

GUIA DOCENTE

Fecha última actualización: 10-11-1997
TECNICAS DE EXPERIMENTACION AGRARIA

. **Código:** 0376

. **Departamento:** Producción Vegetal y Ciencia Forestal

. **Se da a la/las titulaciones:**

INGENIERIA AGRONOMA ORIENTACION AGRONOMIA OP
INGENIERIA AGRONOMA ORIENTACION HORTOFRUCTICULTURA OP
INGENIERIA AGRONOMA ORIENTACION PROTECCION DE CULTIVOS OP
INGENIERIA TECNICA AGRICOLA ESP. EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS OP
INGENIERIA TECNICA AGRICOLA ESP. HORTOFRUCTICULTURA-JARDIN OP
INGENIERIA TECNICA AGRICOLA ESP. INDUST. AGRARIAS Y ALIMENT. OP
INGENIERIA TECNICA AGRICOLA ESP. MECANIT. CONSTR. RURALS OP

. **Correquisitos.**

. **Prerrequisitos:**

. **Profesores que imparten las asignaturas:**

TORRES RUIZ, LUIS PABLO (Coordinador)- Imparte las clases en catalán.

. **Cuatrimestre:** 1

. **Libre elección:** Si

. **Créditos teoría:** 3,6 **Créditos prácticas:** 2,4

. **Plazas limitadas optativas:** 50

. **Plazas limitadas de libre elección:** 6

. **Palabras claves:**

Diseño de experimentos, estadística, análisis de datos.

. **Objetivos:**

- 1.- Aprender a utilizar el sistema SAS en relación con el diseño y el análisis de experimentos.
- 2.- Conocer los fundamentos de la estadística en los que se basa la experimentación agraria.
- 3.- Aprender a analizar estadísticamente los resultados de los experimentos y de extraer conclusiones.

- 4.- Familiarizarse con algunos de los diseños experimentales más utilizados en Ciencias Agrarias.
- 5.- Conocer algunos de los problemas fundamentales que se encuentran en la experimentación de campo.
- 6.- Aprender a presentar los resultados de la experimentación.

. Metodología:

Sesiones en el aula: presentación de conceptos y métodos; resolución y discusión de casos prácticos.

Sesión en el aula de informática: aprender el sistema SAS; resolución de casos prácticos con SAS.

. Programa:

- 1.- Programación y manejo del sistema SAS: Introducción al proceso de datos con SAS. Fundamentos de la programación en lenguaje SAS. Creación y gestión de conjuntos de datos SAS. El DMS de SAS.
- 2.- Procedimientos SAS: PRINT SORT; MEANS; t_ TEST, ANOVA, GLM, REG, CORR, VARCOMP.
- 3.- Fundamentos de estadística: probabilidad y variable aleatoria. Estimación. Contrastes de hipótesis.
- 4.- Diseños de experimentos y modelo lineal: Introducción al diseño de experimentos. Análisis de varianza. Análisis de regresión. Análisis de covarianza. Comparaciones múltiples de medias.
- 5.- Algunos diseños de uso frecuente en la experimentación agraria: Diseños con control de la heterogeneidad. Diseños factoriales. Diseños de parcelas divididas (Split plot).
- 6.- Experimentos de campo: Heterogeneidad del suelo. Superficie y forma de las parcelas. Número de repeticiones. El problema de la competencia entre parcelas. Parcelas perdidas. Técnicas de muestreo.
- 7.- Presentación de los resultados de la experimentación: Experimentos con un solo factor. Experimentos con dos o más factores.

. Bibliografía básica:

BOX, G.- 1989- Estadística para investigadores.- Reverté. MEAD, R.- 1983- Estadística métodos en agricultura experimental y biología.- Chapman and Hall. STELL, R.G.D. ; TORRIE, J. H.- 1960- Principles and Precedures of Statistics.- McGraw-Hill. MONTGOMERY, D.G.- 1984- Desing and analysis of experiments.- Wiley. GOMERZ, K.A.; GOMEZ, A.Ñ 1984- Statical Procedures for Agricultural Research.- Wiley.

. Bibliografía complementaria:

. Sistemas de evaluación:

Trabajos prácticos obligatorios: (30 %).

Examen final (70 %): se ha de obtener una nota igual o superior a 4.

. Evaluación: La evaluación NO es continuada.

. Fechas de los exámenes:

1ª Convocatoria

Fecha: 09-02-1998

Hora: 09:00:00

Lugar: 217

2ª Convocatoria

Fecha: 13-07-1998

Hora: 16:00:00

Lugar: 217

.Periodicidad: La asignatura es anual

La asignatura está activa actualmente