



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
HERRAMIENTAS QUÍMICAS PARA LA
EMPRESA AGROALIMENTARIA Y
MEDIO AMBIENTAL**



CURSO 2024/25

FERTILIZANTES Y FITOSANITARIOS**Datos de la asignatura**

Denominación: FERTILIZANTES Y FITOSANITARIOS**Código:** 618008**Plan de estudios:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN HERRAMIENTAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA AGROALIMENTARIA Y MEDIO AMBIENTAL **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: MORENO PÉREZ, MARÍA FÁTIMA**Departamento:** AGRONOMÍA**Ubicación del despacho:** Edificio Leonardo Da Vinci**E-Mail:** mfatima@uco.es**Teléfono:** 957218512**Breve descripción de los contenidos**

Conocer los fertilizantes de uso en agricultura Mediterránea

Dar a conocer los principales agentes parásitos de las plantas

Dar el control químico de las enfermedades y plagas de las plantas

Introducir al alumno en los biopesticidas

Dar a conocer el impacto ambiental derivado del uso de los pesticidas y fertilizantes

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

Tema 1. Los fertilizantes

Tema 2. Métodos de aplicación de los fertilizantes

Tema 3. Los hongos fitopatógenos y su control químico

Tema 4. Otros agentes fitopatógenos (bacterias, nematodos y plantas parasitarias) y su control

químico

Tema 5. Los biopesticidas

Tema 6. Breve introducción a los insectos plaga y su control químico

Tema 7. Breve introducción a los ácaros plaga y su control químico

Tema 8. Impacto ambiental derivado del uso de los fertilizantes y pesticidas; desarrollo de resistencia

2. Contenidos prácticos

- Distintos temas de los contenidos teóricos se abordarán mediante seminarios de profesionales del sector y/o visitas a empresas
- Evaluación del impacto de distintos fungicidas en el crecimiento micelial y producción de esporas de hongos fitopatógenos y su análisis de datos

Potenciales Seminarios

- Formulación de nano-fungicidas
- La inyección como método de aplicación de pesticidas
- Los bioformulados en la agricultura protegida mediterránea
- El control de la Seca de la Encina: la enfermedad forestal más importante de España
- Las malas hierbas en el olivar mediterráneo y su control

Bibliografía

1. Bibliografía básica

Agrios, G. N. (2005). Plant pathology. Elsevier.

Teicher, H. (2019). THE LABCOAT GUIDE TO CROP PROTECTION R&D: BOOKS I-III

Whithaus, S. M. (2016). The safe and effective use of pesticides (Vol. 1). UCANR Publications.

2. Bibliografía complementaria

Mortonand Sthau (2008). A Short History of Fungicides.

<https://www.apsnet.org/edcenter/apsnetfeatures/Pages/Fungicides.aspx>

Læg Reid, M., Bockman, O. C., & Kaarstad, O. (1999).

Agriculture, fertilizers and the environment. CABI publishing. Wilcoxon (2018). Grapevine disease management. IN: Compendium of grape diseases, disorders, and pests (pp. 39-45). St. Paul, MN, USA: APS Press, The American Phytopathological Society.

Metodología

Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de evaluación	2
Actividades de exposición de contenidos elaborados	8
Actividades de expresión escrita	4
Actividades de salidas al entorno	2

Actividad	Total
Total horas:	16

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	40
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	20
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	24
Total horas:	84

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CG1 Comprender la implicación de la Química en un contexto industrial
- CG4 Aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno empresarial
- CG5 Relacionar el interés por la innovación y la rentabilidad de los procesos con la necesidad de respetar el medio ambiente
- CG6 Desarrollar estrategias creativas y de toma de decisiones frente a problemas agroalimentarios o medioambientales
- 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
- 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
- CT3 Trabajar en equipo. Saber organizar el trabajo y repartir tareas. Saber escuchar y ser asertivo
- CT6 Adquirir sensibilidad hacia temas medioambientales y sostenibilidad

Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Examen	50%
Lista de control de asistencia	10%
Producciones elaboradas por el estudiantado	40%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

El establecido

Objetivos de desarrollo sostenible

Igualdad de género
Agua limpia y saneamiento
Ciudades y comunidades sostenibles
Acción por el clima

Otro profesorado

Nombre: MORAL MORAL, JUAN

Departamento: AGRONOMÍA

Ubicación del despacho: Edif. Celestino Mutis, BE090

E-Mail: ag2momoj@uco.es

Teléfono: 957218570

Nombre: SERRANO MORAL, MARÍA DEL PERPETUO SOCORRO

Departamento: AGRONOMÍA

Ubicación del despacho: Edif. Celestino Mutis, BE090

E-Mail: a12semom@uco.es

Teléfono: 957218570

*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).*
