



Año académico	2014-15
Asignatura	22475 - Plagas Agrícolas y Ornamentales
Grupo	Grupo 8, 2S, GEAM
Guía docente	B
Idioma	Castellano

## Identificación de la asignatura

<b>Asignatura</b>	22475 - Plagas Agrícolas y Ornamentales
<b>Créditos</b>	2,4 presenciales (60 horas) 3,6 no presenciales (90 horas) 6 totales (150 horas).
<b>Grupo</b>	Grupo 8, 2S, GEAM (Campus Extens)
<b>Período de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Catalán

## Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Miriam Monerris Mascaró <a href="mailto:miriam.monerris@uib.es">miriam.monerris@uib.es</a>	10:00h	11:00h	Martes	01/09/2014	30/06/2015	Nº 68. Laboratori de Zoologia

## Contextualización

En la asignatura de Plagas Agrícolas y Ornamentales, se estudiarán los aspectos más relevantes relacionados con las plagas y los sistemas agrícolas. Se abordarán los diferentes grupos zoológicos de interés económico en agricultura y plantas ornamentales, sus daños y control.

## Requisitos

## Competencias

### Específicas

- \* Adquisición de los conocimientos básicos de Zoología correspondientes al modelo Artropodiano, así como de los diferentes métodos de control de plagas agrícolas y ornamentales.
- \* Capacidad para identificar los principales agentes causantes de problemas en los sistemas mencionados, así como para diagnosticar los síntomas producidos por ellos.
- \* Desarrollo de la actividad creadora seleccionando y poniendo en práctica la metodología adecuada a cada caso para su control.

### Genéricas

- \* Capacitación para interpretar una plaga como un desequilibrio del sistema.
- \* Aprendizaje sobre los diferentes métodos de control de plagas agrícolas y ornamentales.
- \* Capacitación para reconocer y diagnosticar a los principales agentes productores de plagas..
- \* Desarrollo de habilidades para poner en práctica en cada caso la metodología adecuada para su control.





Año académico	2014-15
Asignatura	22475 - Plagas Agrícolas y Ornamentales
Grupo	Grupo 8, 2S, GEAM
Guía docente	B
Idioma	Castellano

## Básica

\* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/)

## Contenidos

### Contenidos temáticos

#### Bloque I, Bloc I, Unit 1. Introducción, Introducció, Introduction

##### Tema 1. Tema 1, Unit 1

1.- Introducción a las Plagas Agrícola y Ornamentales. Interés de la asignatura y relación con otras disciplinas. Planificación y criterios de evaluación.

##### Tema 2. Tema 2, Unit 2

2.- Interés de la Zoología y de la Entomología Aplicada a la agricultura y las plantas ornamentales. Los sistemas agrícolas: concepto. Concepte d'agroecologia

##### Tema 3. Tema 3, Unit 3

3.- Clasificación Zoológica. Principales categorías taxonómicas. La Nomenclatura Zoológica. Diversificación del Reino Animal

##### Tema 4. Tema 4, Unit 4

4.- Características generales de los artrópodos. El modelo artropodiano: tagmatización. Los grandes grupos de Artrópodos. Morfología, biología y desarrollo embrionario de ácaros e insectos

##### Tema 5. Tema 5, Unit 5

5.- La plaga como desequilibrio del sistema. Métodos de detección y evaluación de una plaga. Conceptos del umbral económico de tratamiento y nivel de daño. Mecanismos y tipos de muestreo: trampas y atrayentes. Introducción a los métodos de control. Importancia de los métodos preventivos.

##### Tema 6. Tema 6, Unit 6

6.- Principales grupos de organismos (no vegetales) de importancia económica en los sistemas agrícolas y forestales. El suelo y su importancia: Introducción a la fauna edáfica

#### Bloque II, Bloc II, Unit II. Principales Artrópodos de importancia económica a los sistemas agrícolas y en plantas ornamentales. Principals Artròpodes d'importància econòmica als sistemes agrícoles i a plantes ornamentals, Main arthropods of economic importance in agriculture systems and ornamental plants

##### Tema 7. Tema 7, Unit 7

7.- Características generales de los Artrópodos. El modelo artropodiano: tagmatización. Los grandes grupos de Artrópodos. Morfología, biología y desarrollo embrionario de Ácaros e Insectos

##### Tema 8. Tema 8, Unit 8

8.- Los Quelicerados: Ácaros. Morfología, biología y sistemática de los principales grupos de interés agroforestal. Plagas causadas por los Ácaros: daños y su control. Importancia de los Ácaros depredadores

##### Tema 9. Tema 9, Unit 9



Año académico	2014-15
Asignatura	22475 - Plagas Agrícolas y Ornamentales
Grupo	Grupo 8, 2S, GEAM
Guía docente	B
Idioma	Castellano

9.- Los Insectos. Orden Ortópteros. Morfología, biología y sistemática de los principales grupos de interés agroforestal. Plagas causadas por los Ortópteros: daños y su control. Orden Isópteros. Morfología, biología i sistemática: daños y su control.

