ACTIVIDADES EN QUE SE ORGANIZA

La asistencia a las clases prácticas es obligatoria. los alumnos deberán presentar un trabajo práctico en cuya realización estos aplicaran los conocimientos asimilados durante el curso. Estos podrán realizar también, opcionalmente trabajos de recopilación y puesta al día de los conocimientos prácticos sobre la problemática planteada por determinadas plagas y sus metodología de control.

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Entomología Agroforestal. Carlos de Liñán Vicente. Ediciones Agrotécnicas, S. L. 1998.  
Chinery, M. Guía de campo de los insectos de España y de Europa. Ed. Omega. Barcelona. 1990.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Davies, R. G. 1991. Introducción a la entomología. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.  
Del Cañizo, J. A.; R. Moreno y C. Garijo. 1990. Guía Práctica de Plagas. Ed. Mudi-Prensa. Madrid.  
McGavin, G. C. 2000. Insectos. Manuales de identificación. Ed. Omega. Barcelona.  
Moret, A. y Nadal, M. Guía de insectos perjudiciales para la agricultura. Ediciones Omega. 2006.  
Metcalf, R. L.; y Luckmann, W. H. 1990. Introducción al manejo de plagas de insectos. 710 pp. Editorial Limusa-Noriega. México.  
Mourier, H.; O. Winding y E. Sunesen. 1979. Guía de los animales parásitos de nuestras casas. Ed. Omega. Barcelona.  
Carter, D.J. y Hargreaves, B. Guía de campo de las orugas de las mariposas y polillas de España y de Europa. Editorial Omega, Barcelona. 1987.  
Planes, S. Y J. M. Carrero. 1995. Plagas del campo. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.  
Richard, O.W. y R. G. Davies. 1983. Tratado de Entomología Imms. Estructura, fisiología y desarrollo. Ed. Omega. Barcelona.  
Romanyk, N. y Cadahia, D. 1992. Plagas de insectos en las masas forestales españolas. Colección Técnica ICONA. MAPA (Ed.). Madrid.

#### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Se realizará un examen escrito en la fecha establecida, en el que se evaluarán igualmente los conocimientos sobre la parte práctica de la asignatura.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La calificación global la teoría supone un 60% y la práctica un 40%, no obstante, será necesario aprobar ambas partes para superar la asignatura.