

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	Fauna			Código:	757709109
Módulo:	Materias básicas			Materia:	Biología
Carácter:	Obligatoria	Curso:	2º	Cuatrimestre:	1º
Créditos ECTS	6 (2.52+1.48+2)	Teóricos:	3	Prácticos:	4
Departamento/s:	Biología ambiental y salud pública		Área/s de Conocimiento:	Zoología	

PROFESOR/A		E-mail	Ubicación	Teléfono
Prof 1: J.C. Pérez Quintero		jcperez@uhu.es	F. CC. Experimentales	219889
Horario Tutorías	Prof. 1	L: 10.00-13.00, M: 17.30-20.30 (provisional)		
Campus Virtual	<input checked="" type="checkbox"/> Web CT <input type="checkbox"/> Página web:			

Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>Es una asignatura de 7 créditos ECTS, de la materia "Biología". Se cursa, dentro de la rama básica de ciencias, en el primer cuatrimestre del segundo curso. Se considera una asignatura necesaria para poder cursar con conocimientos básicos las siguientes asignaturas del grado: "Biología de la conservación", obligatoria de 6 créditos; "Proyectos de gestión de fauna amenazada", optativa de 3 créditos; y "Bioindicadores faunísticos de calidad ambiental", optativa de 3 créditos.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>Se estima que la vida animal abarca un 75% de la diversidad de seres vivos de la Tierra. Consideramos que el currículo y el perfil profesional de un graduado en Ciencias Ambientales (consultoría y evaluación de impactos, gestión de calidad ambiental, educación ambiental, etc.) debe obligatoriamente reflejar esta realidad y para ello necesita incluir aspectos de la biología animal tales como los sistemáticos-evolutivos y los de relación animal-medio para así tener una visión integradora de la vida en general y de la biota animal en particular, que le posibilite un mejor desempeño de sus labores profesionales.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<p>Las unidades básicas de la asignatura son las siguientes: 1) diversidad animal y fauna ibérica y 2) el animal y el medio. Con estas dos unidades se pretende que el alumno disponga de herramientas suficientes para poder abordar cualquier aspecto relacionado con el Reino Animal en su futuro trabajo de Ambientólogo. La primera de las unidades oferta una visión de conjunto de la vida animal sobre la Tierra y particulariza en el conocimiento, obligatoriamente muy general, de la fauna ibérica. Con la segunda unidad se pretende que el alumno conozca algunas respuestas adaptativas de los animales al medio dentro de un contexto anatomo-fisiológico.</p>
Competencias básicas o transversales	<p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Comunicación oral y escrita</p> <p>Capacidad de gestión de la información</p> <p>Aprendizaje autónomo</p> <p>Adaptación a nuevas situaciones</p> <p>Razonamiento crítico</p> <p>Sensibilidad hacia temas medioambientales</p>

