

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura 2303045 BIOINDICADORES FAUNISTICOS
 Subject FAUNA SAMPLING BIOINDICATORS
 Titulación 2303 LICENCIATURA EN CIENCIAS
 AMBIENTALES
 Departamento C138 BIOLOGIA
 Curso -

Créditos UCA teóricos 3 **Créditos** 5 **Tipo** Optativa
 prácticos 3 **ECTS**

Short Description	Fauna as warning of environmental quality.
Profesores	Dr. Juan Lucas Cervera Currado.
Objetivos	Enseñar el concepto de Biodiversidad, sus amenazas y su validez como indicadora de la calidad ambiental. Los conceptos de bioindicador y biomarcador. Mostrar ejemplos de invertebrados y vertebrados del mayor número de ambientes utilizados como bioindicadores.
Programa	<ul style="list-style-type: none"> - Tema 1. Biodiversidad y calidad ambiental: introducción y conceptos fundamentales. - Tema 2. Destrucción y/o cambios del hábitat: ejemplos prácticos. - Tema 3. Introducción de especies exóticas. Invasores acuáticos y terrestres. - Tema 4. Sobre-explotación y sobre-recolección: ejemplos prácticos. - Tema 5. Contaminación. Principios generales y principales agentes contaminantes. Concepto de Bioindicador y Biomarcador. - Tema 6. Los Invertebrados como indicadores. I. - Tema 7. Los Invertebrados como indicadores. II. - Tema 8. Los peces como indicadores. - Tema 9. Las aves como indicadores.
Actividades	<p>Seminarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El uso de las aves como indicadoras en el

Código Seguro de verificación: S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==. 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	S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==	PÁGINA	1/3



S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==

	<p>Parque Natural "Bahía de Cádiz".</p> <p>- Los Cetáceos como indicadores de la calidad ambiental.</p> <p>TRABAJO:</p> <p>Los alumnos deberán realizar un trabajo que podrá ser realizado en grupo (máximo de 4) o a título individual, y que deberá ser entregado el día de la realización del examen. El tema del trabajo deberá ser elegido entre los propuestos en una lista al inicio de la asignatura.</p>
Metodología	<p>La explicación del programa se realizará mediante la impartición de clases magistrales, las cuales estarán apoyadas por la utilización de transparencias y/o un cañón de proyección.</p>
Criterios y sistemas de evaluación	<p>La evaluación de los conocimientos se realizará mediante la realización de un examen escrito de preguntas cortas, que valdrá un 70% de la calificación final. El 30% restante se obtendrá mediante la presentación de un trabajo, que podrá ser realizado en grupo (máximo de 4) o de forma individual. El tema del trabajo deberá ser elegido entre los propuestos en una lista al inicio de la asignatura.</p>
Recursos bibliográficos	<p>Adams S.M. (1990). Biological indicators of stress in fish. American Fisheries Symposium 8.</p> <p>Albert, L.A. 1985. Toxicología ambiental. Ed. Limusa, S.A. Mexico.</p> <p>Brown J.A. (1993). Fish ecophysiology (J.C. Rankin and F.B. Jensen, Eds.). - Chapman & Hall, pp.; 277-296.</p> <p>Eyre, M.D. (Ed). 1996. Environmental monitoring, surveillance and conservation using invertebrates. EMS Publications.</p> <p>Furnes, R.W. y Greenwood, J.J.D. (eds.) 1994. Birds as monitors of environment change. Chapman & Hall, England.</p> <p>Heath A.G. (1996). Water pollution and fish physiology. CRC Lewis Publishers.</p> <p>Heywood, V.H. 1995. Global biodiversity assessment. UNEP. Cambridge University Press.</p> <p>Jeffrey, D.W. & Madden, B. (Ed.) 1991. Bioindicators and Environmental Management.</p> <p>Market, B.A., Breure, A.M. y Zechmeister, H.G. (Eds.). 2003. Bioindicators and Biomonitoring. Principles, concepts and applications. Elsevier, The Netherlands. 997 pp.</p> <p>Munawar, , M.; Hanninen, O; Roy, S.; Munawar, M.; Karenlampi, L. et al. (Ed).</p>

Código Seguro de verificación:S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==. 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	S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==	PÁGINA 2/3
			
S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==			

	<p>1995. Bioindicators of Environmental health. SPB Academic, Netherlands.</p> <p>New, R.T. 1995. An introduction to invertebrate conservation biology. Oxford University Press.</p> <p>Peakall, D.B. 1992. Animal biomarkers as pollution indicators. Chapman & Hall, England., pp 277-296.</p> <p>Primack, R.B y Ros. J. 2002. Introducción a la biología de la conservación. Ed. Ariel Ciencia, Barcelona. 375 pp.</p> <p>Schmitt, R.J. y Osenberg C. W. (Eds.). 1996. Detecting ecological impacts. Concepts and applications in coastal habitats. Academic Press, Inc., San Diego.</p> <p>Soule, D.F. & Kleppel, G.S. (eds.) 1987. Marine organisms as indicators. Springer-Verlag, New York.</p> <p>Templado, J., Calvo, M. Garvia, A., Luque, A., Maldonado, M. y Moro., L. 2004. Guía de invertebrados y peces marinos protegidos por la legislación nacional e internacional. Naturaleza y Parques Nacionales, Serie técnica. Ed. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. 214 pp.</p> <p>Walker, C.H., Hopkin, S.P., Sibly, R.M. y Peakall, D.B. 1996. Principles of ecotoxicology. Ed. Taylor- Francis, London.</p>
--	---

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:S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==. 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	S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==	PÁGINA 3/3
			
S/YGoZJilp6UnNvsbejTWA==			