

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	BASES ECOLÓGICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL LITORAL Y MEDIO ACUÁTICO			Código:	
Módulo:	MATERIAS COMPLEMENTARIAS	Materia:	GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL		
Curso:	1º		Cuatrimestre:	2º	
Créditos ECTS	3	Teóricos:	1,5	Prácticos:	1,5
Departamento/s:	BIOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA		Área/s de Conocimiento:	ECOLOGÍA	

PROFESOR/A	E-mail	Ubicación	Teléfono
ELOY M. CASTELLANOS VERDUGO (Profesor Responsable)	verdugo@uhu.es	Campus El Carmen	959219887
Horario Tutorías	Pendiente de elaboración de horarios definitivos		
Campus Virtual	X Moodle		

<b>Contexto de la asignatura</b>	<p><u>Enquadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>La asignatura Bases Ecológicas para la Gestión Integrada del Litoral y Medio Acuático proporciona al alumno un complemento necesario a su formación en Ecología general de segundo curso, al desarrollar en sus contenidos los conocimientos sobre la estructura y función de los ecosistemas litorales y acuáticos, hoy ampliamente amenazados. Se imparte así en segundo ciclo, cuando el alumno ya ha asimilado los conceptos básicos de la asignatura troncal Ecología.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>La asignatura ofrece al alumno una buena base teórica sobre la ecología, importancia y estado de conservación de los principales sistemas litorales y acuáticos, con un enfoque a la gestión integrada de estos ecosistemas, lo que reforzará sus criterios de actuación ante problemas concretos que puedan surgirle en su actividad profesional como licenciado en Ciencias Ambientales.</p>
<b>Objetivo General de la Asignatura:</b>	<p>La asignatura se ha planteado como una Ecología descriptiva de los ecosistemas acuáticos litorales y continentales, que tiene como objetivo principal el conocimiento de la estructura y funcionamiento de cada uno de ellos y su relación con otros sistemas. El enfoque general será el de enseñar al alumno los aspectos ecológicos básicos necesarios para preservar estos ecosistemas y mantener un buen estado de conservación de los mismos. En cada uno de los ecosistemas considerados, se enfatiza así en sus aspectos más característicos o peculiares (singularidad, importancia ecológica, sensibilidad, impactos principales, grado de conservación, etc.) y se abordan algunos problemas actuales, como el de la invasión de humedales por especies exóticas o el de la restauración ecológica de los degradados ambientalmente.</p>
<b>Competencias básicas o transversales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de reflexión acerca de los procesos básicos en Ecología.</li> <li>• Capacidad de observación rigurosa y crítica de la estructura y funcionamiento de los Ecosistemas.</li> <li>• Capacidad para plantearse los problemas ecológicos con mentalidad experimental.</li> <li>• Adquisición de hábitos de trabajo y soltura en el manejo del material empleado en Ecología, tanto en el laboratorio como en el campo.</li> <li>• Fomentar el hábito de trabajo, tanto individualmente como en equipo.</li> <li>• Fomentar el hábito de consulta, comprensión y razonamiento crítico de bibliografía especializada.</li> </ul>

