



GUÍA DOCENTE 2013-2014
Diseño de Experimentos

1. Denominación de la asignatura:

Diseño de Experimentos

Titulación

Curso de Adaptacion al Grado de I. Agroalimentaria y del Medio Rural

Código

7015

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo: Propio de la UBU; Materia: Matemáticas

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Matemáticas y Computación

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Santiago Ruiz Miguel

4.b Coordinador de la asignatura

Santiago Ruiz Miguel

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

1er Curso, 1er Semestre



6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

8.1. Competencias Específicas

E.TE.10: Capacidad para resolver problemas de modelización y optimización.

E.TE.11: Capacidad para tomar decisiones a partir de datos experimentales.

8.2. Competencias generales

G.03: Capacidad de resolución eficaz y eficiente de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.

G.04: Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis, discusión y exposición de ideas propias.

G.06: Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

G.08: Capacidad de trabajo en equipo

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

Que los alumnos conozcan las técnicas de diseño de experimentos y sepan interpretar los resultados obtenidos de su aplicación.

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

Unidad 1.

Tema 1. Fundamentos

Variables aleatorias. La distribución normal y teoremas asociados

Tema 2. Inferencia Estadística

Intervalos de Confianza y Contrastes de Hipótesis.



Tema 3. Regresión Lineal Simple

Estimación de Parámetros y Análisis de la Varianza.

Unidad 2.

Tema 4. Modelo Completamente Aleatorizado

Tema 5. Modelo de Bloques Aleatorizados

Tema 6. Modelo de dos Factores con Interacción

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

D.C. Montgomery y G.C. Runger, Probabilidad y Estadística, McGraw-Hill,
Daniel Peña Sánchez de Rivera, Estadística: Modelos y Métodos, Alianza Universidad Textos,
R.E. Walpole y R.H. Myers, Probabilidad y Estadística para Ingenieros, McGraw-Hill,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases Teóricas	E.TE.10 E.TE.11 G. 04 G. 06	12	20	32
Clases Prácticas	E.TE.10 E.TE.11 G. 03 G. 04 G. 06 G. 08	12	20	32
Realización de trabajos	E.TE.10 E.TE.11 G. 03 G. 04 G. 06 G. 08	0	8	8
Pruebas de evaluación	E.TE.10 E.TE.11 G. 03 G. 04 G. 06 G. 08	3	0	3



Total	27	48	75
--------------	----	----	----

11. Sistemas de evaluación:

Para superar la asignatura será necesario alcanzar una calificación total de la asignatura de un 5 sobre 10 y una calificación mínima de un 30% en cada uno de los procedimientos de evaluación.

Actividades NO recuperables en segunda convocatoria:

a) La participación en las prácticas será una actividad NO recuperable.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
a) Participación en las clases prácticas.	10 %	10 %
b) Realización de trabajos individuales o en grupo.	20 %	20 %
c) Pruebas de evaluación continua presencial en ordenador.	40 %	40 %
d) Trabajo final individual.	30 %	30 %
La segunda convocatoria consistirá en: - Prueba de evaluación en ordenador con un peso de 40% - Trabajos individuales o en equipo con un peso del 20% - Trabajo individual final con un peso del 30%	0 %	0 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los alumnos que habiéndola solicitado, se les conceda la "evaluación excepcional", el sistema de evaluación será de la siguiente forma:

Será necesario alcanzar una nota mínima en cada uno de los exámenes del 30% de su calificación máxima.

Será requisito necesario la asistencia, como mínimo, al 40% de las clases prácticas.

PRIMERA CONVOCATORIA:

30% - Informes escritos de las sesiones prácticas.

40% - Examen de problemas en el ordenador.

30% - Trabajo final.

SEGUNDA CONVOCATORIA

El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas no superadas en la primera convocatoria, manteniendo la nota mínima en cada una de las pruebas.



En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Los recursos se irán poniendo a disposición de los estudiantes a lo largo del desarrollo de la materia. Se usará la plataforma UBUVirtual.
Se mantendrá una atención personalizada durante las horas de tutoría establecidas por cada docente

13. Calendarios y horarios:

Según disposiciones oficiales

14. Idioma en que se imparte:

Castellano