

Tècniques d'Experimentació Agrària

CODI : 0376

PROFESSOR/A RESPONSABLE: Torres Ruiz, Lluís

ALTRE PROFESSORAT :

DEPARTAMENT : Producció Vegetal i Ciència Forestal

CRÈDITS : 3,6 T + 2,4 P **QUADRIMESTRE :** 1

ESTÀ OFERTADA COM A LLIURE ELECCIÓ ? : Sí

COREQUISITS

ÉS COREQUISIT DE

0242 Mètodes Avançats d'Anàlisi i Interpretació de Dades

TITULACIONS EN QUÈ S'IMPARTEIX L'ASSIGNATURA

Enginyer Agrònom - Agronomia OP

Enginyer Agrònom - Hortofructicultura OP

Enginyer Agrònom - Protecció de Cultius OP

Eng. Tècnic en Explotacions Agropecuàries - OP

Eng. Tècnic en Hortofructicultura i Jardineria - OP

Eng. Tècnic en Indústries Agràries i Alimentàries - OP

Eng. Tècnic en Mecanització i Construccions Rurals - OP

OBJECTIUS

- 1.- Aprendre de utilitzar el sistema SAS en relació amb el disseny i l'anàlisi d'experiments.
- 2.- Conèixer els fonaments de l'estadística en els que es basa l'experimentació agrària.
- 3.- Aprendre de analitzar estadísticament els resultats dels experiments i de extreure'n conclusions.
- 4.- Familiaritzar-se amb alguns dels dissenys experimentals més utilitzats en Ciències Agràries.
- 5.- Conèixer alguns dels problemes fonamentals que es troben a la experimentació al camp.
- 6.- Aprendre de presentar els resultats de l'experimentació.

METODOLOGIA

Sessions a l'aula: presentació de conceptes i mètodes; resolució i discussió de casos pràctics.

Sessions a l'aula d'informàtica: aprenentatge del sistema SAS; resolució de casos pràctics amb SAS.

PROGRAMA/TEMARI

- 1.- Programació i maneig del sistema Sas: Introducció al procés de dades amb SAS. Fonaments de la programació en llenguatge SAS. Creació i gestió de conjunts de dades SAS. El DMS de SAS.
- 2.- Procediments SAS: PRINT SORT; MEANS; t_TEST, ANOVA, GLM, REG, CORR, VARCOMP.
- 3.- Fonaments d'estadística: probabilitat i variable aleatòria. Estimació. Contrasts d'hipòtesis.
- 4.- Dissenys d'experiments i model lineal: Introducció al disseny d'experiments. Anàlisi de variança. Anàlisi de regressió. Anàlisi de covariança. Comparacions múltiples de mitjanes.
- 5.- Alguns dissenys d'usos freqüents a l'experimentació agrària: Dissenys amb control de l'heterogeneïtat. Dissenys factorials. Dissenys de parcel·les dividides (Split plot).
- 6.- Experiments de camp: Heterogeneïtat del sòl. Superfície i forma de les parcel·les. Nombre de repeticions. El problema de la competència entre parcel·les. Parcel·les perdudes. Tècniques de mostreig.
- 7.- Presentació dels resultats de l'experimentació: Experiments amb un sol factor. Experiments amb dos o més factors.

PARAULES CLAU

SISTEMA D'AVALUACIÓ

Treballs pràctics obligatoris: (30 %).

Examen final (70 %): s'ha de obtenir una nota igual o superior a 4.

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

BOX, G. - 1989 - Estadística para investigadores. - Reverté.

MEAD, R. - 1983 - Statistical methods in agricultural and experimental biology. - Chapman and Hall.
STELL, R.G.D.; TORRIE, J.H. - 1960 - Principles and Procedures of Statistics. - McGraw-Hill.
MONTGOMERY, D.G. - 1984 - Design and analysis of experiments. - Wiley.
GÓMEZ, K.A.; GÓMEZ, A. - 1984 - Statistical Procedures for Agricultural Research. - Wiley.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

EXÀMENS

Primera convocatòria

Data : 04/02/97

Hora : 16:00

Lloc : 301-302

Segona convocatòria

Data : 30/06/97

Hora : 16:00

Lloc : 301-302