<b>Competencias específicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidez en los conocimientos básicos en Ecología de ecosistemas litorales y acuáticos.</li> <li>• Capacidad para diseñar y ejecutar un estudio ecológico descriptivo básico.</li> <li>• Capacidad para interpretar los resultados obtenidos.</li> <li>• Capacidad para identificar procesos generales en los ecosistemas litorales y acuáticos.</li> <li>• Capacidad para distinguir grados de conservación y alteración en los ecosistemas.</li> </ul>
<b>Recomendaciones</b>	
<b>BLOQUES TEMÁTICOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Introducción (Tema 1)</li> <li>II. Oceanografía (Tema 2)</li> <li>III. Ecosistemas litorales (Temas 3, 4 y 5)</li> <li>IV. Ecosistemas acuáticos continentales (Tema 6)</li> <li>V. Bases ecológicas para la gestión de humedales y ecosistemas litorales (Tema 7)</li> </ol>
<b>Temario Teórico y Planificación Temporal:</b>	<p>Tema 1. El Litoral y el medio acuático.</p> <p>Tema 2. Ambientes marinos.</p> <p>Tema 3. Comunidades bentónicas litorales.</p> <p>Tema 4. Playas y dunas. Costas rocosas.</p> <p>Tema 5. Estuarios y marismas. Manglares. Lagunas litorales.</p> <p>Tema 6 Ecosistemas acuáticos continentales. Lagos y lagunas, humedales continentales, ríos. Plan Andaluz de Humedales.</p> <p>Tema 7. Una visión integrada para la Gestión de nuestros ecosistemas y los recursos que ofrecen.</p>
<b>Temario Práctico y Planificación Temporal:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prácticas de laboratorio</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. MÉTODOS DE ESTUDIO DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS. Generalidades sobre las aguas continentales y oceánicas, tipos de ecosistemas de aguas continentales, distribución de los organismos, muestreo en lagos, muestreos en lagunas, muestreos en ríos, muestreos en ecosistemas anfibios. (5h)</li> </ol> </li> <li>• <b>Prácticas de campo</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. PROSPECCIÓN DE ECOSISTEMAS ANFIBIOS. MARISMA MAREAL. Visión general de la metodología apropiada para el estudio de la biocenosis vegetal en un ecosistema mareal. Estudio, <i>in situ</i> (*), de comunidades vegetales de marismas. Descripción de la composición florística de la zona de estudio y relación de la distribución vegetal con los factores ambientales. Medidas de producción primaria. (5h) (*: la práctica se realizará en el Estero de Domingo Rubio)</li> <li>II. FUNCIONAMIENTO Y PROBLEMÁTICA EN ECOSISTEMAS DEL LITORAL ONUBENSE. Se visitan los ecosistemas litorales de nuestro entorno (marismas, cordones dunares, playas, lagunas litorales), analizando su funcionamiento y las alteraciones que sobre ellos provoca la actividad humana. (5h)</li> </ol> </li> </ul>
<b>Actividades Dirigidas y Planificación Temporal</b>	<p>Las Actividades Académicas Dirigidas se realizarán sobre los distintos Bloques Temáticos de la asignatura, y lógicamente contribuirán de manera significativa a alcanzar las competencias indicadas en los bloques temáticos. Para la realización de estas AAD los alumnos serán organizados en grupos reducidos. Dentro de cada grupo, que será atendido de forma individualizada, los alumnos se agruparán a su vez en equipos de trabajo integrados por 3 a 5 personas que deberán realizar las AAD que les sean adjudicadas.</p>