Tema 10. Tema 10, Unit 10

10.- Superorden Hemípteros. Órdenes Heterópteros y Homópteros. Morfología, biología y sistemática de los principales grupos de interés agroforestal. Plagas causadas por los Hemípteros: daños y su control. Importancia de los Heterópteros depredadores

Tema 11. Tema 11, Unit 11

11.- Orden Tisanópteros. Morfología, biología y sistemática de los trips de importancia agroforestal. Plagas causadas: daños y su control. Orden Neurópteros. Morfología y biología. Importancia de los Neurópteros como depredadores de organismos perjudiciales

Tema 12. Tema 12, Unit 12

12.- Orden Coleópteros. Morfología, biología i sistemática de los principales grupos de interés agroforestal. Plagas causadas por los Coleópteros: daños y su control. Importancia de los Coleópteros depredadores de organismos perjudiciales.

Tema 13. Tema 13, Unit 13

13.- Orden Himenópteros. Morfología, biología y sistemática de los principales grupos de interés agroforestal. Importancia de los Himenópteros como polinizadores, depredadores y parasitoides de especies perjudiciales

Tema 14. Tema 14, Unit 14

14.- Orden Dípteros. Morfología, biología y sistemática de los principales grupos de interés agroforestal. Plagas causadas por los Dípteros: daños y su control. Importancia de los Dípteros depredadores y parasitoides.

Tema 15. Tema 15, Unit 15

15.- Orden Lepidópteros. Morfología, biología y sistemática de los principales grupos de interés agroforestal. Plagas causadas por los Lepidópteros: daños y su control

Bloque III, Bloc III, Unit III. Métodos de control, Métodes de Control, Control Methods

Tema 16. Tema 16, Unit 16

16.- Los plaguicidas convencionales: tipos, mecanismos de actuación y problemas. Los plaguicidas biorracionales: tipos y mecanismos de actuación. Otros tipos de plaguicidas

Tema 17. Tema 17, Unit 17

17.- El control biológico. Los enemigos naturales: entomopatógenos, parasitoides y depredadores. Estrategias de Lucha Biológica: Control Biológico Clásico, Inundación, Conservación y mejora. Lucha autocida

Tema 18. Tema 18, Unit 18

18.- Conceptos de Control Integrado y de Producción Integrada. Ejemplos de control integrado de algunas plagas agrícolas y de plantas ornamentales.

## Metodología docente

### Actividades de trabajo presencial





Año académico	2014-15
Asignatura	22475 - Plagas Agrícolas y Ornamentales
Grupo	Grupo 8, 2S, GEAM
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clases magistrales	Grupo grande (G)	Método expositivo reforzado con el uso de la pizarra, power point y transparencias. Cada tema asimismo se complementará con material depositado en la plataforma Campus Extens.  Se expondrá el contenido de los temas del que se sugerirán uno o dos libros de texto como referencia, que servirán para fijar los conocimientos ligados a las competencias previstas.  Se incentivará la participación activa del alumno.	42
Clases prácticas	Prácticas de Laboratorio	Grupo mediano (M)	Se trabajará con material fijado previamente y material recogido semanalmente en el campo. Las prácticas están coordinadas con la teoría, por lo que es importante tener los conocimientos continuamente actualizados	10
Clases prácticas	Salida de Campo	Grupo mediano (M)	En la salida de campo se profundizará en la identificación de las plagas y enemigos naturales en el entorno de una explotación agrícola. Se estudiarán diferentes métodos de estimación y seguimiento de las poblaciones de fitófagos y fauna útil.	5
Evaluación	Examen final	Grupo grande (G)	Con objeto de valorar los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso, al final del semestre y en la fecha programada se realizará el examen global de la asignatura, que incluirá todos los conocimientos impartidos, tanto teóricos como prácticos. Será una prueba escrita a base de: a) preguntas tipo test de respuesta múltiple (a elegir entre cuatro opciones) b) preguntas cortas y c) un examen de visu	2
Evaluación	Examen parcial	Grupo grande (G)	Con objeto de valorar los conocimientos adquiridos por el alumno en la fecha programada se realizará el examen parcial de la asignatura, que incluirá todos los conocimientos impartidos.  Será una prueba escrita a base de:  a) preguntas tipo test de respuesta múltiple (a elegir entre cuatro opciones) b) preguntas cortas  Este examen parcial no elimina materia	1

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.





Año académico	2014-15
Asignatura	22475 - Plagas Agrícolas y Ornamentales
Grupo	Grupo 8, 2S, GEAM
Guía docente	B
Idioma	Castellano

## Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Elaboración de un trabajo	Elaboración de un Control Integrado de una plaga	40
Estudio y trabajo autónomo individual		El alumno deberá consolidar los conocimientos adquiridos tanto en las clases teóricas y prácticas a base del estudio y trabajo autónomo individual.	50

## Riesgos específicos y medidas de protección

En la salida de campo, tomar las medidas apropiadas para las salidas: calzado y vestimenta adecuada.

