



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
PROTECCIÓN VEGETAL**

CURSO 2024/25

EXPERIMENTACIÓN AGRARIA**Datos de la asignatura**

Denominación: EXPERIMENTACIÓN AGRARIA**Código:** 630001**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: AGUSTÍ BRISACH, CARLOS**Departamento:** AGRONOMÍA**Ubicación del despacho:** Edif. C4. Planta Baja**E-Mail:** cagusti@uco.es**Teléfono:** 957218507**Breve descripción de los contenidos**

El objetivo del curso es que los alumnos adquieran conocimientos para la planificación, diseño, análisis e interpretación de experimentos en agronomía, así como familiarizarlos con la presentación de resultados dentro de la estructura de un artículo científico como habitualmente se requiere en las revistas especializadas.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

- 1.- Experimentación de campo en agronomía.
- 2.- Establecimiento y prueba de hipótesis.
- 3.- Estructura y diseño de un experimento.
- 4.- Análisis de varianza
- 5.- Separación de medias y contrastes
- 6.- Diseños factoriales I
- 7.- Diseños factoriales II

- 8.- Comparación de dos muestras
- 9.- Correlación y regresión lineal
- 10.- Regresión múltiple
- 11.- Regresión curvilínea: ajuste de curvas
- 12.- Análisis de covarianza
- 13.- Métodos no paramétricos
- 14.- Toma de datos y medidas en campo
- 15.- Interpretación y presentación de resultados

2. Contenidos prácticos

Se realizan ejercicios prácticos en clase sobre los contenidos teóricos recogidos en el programa.

Bibliografía

1. Bibliografía básica

Anónimo. Manual de usuario programa estadístico Statistix Version 10.0. Analytical Software, Tallahassee, FL, EEUU.

Fernández Escobar, R., Trapero Casas, A., Domínguez Jiménez, J. (Eds.). 2018. Experimentación Agraria. Ediciones Díaz de Santo, España. pp 358.

Little, T.M. y F.J. Hills, 1976. Métodos estadísticos para la Investigación en Agricultura. Trillas, México.

Pearce, S.C., 1976. Field Experimentation with Fruit Trees and Other Perennial Plants. Techn. Comun., 23. CAB.

Petersen, R.G., 1994. Agricultural Field Experiments. Design and Analysis. Marcel Dekker, Inc. New York.

Steel, R.G. y J.H. Torrie, 1985. Bioestadística: Principios y procedimientos. McGraw-Hill, Bogotá.

2. Bibliografía complementaria

Se incluirá en plataforma Moodle.

Metodología

Aclaraciones

Las actividades presenciales tendrán en cuenta al alumnado a tiempo parcial y estudiantes con necesidades educativas especiales.

Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de experimentacion práctica	6

Actividad	Total
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	8
<i>Actividades de expresión escrita</i>	2
Total horas:	16

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	24
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	30
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	30
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
- 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
- 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
- CT2 Habilidad para obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados de comportamiento.
- 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

Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Medios de ejecución práctica	10%
Producciones elaboradas por el estudiantado	45%
Proyectos globalizadores de carácter individual o grupal	45%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Curso académico 2024-25

Aclaraciones:

Los instrumentos de evaluación se adaptarán a las características especiales del curso académico. La nota mínima para aprobar será 5,0, siendo necesario superar todos los instrumentos de evaluación con una nota mínima de 4,0.

Objetivos de desarrollo sostenible

Producción y consumo responsables
Vida de ecosistemas terrestres

Otro profesorado

Nombre: FERNÁNDEZ BRAVO, MARÍA DEL CARMEN

Departamento: AGRONOMÍA

Ubicación del despacho: Edif. C4, 2ª Planta

E-Mail: o02febrm@uco.es

Teléfono: 957 21 84 75

Nombre: FERNANDEZ ESCOBAR, RICARDO

Departamento: AGRONOMÍA

Ubicación del despacho: Edif. C4, Planta baja

E-Mail: ab1feesr@uco.es

Teléfono: 957 21 84 98

Nombre: TRAPERO CASAS, ANTONIO JOSE

Departamento: AGRONOMÍA

Ubicación del despacho: Edif. C4, Planta baja

E-Mail: ag1trcaa@uco.es

Teléfono: 957218529

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).
