



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Protección Vegetal
Código	E900008922
Título	Grado en Ingeniería Agrícola y Agroambiental por la Universidad Pontificia Comillas [GIAA 24]
Impartido en	Grado en Ingeniería Agrícola y Agroambiental [Cuarto Curso] Grado en Ingeniería Agrícola y Agroambiental [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Optativa (Grado)
Departamento / Área	Escuela de Ingeniería Agrícola y Agroambiental INEA
Responsable	Laura Cobos Alonso
Horario	Ver horario oficial del curso académico.
Horario de tutorías	Lunes en horario de 11:30 a 12:30h Bajo cita previa

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Laura Cobos Alonso
Departamento / Área	Escuela de Ingeniería Agrícola y Agroambiental INEA
Correo electrónico	lcobos@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
<p>Esta asignatura forma parte del Módulo Optativo y perteneciente a la Materia "Producción y Gestión Agroambiental" (MT17), que se imparte en el cuarto curso del título de Grado en Ingeniería Agrícola y Agroambiental, en el primer cuatrimestre.</p> <p>Lo que esta asignatura pretende aportar al alumno, en el contexto de la carrera y de la profesión, son saberes y competencias relacionadas con el manejo y control de plagas y enfermedades de las plantas cultivadas.</p>
Prerrequisitos
<p>En esta asignatura se aplican los conocimientos adquiridos en las asignaturas de "Matemáticas" (1), "Física" (2), "Química" (3), "Biología" (4) y "Geología" (5), por lo que se recomienda que el alumno haya cursado y aprobado previamente dichas asignaturas. Protección Vegetal es una asignatura que aplica la mayoría de los temas tratados en dichas asignaturas dando a éstas un enfoque más aplicado y práctico.</p> <p>También se recomienda haber cursado y aprobado las asignaturas que se imparten en el primer, segundo y tercer curso de la carrera.</p>



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

Competencias - Objetivos

Competencias

Conocimientos o contenidos

CON01	Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva, y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquellos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
CON02	Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes
CON04	Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.

Competencias

CPT13	Pensamiento sistémico: Desarrollo de la capacidad de pensamiento sistémico para la comprensión de las interrelaciones e interdependencias de los factores físicos, biológicos, técnicos, económicos, sociopolíticos y ecológicos implicados, a nivel global y local, en los procesos productivos y de ingeniería de las actividades agropecuaria y agroalimentaria.
--------------	---

Habilidades o destrezas

HAB01	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico
HAB03	Análisis crítico: Desarrollo de la capacidad para identificar en los agrosistemas las disfunciones medioambientales de los modelos productivos actuales en ingeniería agrícola y/o para proponer alternativas de mejora y soluciones que contribuyan al desarrollo de sistemas productivos agroambientalmente sostenibles.
HAB09	Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales y asegurando la promoción de la igualdad de género y la prevención de la violencia contra las mujeres o cualquier otra forma de violencia.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

BLOQUE I: INTRODUCCIÓN

Tema 1: Introducción.

BLOQUE II: MÉTODOS DE CONTROL

Tema 2: Control convencional.

Tema 3: Fundamentos del manejo integrado de plagas.

Tema 4: Control de plagas en agricultura ecológica.

BLOQUE III: CONTROL BIOLÓGICO.

Tema 5: Fauna auxiliar.



Tema 6: Fauna auxiliar por tipo de plaga.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

- Clase Magistral combinada con la metodología de Aula Invertida (Flipped Classroom).
- La asignatura se articula mediante actividades prácticas basadas en metodologías activas que conectan de forma transversal la teoría científica con el trabajo de campo, la vanguardia tecnológica y la sostenibilidad agroambiental. En particular, se implementará el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) y el Aprendizaje Cooperativo, donde los estudiantes diseñarán soluciones a problemas reales del sector. La Inteligencia Artificial (IA) se integrará de forma transversal como herramienta técnica clave para la optimización de recursos, el análisis predictivo y la toma de decisiones estratégicas en la agricultura de precisión.
- Tutoría.
- Evaluación.

Metodología Presencial: Actividades

- Clase Magistral.
- Actividades prácticas.
- Tutoría.
- Evaluación.

La profesora dará indicaciones al respecto durante las clases presenciales.

Metodología No presencial: Actividades

- Actividades Prácticas.
- Trabajo individual/grupal.
- Aprendizaje autónomo.

La profesora dará indicaciones al respecto durante las clases en el aula virtual.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES				
AF01 Clase Magistral	AF02 Actividades Prácticas (de aula, laboratorio, campo)	AF03 Trabajo individual o grupal	AF05 Tutorías individuales de seguimiento	AF06 Autoevaluación y Evaluación
13.00	6.00	4.00	1.00	3.00
HORAS NO PRESENCIALES				
AF01 (Virtual) Actividades de exposición de contenidos, presenciales o presenciales virtuales, tales como clases magistrales, visionado de recursos audiovisuales, seminarios temáticos o debates grupales.	AF04 (Virtual) Actividades de autoevaluación y evaluación, tales como pruebas parciales y finales orales o escritas, exposición o entrega de trabajos, informes de prácticas o dossiers de actividades.	AF03 (Virtual) Actividades de apoyo al alumno, presenciales o virtuales, tales como video tutorías individuales o grupales, ejercicios de autoevaluación, videoconferencias y foros de debate tutorados.		



