

**CÓDIGO NOMBRE**

Asignatura 2303043 **TECNICAS DE ANALISIS  
MULTIVARIANTE**  
 Subject **MULTIVARIANT ANALYSIS  
TECHNIQUES**  
 Titulación 2303 **LICENCIATURA EN CIENCIAS  
AMBIENTALES**  
 Departamento C146 **ESTADISTICA E INVESTIGACION  
OPERATIVA**  
 Curso -

**Créditos UCA** teóricos 4,5  
prácticos 1,5      **Créditos ECTS** 5      **Tipo** Optativa

<b>Short Description</b>	Treatment multivariants information continuiuos and discreet. Models of analysis of variance.
<b>Profesores</b>	Fernando Fernández Palacín
<b>Objetivos</b>	El objetivo principal que nos marcamos con la impartición de esta asignatura es que los alumnos sean capaces de abordar problemas de complejidad media-alta de contenido medio-ambiental de carácter multivariante, en las distintas fases de planificación, ejecución e interpretación de resultados, con la correcta aprehensión de los conceptos y técnicas usuales y el manejo fluido de algún paquete estadístico de carácter general.
<b>Programa</b>	Temal.- Datos medioambientales. - Introducción. - Los datos: Tipos, escalas, organización, transformaciones. - Índices de diversidad. - Factores de limitación medioambiental: Gradiente medioambiental. - Análisis multivariante en medioambiente. Clasificación de técnicas.  Tema 2.- Modelización de datos medioambientales. - Introducción. - Modelización de datos de abundancia. o Modelos de regresión y modelos ANOVA. o Diagnoss del modelo y tratamiento de problemas. o Calibración. - Modelización de datos de presencia- ausencia. o Modelos logit. o Modelos log-lineales.

Código Seguro de verificación: NX/9F3qMGpxgS0Yp9zMhuA==. 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	1/3



NX/9F3qMGpxgS0Yp9zMhuA==

	<p>Tema 3.- Ordenación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de correspondencia (CA).</li> <li>o Análisis de correspondencia corregido (DCA)</li> <li>- Análisis de componentes principales (PCA).</li> <li>o Biplots.</li> <li>- Ordenación canónica.</li> <li>o Análisis canónico de correspondencia (CCA).</li> <li>o Análisis de redundancia (RDA).</li> <li>o Análisis de correlación canónica (COR).</li> <li>- Multidimensional scaling.</li> </ul> <p>Tema 4.- Clasificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción.</li> <li>- Métodos jerárquicos.</li> <li>- Métodos no jerárquicos.</li> </ul>
<b>Actividades</b>	<p>-Realización de trabajos de campo, donde el alumno deberá diseñar métodos de obtención de información para su posterior tratamiento estadístico con software apropiado.</p> <p>-Análisis crítico de artículos científicos publicados en revistas de Estadística Medioambiental.</p> <p>-Realización de trabajos monográficos sobre alguna técnica de Análisis Multivariante aplicado a problemas medioambientales, con búsquedas bibliográficas, manejo de textos, búsquedas en internet, etc.</p>
<b>Metodología</b>	<p>50% del tiempo para exposición por el profesor de los temas empleando cañón de proyección. Todo el material que se expone se encuentra alojado en la web del grupo de investigación.</p> <p>10% del tiempo para aprendizaje del software estadístico adecuado para tratar los problemas multivariantes.</p> <p>40% del tiempo para la realización de supuestos prácticos y exposición de los mismos.</p>
<b>Criterios y sistemas de evaluación</b>	<p>La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante la realización de dos pruebas:</p> <p>Una donde se planteará un supuesto que deberá resolverse mediante la utilización de un paquete estadístico.</p> <p>La valoración de los trabajos realizados y de la exposición de los mismos.</p>
<b>Recursos bibliográficos</b>	<p>□CUADRAS, C.M.: Métodos de análisis multivariable. Ed. PPU, 1991.</p> <p>□DIGBY, P.G.N. AND KEMPTON, R.A.: Multivariate analysis of ecological communities. Ed. Chapman &amp; Hall, 1987.</p> <p>□JONGMAN, R.H., ter BRAAK, C.J.. AND van Tongeren, F.R.: Data analysis in community and landscape ecology. Ed. Pudoc Wageningen, 1987.</p> <p>□KENT, M. AND COKER, P.: Vegetation description and analysis. Ed. CRC, 1992.</p> <p>□KRZANOWSKI, W.J.: Principles of multivariate analysis. Ed. Oxford Science, 1988.</p> <p>□URIEL, E.: Análisis de datos. Series temporales y Análisis multivariante. Ed.</p>

Código Seguro de verificación: NX/9F3qMGpxgS0Yp9zMhuA==. 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	NX/9F3qMGpxgS0Yp9zMhuA==	PÁGINA	2/3



NX/9F3qMGpxgS0Yp9zMhuA==

	AC, 1995
--	----------

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: NX/9F3qMGpxgS0Yp9zMhuA==. 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	NX/9F3qMGpxgS0Yp9zMhuA==	PÁGINA 3/3



NX/9F3qMGpxgS0Yp9zMhuA==