PROTECCIÓN DE CULTIVOS
GUÍA DOCENTE CURSO 2022-23

Titulación:	Grado en Enología				**703G**
Asignatura:	Protección de cultivos				**560**
Materia:	Bases tecnológicas de la producción vegetal				
Módulo:	Formación específica				
Modalidad de enseñanza de la titulación:	Presencial	**Carácter:**	Obligatoria		
Curso:	3	**Créditos ECTS:**	6,00	**Duración:**	Semestral (Primer Semestre)
Horas presenciales:	60,00			**Horas estimadas de trabajo autónomo:**	90,00

Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Español

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN					**R101**
Dirección:	C/ Madre de Dios, 53			**Código postal:**	26006
Localidad:	Logroño			**Provincia:**	La Rioja
Teléfono:	941299720	**Fax:**	941299721	**Correo electrónico:**	dpto.agricultura@unirioja.es

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Marco Mancebón, Vicente Santiago				**Responsable de la asignatura**
Teléfono:	941299746	**Correo electrónico:**	vicente.marco@unirioja.es		
Despacho:	2210	**Edificio:**	CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO	**Tutorías:**	Consultar
Profesor:	Pérez Moreno, Ignacio				
Teléfono:	941299745	**Correo electrónico:**	ignacio.perez@unirioja.es		
Despacho:	2209	**Edificio:**	CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO	**Tutorías:**	Consultar
Profesor:	Ramos Sáez De Ojer, José Luis				
Teléfono:		**Correo electrónico:**	jose-luis.ramos@unirioja.es		
Despacho:		**Edificio:**	CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO	**Tutorías:**	Consultar

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- La Protección Vegetal en el contexto de la Agricultura Sostenible.
- Morfología, biología y ecología de plagas, enfermedades y malas hierbas.
- Sistemas de Manejo de Plagas, Enfermedades y Malas hierbas e instrumentos para su puesta en marcha.

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

Ninguno especificado.

CONTEXTO

La Protección de Cultivos es una macrodisciplina comprometida con la producción agrícola porque su razón de ser es evitar o reducir las pérdidas de las plagas, enfermedades y malas hierbas sobre los cultivos. Este objetivo, conecta con otros propios de otras asignaturas tratadas en la titulación. Así, se asegura que los cutivos alcancen su rendimiento, determinado por su potencial genético en el marco de las limitaciones físicas. Además, se propicia el uso eficiente de los insumos necesarios para la protección (p.e.: productos fitosanitarios, etc). Finalmente, se asegura la sanidad y la salubridad del producto cosechado. La Protección de Cultivos es de entidad equiparable a la de otras disciplinas que constituyen el currículo del graduado en Enología, siendo además integradora de muchas de ellas.

COMPETENCIAS

Competencias generales

- G1. Capacidad de análisis y síntesis
- G3. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- G9. Razonamiento crítico

- G11. Habilidad para trabajar de forma autónoma
- G13. Sensibilidad hacia temas medioambientales

Competencias específicas

- E4. Capacidad para organizar y controlar la producción y recolección de uva de calidad en función del tipo de producto a obtener y de la legislación aplicable, integrando conocimientos agrícolas y criterios medioambientales.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Una vez superada esta materia, el alumno deberá ser capaz de:
- Explicar de forma comprensiva y sintética los conceptos relativos a plagas, enfermedades, malas hierbas y enemigos naturales, así como los efectos que éstos producen sobre los vegetales, sus productos u otros organismos del agroecosistema.
- Explicar de forma comprensiva y sintética los Sistemas de Manejo de Plagas, Enfermedades y Malas hierbas.
- Resolver problemas prácticos.

.

