



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
PROTECCIÓN VEGETAL**

CURSO 2024/25

**APLICACIÓN DE PRODUCTOS
FITOSANITARIOS****Datos de la asignatura**

Denominación: APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS**Código:** 630006**Plan de estudios:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROTECCIÓN VEGETAL**Curso:** 1**Créditos ECTS:** 4.0**Horas de trabajo presencial:** 16**Porcentaje de presencialidad:** 16.0%**Horas de trabajo no presencial:** 84**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>**Profesor coordinador**

Nombre: BLANCO ROLDAN, GREGORIO L.**Departamento:** INGENIERÍA RURAL, CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERÍA**Ubicación del despacho:** EDIF. LEONARDO DA VINCI, CAMPUS RABANALES**E-Mail:** ir3blrog@uco.es**Teléfono:** 957218524**Breve descripción de los contenidos**

El objetivo general que se pretenden conseguir con la asignatura es la adquisición, por parte del alumnado, de los conocimientos, habilidades y técnicas necesarias para desarrollar actividades relacionadas con la aplicación de tratamientos fitosanitarios de forma correcta, en función del tipo de cultivo, características agronómicas de éste, organismo patógeno diana y condiciones ambientales, así como actividades relacionadas con el uso sostenible de la maquinaria y equipos de aplicación de productos fitosanitarios (EAPF).

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

No hay requisitos previos.

Recomendaciones

No hay recomendaciones.

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

1. Introducción: fundamentos y tipos de aplicaciones.
2. Legislación. Marco normativo.
3. Bases de la aplicación de productos fitosanitarios.
4. Maquinaria y equipos de aplicación: tipos y componentes. Innovaciones tecnológicas.
5. Sistemas de regulación y expresión de la dosis.
6. Mantenimiento, ensayo e inspección de equipos.
7. Seguridad y salud en la aplicación de productos fitosanitarios.
8. Aspectos medio ambientales.

2. Contenidos prácticos

1. Diseño y planificación de operaciones de aplicación de productos fitosanitarios.
2. Cálculo de costes de utilización de los EAPF.
3. Regulación e inspección de EAPF.

Bibliografía

Barthelemy, P.; Boisgontier, D.; Lionel, J.; Lajoux, P., 1989. Choisir les outils de pulverisation. Ed. ITCF. Paris.

Blanco-Roldán et al., 2010. Mantenimiento y calibración de maquinaria para aplicación de productos fitosanitarios.

Ed. Junta de Andalucía. Sevilla.

Boto, J.A.; López Díez, F.J., 1999. La aplicación de fitosanitarios y fertilizantes. Ed. Secretariado de Publicaciones.

Universidad de León.

Márquez, L., 2004. Maquinaria agrícola. Ed. B & H. Madrid.

Planas, S., 2013. Aplicación sostenible de productos fitosanitarios. Ed. Eumedia. Madrid.

Vázquez, 2003. Aplicación de productos fitosanitarios. Ed. Ediciones agrotécnicas. Madrid.

Metodología

Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de experimentación práctica</i>	5
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	5
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	6
Total horas:	16

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	25
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	25
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	34
Total horas:	84

Resultados del proceso de aprendizaje**Conocimientos, competencias y habilidades**

- CG3 Que los estudiantes desarrollen las habilidades de análisis y síntesis, organización y planificación, comunicación oral y escrita, resolución de problemas y toma de decisiones, así como el uso de Internet como medio de comunicación y como fuente de información
- CG4 Que adquieran capacidades de trabajo en equipo, aprendizaje autónomo, creatividad, capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
- CG6 Que adquiera capacidades para un análisis crítico, de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas, manejo de las fuentes de información científica y recursos útiles para el estudio y la investigación en Protección Vegetal y la correcta comunicación oral, escrita y gráfica en el ámbito de la Protección Vegetal tanto en niveles científicos como divulgativos
- 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
- CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- CT1 Saber manejar las fuentes de información científica y recursos útiles para el estudio y la investigación
- CT2 Habilidad para obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados de comportamiento.

- CT3 Desarrollo de habilidades para la correcta comunicación oral, escrita y gráfica.
- CE1 Adquirir las bases teóricas del conocimiento científico en el área de protección de cultivos
- CE2 Utilizar y desarrollar metodologías, técnicas y programas de uso específico en protección de cultivos
- CE3 Saber aplicar los modelos y métodos avanzados de análisis cualitativo y cuantitativo en el área de producción, protección y mejora de cultivos
- CE4 Desarrollar estrategias de optimización de modelos y sistemas de protección de cultivos, comprobando y, en su caso, mejorando su eficiencia
- CE5 Integrar las medidas de control de fitopatógenos, fitófagos y malas hierbas, con un uso racional de los fitosanitarios y de eficiencia de la maquinaria para su aplicación
- CE7 Tener la capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos

Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Examen	40%
Lista de control de asistencia	10%
Producciones elaboradas por el estudiantado	30%
Proyectos globalizadores de carácter individual o grupal	20%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Hasta el curso siguiente.

Aclaraciones:

No hay aclaraciones.

Objetivos de desarrollo sostenible

Educación de calidad
Energía asequible y no contaminante
Trabajo decente y crecimiento económico
Industria, innovación e infraestructura
Producción y consumo responsables
Acción por el clima

Otro profesorado

Nombre: GONZÁLEZ SÁNCHEZ, EMILIO JESÚS

Departamento: INGENIERÍA RURAL, CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERÍA

Ubicación del despacho: EDIF. LEONARDO DA VINCI, CAMPUS RABANALES

E-Mail: emilio.gonzalez@uco.es

Teléfono: 607698939

Nombre: MORAL MORAL, JUAN

Departamento: AGRONOMÍA

Ubicación del despacho: EDIF. C4, CAMPUS RABANALES

E-Mail: ag2momoj@uco.es

Teléfono: 633526899

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).