<p><b>Metodología Docente Empleada:</b></p>	<p>Las clases teóricas o presenciales se llevarán a cabo en exposiciones de 50 minutos. Los 10 minutos restantes servirán para la resolución de dudas y para fomentar el debate y la capacidad crítica y reflexiva del alumnado. Se conciben como una exposición fluida, dinámica e interactiva, que tiene como hilo conductor el programa de teoría, que en ningún caso debe convertirse en una repetición de los contenidos de los textos utilizados.</p> <p>Se utilizarán de forma simultánea transparencias y presentaciones informáticas como método de docencia, empleando la pizarra como elemento de apoyo. En las clases prácticas, los alumnos aplicarán lo aprendido en las clases teóricas.</p> <p>Para las Actividades Académicas Dirigidas, se organizarán grupos reducidos de alumnos, con el fin de efectuar actividades que les permitan obtener competencias y destrezas, así como un conocimiento más profundo de algunos conceptos y contenidos más importantes utilizados en Ecología.</p> <p>Los alumnos dispondrán de toda la información necesaria para el desarrollo de la asignatura en la plataforma virtual MOODLE, que será empleada, tanto por ellos como por el profesor, para mantener una comunicación fluida que derive en una formación continua del alumnado.</p>				
<p><b>Criterios de Evaluación:</b></p>	<p>La nota final vendrá determinada por la suma de la puntuación alcanzada en el <b>examen escrito y evaluación de prácticas/salidas de campo</b> (80 %), más la obtenida en la <b>actividad no presencial</b> (20 %). Para poder sumar la calificación de las actividades académicas dirigidas será requisito indispensable obtener en el examen escrito final una calificación de 5 sobre 10 puntos.</p> <p>La prueba escrita incluirá cuestiones sobre los contenidos abordados en las clases teóricas y en las prácticas de campo y laboratorio. Este examen contendrá tanto preguntas cortas (50 % de la nota del examen), que exigen al alumno un esfuerzo de reflexión, síntesis y aplicación de los conocimientos adquiridos durante el curso, como un cuestionario tipo test de 40 a 50 preguntas (50 % de la nota del examen) que permita al profesor conocer el grado global de asimilación del temario completo por parte del alumno.</p> <p>Aunque la asistencia a las clases teóricas presenciales no es obligatoria para superar la asignatura, sí lo es la asistencia a las prácticas de laboratorio y a las salidas de campo. La <b>evaluación de prácticas y salidas de campo</b> será <b>doble</b>. Se realizará una <b>evaluación continua, in situ</b>, durante la realización de las actividades y será valorado de forma positiva el interés del alumno durante su desarrollo. Se evaluará, así mismo, un <b>informe de resultados</b>.</p> <p>Para la evaluación de las Actividades Académicas Dirigidas se tendrá en cuenta la calidad y/o nivel de acierto alcanzado por los alumnos en los <b>informes</b> y resultados de los <b>casos prácticos</b> que serán planteados a lo largo del curso.</p>				
<p><b>Distribución Horas Presenciales</b></p>	<p><b>Grupo Grande</b></p>	<p><b>Grupo Pequeño</b></p>	<p><b>Laboratorio</b></p>	<p><b>Lab. Informática</b></p>	<p><b>Campo</b></p>
	<p>7,0</p>	<p>4,25</p>	<p>0,5</p>		<p>1,0</p>

**Bibliografía:**

- ADAM, P. (1990). *Saltmarsh ecology*. Cambridge University Press. Cambridge.
- BARRAGÁN MUÑOZ, J.M. *et al.* (2007). *Viviendo la Costa: Criterios para la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.  
(disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web>)
- COGNETTI, G.; SARÀ, M. y MAGAZZÚ, G. (2001). *Biología Marina*. Ariel. Barcelona.
- DOODY J.P. (2008). *Saltmarsh conservation, management and restoration*. Springer.
- LUQUE, A.A.; TEMPLADO, J. Coords. (2004). *Praderas y bosques marinos de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- MALTBY, E.; BAKER, T. (2009). *The Wetlands Handbook*. Wiley
- MANN, K.H. (2000). *Ecology of Coastal Waters with implications for management*. 2ª edición. Blackwell Science, Inc.
- MITSCH, W. J. & GOSSELINK, J. G. (2007). *Wetlands*. John Wiley & Sons. Reino Unido.
- MITSCH, W. J. *et al.* (2009). *Wetland ecosystems*. John Wiley & Sons. Reino Unido.
- PINET, P.R. (2009). *Invitation to Oceanography*. Jones and Bartlett Publishers. Sudbury.
- PLAN ANDALUZ DE HUMEDALES (2002). Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.  
(disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web>)
- PRANDLE, D. (2009). *Estuaries. Dynamics, Mixing, Sedimentation and Morphology*. Cambridge University Press. New York.
- SILLIMAN, B.R.; GROSHOLZ, E.D.; BERTNESS, M.D. (2009) *Human Impacts on Salt Marshes*. University of California Press. California.
- SMITH, R.L & SMITH, T. M. (2007). *Ecología*. Prencite Hall Hispanoamericana S.A. México.
- WETZEL, R.G. (2001). *Limnology. Lake and rivers ecosystems*. 3rd ed. Academic Press. San Diego.