



GUÍA DOCENTE 2013-2014

**Modelos matemáticos aplicados en la ingeniería
agroalimentaria**

1. Denominación de la asignatura:

Modelos matemáticos aplicados en la ingeniería agroalimentaria

Titulación

Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

Código

6281

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

Optatividad

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) :

Ana Lorente Marín

4.b Coordinador de la asignatura

Ana Lorente Marín

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

4º curso, 7º semestre



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

Optativa

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

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

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

OP 04 a: Conocimiento y análisis de modelos matemáticos en la industria agroalimentaria

OP 04b: Capacidad para el ajuste de modelos a datos experimentales agroalimentarios

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.07: Hábito de estudio y método de trabajo.

G.08: Capacidad de trabajo en equipo.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Que los alumnos conozcan algunas técnicas de ajuste y sepan cómo utilizarlas e interpretarlas.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Análisis de modelos basados en ecuaciones. Ajuste de modelos a datos experimentales.



9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Daniel Peña Sánchez de Rivera, Estadística: Modelos y Métodos, Alianza Universidad Textos,

Thomas M. Little y F.Jackson Hills, Métodos estadísticos para la investigación en la agricultura, Editorial Trillas,

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 G.07	12	20	32
Clases prácticas	E.TE.10 E.TE.11 G. 03 G. 04 G. 06 G.07 G. 08	12	20	32
Realización de trabajos	E.TE.10 E.TE.11 G. 03 G. 04 G. 06 G. 07 G. 08	0	5	5
Pruebas de evaluación	E.TE.10 E.TE.11 G. 03 G. 04 G. 06 G 07 G. 08	3	0	3
Total		27	45	72



11. Sistemas de evaluación:

Primera convocatoria:

Durante el semestre se efectuarán las pruebas de evaluación continua: una de teoría y problemas y otra de prácticas con ordenador. También se realizará un trabajo para evaluación.

Al final del semestre tendrá lugar el examen final escrito.

Para aprobar la asignatura en primera convocatoria se requiere obtener en cada procedimiento como mínimo el 35% de su valor máximo. En este caso, la calificación final se obtendrá como la media ponderada de los tres procedimientos, según los pesos indicados en la tabla.

Segunda convocatoria:

Constará de tres pruebas: una para recuperar la evaluación continua, otra para recuperar el examen final escrito, y la presentación de un trabajo para evaluación.

No será preciso repetir las pruebas que hubieran sido superadas en la primera convocatoria, conservándose para ellas las notas obtenidas.

Para aprobar la asignatura en segunda convocatoria se requiere obtener en cada procedimiento como mínimo el 35% de su valor máximo. En este caso, la calificación final se obtendrá como la media ponderada de los tres procedimientos, según los pesos indicados en la tabla.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Participación en las tutorías y realización de trabajos individuales o en equipo.	30 %	30 %
Pruebas de evaluación continua.	40 %	40 %
Evaluación final.	30 %	30 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua y hayan solicitado la evaluación excepcional de la asignatura, deberán realizar tres pruebas, teniendo cada una de ellas el peso en la calificación final que se indica a continuación:

- Examen de teoría y cuestiones (30%)
- Examen de prácticas de laboratorio(30%)
- Examen de problemas (40%)



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:

Español.