

**CÓDIGO NOMBRE**

Asignatura	2303042	MODELOS ESTOCASTICOS APLICADOS A LAS CIENCIAS AMBIENTALES
Subject		STOCHASTICAL MODELS APPLIED TO ENVIRONMENTAL SCIENCES
Titulación	2303	LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES
Departamento	C146	ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA
Curso	-	
<b>Créditos UCA</b>	teóricos 4,5 prácticos 1,5	<b>Créditos ECTS</b> 5
		<b>Tipo</b> Optativa

<b>Short Description</b>	Opportunity dynamical models. Processes estocásticos. Chronological series.
<b>Profesores</b>	David Almorza Gomar Concepción Valero Franco
<b>Objetivos</b>	El objetivo de esta asignatura es que los alumnos sean capaces de abordar problemas ambientales desde la perspectiva de los modelos estocásticos, y reconozcan la utilidad de los métodos estocásticos para la resolución de temas de mayor complejidad y especificidad. Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno: - Aplicar la metodología de las cadenas de Markov en problemas ambientales. - Resolver series temporales desde la perspectiva de los procesos estocásticos.
<b>Programa</b>	Tema 1. Introducción a los procesos estocásticos. Tema 2. Algunos modelos de procesos estocásticos. Tema 3. Procesos de Markov. Tema 4. Procesos estocásticos empelados en el estudio de series temporales.
<b>Actividades</b>	Clases teórico/prácticas impartidas en aula. Clases prácticas impartidas en el aula de informática. Visitas.
<b>Metodología</b>	Los contenidos se dividen en tres bloques. El primero corresponde a una parte de conocimientos teóricos de la materia. El segundo bloque se dedica a la aplicación práctica en la sala de ordenadores

Código Seguro de verificación: zaJtTjZ/kmxoN4Tk9071A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	18/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/2




zaJtTjZ/kmxoN4Tk9071A==

	<p>donde, con ayuda de un software específico adecuado, se resolverán e interpretarán problemas prácticos. La tercera parte se establece para la resolución de problemas de carácter teórico práctico. El software elegido es diverso, pero en todos los casos su facilidad de manejo y la adecuación a las necesidades de la asignatura permiten que el alumno pueda aplicarlo.</p>
<p><b>Criterios y sistemas de evaluación</b></p>	<p>La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante la realización de tres pruebas: resolución de cuestiones teórico prácticas en el aula, valorada sobre 4 puntos; resolución de un supuesto práctico mediante la utilización de uno de los paquetes estadísticos, valorada sobre 3 puntos; y la elaboración de una prueba final, valorada sobre 3 puntos.</p>
<p><b>Recursos bibliográficos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brzezniak, Z. y Zastawniak, T. 2000. Basic Stochastic Processes. Springer.</li> <li>- Manly, BF. J. 2001. Statistics for environmental sciences and management. Chapman &amp; Hall.</li> <li>- Norris, J.R. 1999. Markov chains. Cambridge University Press.</li> <li>- Pena, D. 1991. Estadística. Modelos y Métodos. Vol. II. Alianza Editorial</li> </ul>

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

Código Seguro de verificación: zaJtTjZ/kmxoON4Tk9071A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	18/05/2017	
ID. FIRMA	angus.uca.es	zaJtTjZ/kmxoON4Tk9071A==	PÁGINA	2/2
				
zaJtTjZ/kmxoON4Tk9071A==				