26.00

10.00

12.00

CRÉDITOS ECTS: 3,0 (75,00 horas)

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
PEC: Pruebas de Evaluación Continua (teóricas y prácticas)	Consistirá en la realización de un examen que tendrá un valor del 10% de la nota y la realización de prácticas que tendrán un valor del 30% de la nota. - Calificación mínima: si en el examen no se obtiene una calificación de al menos el 40% de su valor computará como "0 puntos" (es decir, no sumará) y habrá de recuperarse el día de la PEF. Las Prácticas suspensas no serán recuperables en la PEF y computarán para la nota final con la puntuación en ellas obtenida, sea ésta la que fuere	40 %
PEF: Prueba Evaluación Final	-Se realizará al final del primer semestre una Prueba de Evaluación Final (PEF), (sobre toda la materia impartida), de carácter teórico, que evaluará de forma global las competencias adquiridas por el alumno en el conjunto de la asignatura. - Calificación mínima: si en la Prueba de Evaluación Final (PEF) no se obtiene al menos la puntuación de 4, la asignatura estará suspensa y, por tanto, el alumno deberá presentarse en la siguiente convocatoria.	60 %

Calificaciones

- Los alumnos que sigan el **itinerario de EC** realizarán la PEC y la PEF tal como se ha descrito más arriba.
- Los alumnos que sigan el **itinerario de EF** habrán de realizar obligatoriamente las prácticas de las **PEC** (3 puntos) y una **Prueba Final Global** (PFG: de 7 puntos) que evaluará todos los contenidos teóricos de la asignatura, así como la adquisición por parte del alumno de las competencias teórico-prácticas propias de la materia. Para elegir este itinerario hay que solicitarlo previamente a la profesora en las 3 primeras semanas de curso.
- En ambos itinerarios de evaluación el aprobado se obtiene cuando la suma de las distintas pruebas realizadas por el alumno dé una nota final igual o superior a 5 puntos.



- Es obligatorio alcanzar como mínimo el 40% de la nota de los bloques I, II y III para sumarlas.
- Para la **segunda convocatoria** se realizará una única prueba teórico-práctica con las mismas condiciones que la **PFG** de la primera convocatoria, que tendrá un valor de 7 puntos.
- En el cronograma de la asignatura estarán indicadas las fechas previstas para las distintas pruebas de EC y de EF.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
BLOQUE I: teoría + Práctica 1	Semana 2	Semana 3
BLOQUE II: teoría + Práctica 2	Semana 4	Semana 9
BLOQUE III: teoría + Práctica 3	Semana 11	Semana 13

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- Bovey, R. (1984). *La defensa de las plantas cultivadas*. Ediciones Omega.
- Cañizo, J. A. (s.f.). *Guía práctica de plagas*.
- Carrero, J. M. (1996). *Lucha integrada contra las plagas agrícolas y forestales*. Ediciones Mundi-Prensa.
- Carrero, J. M., y Planes, S. (2008). *Plagas del campo* (13ª ed.). Ediciones Mundi-Prensa.
- De Liñán Vicente, C. (1998). *Entomología agroforestal: Insectos y ácaros que dañan montes, cultivos y jardines*. Ediciones Agrotécnicas.
- De Liñán Vicente, C. (s.f.). *Vademécum de productos fitosanitarios*. Ediciones Agrotécnicas.
- Domínguez García-Tejero, F. (2006). *Plagas y enfermedades de las plantas cultivadas* (9ª ed.). Ediciones Mundi-Prensa.
- García Marí, F. (s.f.). *Las plagas agrícolas*. Phytoma.
- García Torres, L., y Fernández-Quintanilla, C. (1991). *Fundamentos sobre malas hierbas y herbicidas*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), Servicio de Extensión Agraria y Ediciones Mundi-Prensa.
- Junta de Andalucía. (2004). *Aplicación de plaguicidas. Nivel básico*. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y Ediciones Mundi-Prensa.
- Junta de Andalucía. (2004). *Aplicación de plaguicidas. Nivel cualificado*. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y Ediciones Mundi-Prensa.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (s.f.). *Plataforma del medio rural y pesquero*. magrama.es
- Moral, J. (2008). *La sanidad de los vegetales cultivados*. Ediciones Mundi-Prensa.
- Richards, O. W., y Davies, R. G. (s.f.). *Tratado de entomología Imms: Clasificación y biología*. Ediciones Omega.
- Smith, I. M., Dunez, J., Lelliot, R. A., Phillips, D. H., y Archer, S. A. (1992). *Manual de enfermedades de las plantas*. Ediciones Mundi-Prensa.
- Sociedad Española de Agricultura Ecológica. (s.f.). *SEAE*. agroecologia.net
- Sociedad Española de Fitopatología. (2000). *Patología vegetal* (2ª ed.). Phytoma, Sociedad Española de Fitopatología y Ediciones Mundi-Prensa.
- Sociedad Española de Malherbología. (s.f.). *SEMh*. semh.net
- Villarías, J. L. (2006). *Atlas de malas hierbas* (4ª ed.). Ediciones Mundi-Prensa.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

- <http://www.agrobooks.com>
- <http://www.agrodigital.com>
- <http://www.agroterra.com>
- <http://www.agrosistemas.es>
- <http://www.infoagro.com>
- <https://www.mapa.gob.es/es/>