

PROTECCIÓN INTEGRADA DE CULTIVOS GUÍA DOCENTE CURSO 2015-16

Titulación:	Máster universitario en Ingeniería Agronómica	854M
Asignatura:	Protección integrada de cultivos	5080
Materia:	-	
Módulo:	Tecnología de la Producción Vegetal y Animal	
Modalidad de enseñanza de la titulación:	Presencial	
Carácter:	Obligatoria	Curso: 1
		Duración: Semestral
Créditos ECTS:	3,00	Horas presenciales: 30,00
		Horas estimadas de trabajo autónomo: 45,00
Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español	
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Español	

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN		R101
Dirección:	C/ Madre de Dios, 51	Código postal: 26004
Localidad:	Logroño	Provincia: La Rioja
Teléfono:	941299720	Fax: 941299721
		Correo electrónico:

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Pérez Moreno, Ignacio	Responsable de la asignatura
Teléfono:	941299745	Correo electrónico: ignacio.perez@unirioja.es
Despacho:	2209	Edificio: EDIFICIO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
		Tutorías: Consultar

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Especialización en Agroecología y Protección de Cultivos.
- Avances en Manejo Integrado de plagas, enfermedades y malas hierbas.
- Nuevas tendencias en los métodos de control incorporables al Manejo Integrado.
- Planificación de programas de Manejo Integrado de plagas y enfermedades.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Ninguno especificado.

CONTEXTO

COMPETENCIAS

Competencias generales

G1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.

G3 - Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.

G6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Competencias específicas

E9 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los sistemas integrados de

protección de cultivos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

El alumno será capaz de:

- Comprender los fundamentos científicos en los que se apoyan los sistemas de protección integrada de cultivos.
- Explicar de forma comprensiva y sintética los sistemas de protección integrada de cultivos.
- Planificar y desarrollar programas de Manejo Integrado de plagas, enfermedades y malas hierbas.

TEMARIO

Tema 1.- Fundamentos de protección integrada de cultivos

Fundamentos teóricos del manejo integrado de plagas. Monitorización de plagas. Definición y principios del manejo integrado de enfermedades. Manejo integrado de malas hierbas: concepto y estrategias.

Tema 2.- Estructura y funcionamiento de los agroecosistemas

Concepto de ecosistema y agroecosistema. Componentes bióticos y redes tróficas. Las plagas: tipos y dinámica de poblaciones. Los patógenos: tipos y epidemiología. Malas hierbas: tipos y biología de poblaciones.

Tema 3.- El control biológico en protección de cultivos

Control biológico de plagas: estrategias, tipos de enemigos naturales y relaciones ecológicas. Control biológico de enfermedades: estrategias y tipos de antagonistas. Control biológico de malas hierbas.

Tema 4.- Cultivos transgénicos y protección de cultivos

Concepto de planta transgénica y métodos de creación. Plantas transgénicas resistentes a plagas. Plantas transgénicas resistentes a enfermedades. Plantas transgénicas resistentes a herbicidas. Impacto sobre el medio ambiente. Manejo de la resistencia en transgénicos.

Tema 5.- Biopesticidas y métodos biotécnicos de protección de cultivos

Biopesticidas microbiológicos. Biopesticidas de origen vegetal. Compuestos semioquímicos. Reguladores del crecimiento de los insectos. Métodos autocidas.

Tema 6.- Manejo de la biodiversidad en los agroecosistemas

Diversidad funcional. Biodiversidad vegetal y de artrópodos en los agroecosistemas. Infraestructuras ecológicas. Manipulación de enemigos naturales mediante compuestos semioquímicos. Biodiversidad del suelo y protección de cultivos.

Tema 7.- Impacto de los pesticidas en los agroecosistemas

Impacto de los pesticidas sobre los enemigos naturales: efectos secundarios y selectividad. Resistencia a los pesticidas de plagas, patógenos y malas hierbas. Residuos de pesticidas en el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Coscollá Ramón, R. Introducción a la protección integrada. Editorial: Phytoma-España, [2004] Absys
Básica	Pedigo, L. Entomology and pest management. Editorial: Upper Saddle River (New Jersey) : Pearson Prentice Hall. 2006. Absys Biba
Básica	Dent, D. Insect pest management. Editorial: Oxon : CABI. 2000. Absys Biba
Básica	A. Jacas y A. Urbaneja, editores. Control biológico de plagas agrícolas. Editorial: Valencia : Phytoma, D,L. 2008. Absys Biba
Básica	Peshin, R. & Dhawan; A.K. (editores). Integrated Pest Management: Innovation-Development Process [Recurso electrónico] : Volume 1. online resource. SpringerLink (Online service). Springer eBooks. Absys Biba
Básica	Pimentel, D. & Peshin, R. (editores). Integrated Pest Management [Recurso electrónico] : Pesticide Problems, Vol.3. SpringerLink (Online service). Springer eBooks Absys Biba
Básica	Agrios, G.N. Plant pathology. Editorial: Amsterdam : Elsevier Academic Press. 2005. Absys Biba
Básica	Rao, V.S. Principles of weed science. Editorial: Enfield (New Hampshire): Science Publishers. 2000. Absys Biba

Recursos en Internet

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

- Método expositivo - Lección magistral

Estudio de casos
 Aprendizaje basado en problemas

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases teóricas	Grande	18,00
Clases prácticas de laboratorio	Laboratorio	10,00
Pruebas de evaluación	Grande	2,00
Total de horas presenciales		30,00
Trabajo autónomo del estudiante		Horas
Estudio autónomo individual o en grupo		35,00
Preparación de las prácticas y elaboración de cuaderno de prácticas		10,00
Total de horas de trabajo autónomo		45,00
Total de horas		75,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Pruebas escritas	85%	
Informes y memorias de prácticas		15%
Total	100%	

Comentarios

La evaluación no recuperable (15% de la nota final) se basará en la calificación del informe de prácticas.

En el caso de estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad de La Rioja) el profesor responsable de la asignatura podrá sustituir las actividades de evaluación no recuperable por otras a especificar en cada caso.

Criterios críticos para superar la asignatura

Es obligatoria la asistencia a las prácticas.

Para superar la asignatura es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en la calificación de la prueba final escrita, así como la asistencia a un mínimo de tres sesiones de grupo de laboratorio.