En las prácticas de laboratorio tomar las medidas adecuadas al manejar objetos punzantes, agujas y pinzas. También tomar precauciones adecuadas en la manipulación de muestras conservadas en etanol

## Evaluación del aprendizaje del estudiante

Cualquiera de las actividades presenciales o no presenciales que tengan nota en la asignatura se deberán aprobar con un 5 para que se pueda hacer un promedio para la nota final.

Al tratarse de una evaluación continuada, ninguna de las actividades realizadas sean presenciales o no presenciales elimina materia.

Una actitud positiva y participativa de los alumnos siempre se traduce en un mejor rendimiento en la asignatura. En este sentido, aspectos como la puntualidad, llevar el material adecuado a las clases teóricas y prácticas, ampliar conocimientos con referencias bibliográficas, mantener unos apuntes bien estructurados revierten en beneficio del alumno.

Cualquier duda sobre los criterios y métodos de evaluación de la asignatura conviene resolverlos al principio o durante el curso, no esperar al final del curso cuando las notas ya están puestas.

Es muy recomendable que los alumnos acudan a las revisiones de exámenes y trabajos. Salvo por causas de fuerza mayor y que no se pueda hacer una revisión presencial, no se contestarán correos electrónicos que tengan que ver con revisiones de notas.

Es importante saber que el curso académico termina el día en el que se cierra el plazo para firmar las actas.

### Examen final

Modalidad	Evaluación
Técnica	Otros procedimientos ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Con objeto de valorar los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso, al final del semestre y en la fecha programada se realizará el examen global de la asignatura, que incluirá todos los conocimientos impartidos, tanto teóricos como prácticos. Será una prueba escrita a base de: a) preguntas tipo test de respuesta múltiple (a elegir entre cuatro opciones) b) preguntas cortas y c) un examen de visu
Criterios de evaluación	Con objeto de valorar los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso, al final del semestre y en la fecha programada se realizará el examen global de la asignatura, que incluirá todos los conocimientos impartidos, tanto teóricos como prácticos. Será una prueba escrita a base de: a) preguntas tipo test de respuesta múltiple b) preguntas cortas y c) un examen





Año académico	2014-15
Asignatura	22475 - Plagas Agrícolas y Ornamentales
Grupo	Grupo 8, 2S, GEAM
Guía docente	B
Idioma	Castellano

de visu. Para superar el examen deberán superarse con un 5 cada una de ellas.

Porcentaje de la calificación final: 50%

### Examen parcial

Modalidad	Evaluación
Técnica	Otros procedimientos ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Con objeto de valorar los conocimientos adquiridos por el alumno en la fecha programada se realizará el examen parcial de la asignatura, que incluirá todos los conocimientos impartidos. Será una prueba escrita a base de: a) preguntas tipo test de respuesta múltiple (a elegir entre cuatro opciones) b) preguntas cortas Este examen parcial no elimina materia
Criterios de evaluación	Con objeto de valorar los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso, al final del semestre y en la fecha programada se realizará el examen global de la asignatura, que incluirá todos los conocimientos impartidos, tanto teóricos como prácticos. Será una prueba escrita a base de: a) preguntas tipo test de respuesta múltiple b) preguntas cortas.

Para superar el examen deberán superarse con un 5 cada una de ellas.

Porcentaje de la calificación final: 30%

### Elaboración de un trabajo

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Otros procedimientos ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Elaboración de un Control Integrado de una plaga
Criterios de evaluación	Elaboración de un Control Integrado de una plaga

Porcentaje de la calificación final: 20%

## Recursos, bibliografía y documentación complementaria

### Bibliografía básica

- COSCOLLÁ, R. El Control Integrado. Phytoma-España.
- DE LIÑAN, V. (Coord.). Entomología Agroforestal. Insectos y Acaros que dañan montes, cultivos y jardines. Ed. Agrotécnicas, S.L.
- GARCÍA-MARÍ, F.; J. COSTA y F. FERRAGUT. Las Plagas Agrícolas. Agropubli (Phytoma-España).

### Bibliografía complementaria

- DAJOZ, Entomología Forestal. Ediciones Mundi Prensa
- DE LA FUENTE Zoología de los Artrópodos. Ed. Interamericana-McGraw Hill.
- SELFA J. i J. PUJADE-VILLAR. Fonaments de Zoologia dels Artrópodes. Publ. Univ. de València.

### Otros recursos

Revistes

- \* Boletín de Sanidad Vegetal-Plagas. Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- \* PHYTOMA-España. Revista profesional de Protección Vegetal. Valencia.





**Universidad de las  
Illes Balears**

**Guía docente**

---

Año académico	2014-15
Asignatura	22475 - Plagas Agrícolas y Ornamentales
Grupo	Grupo 8, 2S, GEAM
Guía docente	B
Idioma	Castellano

\* Link: Conselleria D'Agricultura i Pesca de la CAIB:  
[http://sanitatvegetal.caib.es/butlleti\\_index.ct.htm](http://sanitatvegetal.caib.es/butlleti_index.ct.htm)

