



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
PROTECCIÓN VEGETAL**

CURSO 2024/25

**AGRONOMÍA, PRODUCCIÓN Y MEJORA
DE LA PROTECCIÓN DE CULTIVOS****Datos de la asignatura**

Denominación: AGRONOMÍA, PRODUCCIÓN Y MEJORA DE LA PROTECCIÓN DE CULTIVOS**Código:** 630011**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: MUÑOZ DIEZ, MARÍA CONCEPCIÓN**Departamento:** AGRONOMÍA**Ubicación del despacho:** C4-Planta Baja**E-Mail:** cmdiez@uco.es**Teléfono:** 957218570**Breve descripción de los contenidos**

En esta asignatura se aplican los conocimientos de la protección de cultivos en un marco más amplio, en el contexto de la agronomía. Los contenidos están centrados en la adquisición de conocimientos sobre las limitaciones en la producción, riesgos derivados de determinadas prácticas culturales, trastornos o deficiencias fisiológicas, etc. Se tratarán las oportunidades que brinda la mejora genética y se conocerán en detalle distintos programas de mejora privados y públicos de cultivos anuales y leñosos, así como la posibilidad de optar por determinadas variedades con resistencia genética.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna específica

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

- Influencia en el rendimiento de los cultivos extensivos de los diferentes sistemas de laboreo (Laboreo convencional y no laboreo).
- Rotaciones de cultivo.
- Eficiencia en el uso de nitrógeno fertilizante y eficiencia en el uso del agua según sistema de laboreo.
- Desarrollo de variedades resistentes.
- Genética de la resistencia. Búsqueda de genes de resistencia.
- Métodos de mejora clásicos y biotecnológicos. Ejemplo de mejora de la resistencia en garbanzo.
- Mejora de especies leñosas.
- Programas de mejora de olivo y pistacho
- Trastornos fisiológicos provocados por deficiencias nutritivas (clorosis férrica en suelos calcáreos, deficiencias de macro y micronutrientes) o por exceso de algunos elementos (aluminio en suelos ácidos, sodio en suelos salinos, etc)
- Respuestas morfológicas y fisiológicas de las plantas para responder a estreses abióticos.

2. Contenidos prácticos

No procede

Bibliografía

1. Bibliografía básica

Allard RW. 1999. Principles of Plant Breeding, (2ª ed.). John Wiley and Sons, Inc.

Cubero JI. 2003. Introducción a la Mejora Genética Vegetal. Ediciones Mundi-Prensa.

Fehr W.R. 1987. Principles of Cultivar Development: Theory and Technique. Macmillan Publishing Company.

2. Bibliografía complementaria

Se facilitará a principio del curso

Metodología

Aclaraciones

Se impartirán clases magistrales del temario y se propondrán trabajos individuales que serán entregados por escrito o presentados oralmente. Por otra parte se realizarán un examen de los contenidos para aprobar la asignatura. Los alumnos a tiempo parcial deberán aprobar el examen y hacer entrega/presentación de los trabajos.

Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de comunicacion oral	1

Actividad	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	1
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	10
<i>Actividades de salidas al entorno</i>	4
Total horas:	16

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	20
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	20
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	44
Total horas:	84

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CG1 Que los estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, y desarrollar un proyecto integral de investigación, con suficiente solvencia técnica y seriedad académica
- 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
- CG2 Que los estudiantes sean capaces de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento
- CG4 Que adquieran capacidades de trabajo en equipo, aprendizaje autónomo, creatividad, capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
- CG5 Que sean capaces de interpretar de forma crítica la información científica y técnica
- 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

Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Examen	50%
Lista de control de asistencia	10%
Medios de ejecución práctica	10%
Medios orales	10%
Proyectos globalizadores de carácter individual o grupal	20%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Un curso

Aclaraciones:

Ninguna

Objetivos de desarrollo sostenible

Producción y consumo responsables

Acción por el clima

Vida de ecosistemas terrestres

Otro profesorado

Nombre: BENLLOCH GONZÁLEZ, MARÍA

Departamento: AGRONOMÍA

Ubicación del despacho: C4- Planta Baja

E-Mail: g72begom@uco.es

Teléfono: 957218485

Nombre: CASTRO LÓPEZ, PATRICIA REGINA

Departamento: GENÉTICA

Ubicación del despacho: C5- Segunda Planta

E-Mail: patricia.castro@uco.es

Teléfono: 957218508

Nombre: FERNÁNDEZ GARCÍA, MARÍA PURIFICACIÓN

Departamento: AGRONOMÍA

Ubicación del despacho: C4, Primera Planta

E-Mail: g72fegap@uco.es

Teléfono: 957218440

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).