TEMARIO

BLOQUE I: INTRODUCCIÓN
Tema 1.- Introducción a la Protección de Cultivos
BLOQUE II: ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA
Tema 2.- Plagas de los cultivos provocadas por insectos
Tema 3.- Plagas de los cultivos provocadas por ácaros
BLOQUE III: PATOLOGÍA VEGETAL
Tema 4.- Enfermedades de los cultivos causadas por hongos fitopatógenos
Tema 5.- Enfermedades de los cultivos causadas por bacterias fitopatógenas
Tema 6.- Enfermedades de los cultivos causadas por mollicutes fitopatógenos
Tema 7.- Enfermedades de los cultivos causadas por virus fitopatógenos
Tema 8.- Enfermedades de los cultivos causadas por nematodos fitopatógenos
BLOQUE IV: MALHERBOLOGÍA
Tema 9.- Las malas hierbas en los agroecosistemas
BLOQUE V. MÉTODOS Y ESTRATEGIAS DE CONTROL EN LA PROTECCIÓN DE CULTIVOS
Tema 10.- Herramientas de control de plagas, enfermedades y malas hierbas
Tema 11.- Aspectos fundamentales de los productos fitosanitarios

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Plagas agrícolas ISBN:978-84-946691-8-7
Básica	Integrated management of insect pests : current and future developments. ISBN:9781786762603 (hardback)
Básica	Insect pest management Absys Biba
Básica	Plant pathology / George N. Agrios-- 5th ed-- Amsterdam : Elsevier Academic Press, 2005 Absys Biba
Básica	Plagas del campo / José Mª. Carrero, Silverio Planes-- 13ª ed., rev. y amp-- Madrid : Mundi-Prensa, 2008 Absys Biba
Básica	Principles of weed science / V. S. Rao-- 2nd ed-- Enfield (New Hampshire) : Science Publishers, [2000] Absys Biba
Básica	Fundamentals of weed science [Recurso electrónico]. ISBN:9780128111437 (Print)-9780080549859 (Online)
Básica	La gestión integrada del control de las malas hierbas en los cultivos: [compendio de malherbología]. ISBN:978-84-16389-81-0
Complementaria	Patología vegetal / editores, G. Llácer, M. M. Trapero, A. Bello-- [Valencia] : Phytoma, cop. 1996 Absys
Complementaria	Entomología agroforestal : [insectos y ácaros que dañan montes, cultivos y jardines] / coordinador, Carlos De Liñán Vicente-- Madrid : Agrotécnia, [1998] Absys

Recursos en Internet
Página de la Sociedad Española de Entomología Aplicada http://www.seea.es/
Página de la Sociedad Española de Fitopatología.

http://www.sef.es/sef/

Página de la Sociedad Española de Malherbología.
http://www.semh.net/

Guías de Gestión Integrada de Plagas (GIP) del MAPA
https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/guias-gestion-plagas/

Registro de productos fitosanitarios
https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp

Manejo Integrado de plagas, enfermedades y malas hierbas en el Estado de California (USA)
http://www.ipm.ucdavis.edu/

International organisation for Biological Control (IOBC)
http://www.iobc-wprs.org/

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

Clases teóricas
Clases prácticas
Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral
Estudio de casos
Resolución de ejercicios y problemas

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases prácticas de laboratorio	Laboratorio	20,00
Clases teóricas	Grande	38,00
Pruebas de evaluación	Grande	2,00
Total de horas presenciales		60,00

Trabajo autónomo del estudiante	Horas
Preparación de las prácticas y elaboración de cuaderno de prácticas	10,00
Estudio autónomo individual o en grupo	80,00
Total de horas de trabajo autónomo	90,00
Total de horas	150,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Informes y memorias de prácticas	5%	10%
Pruebas escritas	85%	
Total	100%	

Criterios críticos para superar la asignatura

- Para aprobar la asignatura es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en la prueba escrita.
- La parte recuperable del apartado “Informes/memorias de prácticas” corresponde al cuaderno de prácticas y la no recuperable, a la asistencia y realización presencial de las prácticas. Para aprobar la asignatura es necesario obtener, al menos, un 0.8 sobre 1 en esta parte no recuperable.