



DATOS IDENTIFICATIVOS

Métodos Matemáticos para la Modelización de la Investigación

Asignatura	Métodos Matemáticos para la Modelización de la Investigación			
Código	001M142V01102			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Matemática aplicada I			
Coordinador/a	Berriochoa Esnaola, Elías Manuel María			
Profesorado	Berriochoa Esnaola, Elías Manuel María			
Correo-e	esnaola@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
C1	Adquirir conocimientos avanzados sobre diseño experimental y de estadística de utilidad en el desarrollo de proyectos de investigación.
C3	Manejar programas informáticos para el procesado y análisis espacial cuantitativo y aplicar dichas técnicas a diversas áreas de la investigación en los campos ambiental y agroalimentario.
D5	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Profundizar en el conocimiento de las técnicas de obtención, registro, procesado, validación y análisis de datos de campo y laboratorio y aplicarlas en la I+D+i en los campos ambiental y agroalimentario.	C1 C3
Adquirir conocimientos avanzados sobre diseño experimental y de estadística de utilidad en el desarrollo de proyectos de investigación.	C1
Manejar programas informáticos para el procesado y análisis espacial cuantitativo y aplicar dichas técnicas a diversas áreas de la investigación en los campos ambiental y agroalimentario.	C3
CG1: Que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades de análisis, síntesis y gestión de la información para contribuir a la organización y planificación de actividades de investigación en el sector agroalimentario y del medio ambiente.	D5

Contenidos

Tema	
Utilización de las Ecuaciones Diferenciales en la modernización biológica y ambiental.	Planteamiento y solución analítica de problemas de valor inicial. Planteamiento y solución numérica de problemas de valor inicial.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	9	9
Sesión magistral	15	51	66

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	Actividad en la que se formulan problemas y ejercicios relacionados con la materia. El alumno aplicará de forma autónoma o auxiliado por el profesor los conocimientos adquiridos.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos objeto de estudio.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	Se tutorizará a los alumnos de forma que puedan desarrollar su trabajo autónomamente.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Resolución de problemas y/o ejercicios	Resolución de problemas o ejercicios, especialmente participación en actividades presenciales.	20	C1 C3	D5
Sesión magistral	Pruebas de respuesta corta o test. Trabajo tutelado y especialmente participación en actividades presenciales.	80	C1 C3	D5

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Zill, D.; Cullen M., **Ecuaciones Diferenciales**, Tercera,
 Martínez M.A.; Sanchez A. ; Faulin J., **Bioestadística amigable**, Segunda,

Recomendaciones