Competencias específicas	Capacidad de aplicar los principios básicos de la Biología al conocimiento del Medio. Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
Recomendaciones	
BLOQUES TEMÁTICOS	Teoría: UNIDAD 1. Diversidad Animal y fauna ibérica UNIDAD 2. El animal y el medio
Temario Teórico y Planificación Temporal:	<p>UNIDAD 1 (Grupo Grande)</p> <p>Tema 1. La vida. El reino animal (metazoos), 2 h (semana 1)</p> <p>Tema 2. Protóstomos. Lofotrocozoos: eutrocozoos. <i>Phylum</i> quetognatos. Fauna ibérica. 3 h (semanas 2-4)</p> <p>Tema 3. Protóstomos: cuticulados. Fauna ibérica. 3 h (semanas 4-6)</p> <p>Tema 4. Deuteróstomos: equinodermos, hemicordados y cordados. Vertebrados pisciformes (agnatos). Fauna ibérica. 4 h (semanas 6-8)</p> <p>Tema 5. Deuteróstomos: vertebrados pisciformes: gnatotomados (condictios y osteictios). Fauna ibérica. 4h (semanas 8-10)</p> <p>Tema 6. Deuteróstomos: vertebrados tetrápodos: lisanfibios y amniotas (mamíferos). Fauna ibérica. 4 h (semanas 10-12)</p> <p>Tema 7. Deuteróstomos: vertebrados tetrápodos: saurópsidos (reptiles y aves). Fauna ibérica. 4 h (semanas 12-13)</p> <p>UNIDAD 2 (Grupos reducidos)</p> <p>Tema 8. Biología trófica. 2 h (semana 1-2)</p> <p>Tema 9. Biología térmica. 2 h (semana 2-3)</p> <p>Tema 10. Uso del espacio y del tiempo: biogeografía y ritmos de actividad. 4 h (semana 3-5)</p> <p>Tema 11. Adaptaciones al medio. 4 h (semanas 5-8)</p>
Temario Práctico y Planificación Temporal:	<p>Práctica 1. Estudio general de esponjas, Cnidarios, Platelmintos y Nematodos. 2 horas (semana 2)</p> <p>Práctica 2. Estudio general de Moluscos y Anélidos. 2 horas (semana 3)</p> <p>Práctica 3. Estudio general de Artrópodos terrestres. 2 horas (semana 4)</p> <p>Práctica 4. Estudio general de Artrópodos acuáticos. 2 horas (semana 5)</p> <p>Práctica 5. Estudio general de Equinodermos, Urocordados y Cefalocordados. 2 horas (semana 6)</p> <p>Práctica 6. Estudio general de peces continentales. 2 horas (semana 7)</p> <p>Práctica 7. Estudio general de anfibios. 2 horas (semana 8)</p> <p>Práctica 8. Estudio general de reptiles. 2 horas (semana 9)</p> <p>Práctica 9. Estudio general de aves. 2 horas (semana 10)</p> <p>Práctica 10. Estudio general de mamíferos. 2 horas (semana 11)</p>
Actividades Dirigidas y Planificación Temporal	Se hará una sola actividad dirigida en la que se iniciará al alumnado a las técnicas de trampeo, identificación y cuantificación de comunidades de invertebrados mediante dos tipos de aproximaciones. Se realizarán en las zonas ajardinadas de la parte trasera de la Facultad de Ciencias Experimentales durante siete semanas. La primera semana el profesor explicará los objetivos, materiales, métodos y presentación de trabajos, y durante las siguientes seis semanas el alumno tomará muestras y analizará las mismas en el laboratorio docente de Zoología, todo ello tutelado por el profesor.

<p>Metodología Docente Empleada:</p>	<p><u>Clases teóricas:</u> exposición magistral apoyada con presentaciones de <i>Power Point</i>.</p> <p><u>Clases prácticas:</u> durante la primera hora se proyectarán, mediante presentaciones de <i>Power Point</i>, imágenes de los grupos objetos de la práctica. Durante la segunda hora se analizarán animales conservados de la colección del área de Zoología.</p>				
<p>Criterios de Evaluación:</p>	<p><u>Teoría:</u> se hará un único examen de toda la materia impartida en clase en el que el alumno podrá conseguir hasta 10 puntos. El examen tendrá tres partes: (1) 50 preguntas tipo test (los aciertos valdrán 1 punto, los fallos restarán 0.50 puntos y las respuestas en blanco no puntuarán), valoradas en 5 puntos como máximo; (2) 3 preguntas cortas (a partir de texto o imágenes), valoradas en 3 puntos como máximo; (3) 2 preguntas de desarrollo (a partir de texto o imágenes o una clave dicotómica), valoradas en 2 puntos como máximo.</p> <p><u>Práctica:</u> se hará un único examen <i>de visu</i> (presentación de <i>Power Point</i>, 15 segundos por imagen) con 50 preguntas cortas (los aciertos valdrán 1 punto, los fallos restarán 0.33 puntos y las respuestas en blanco no puntuarán). El alumno podrá conseguir hasta 10 puntos [las imágenes del examen no habrán sido vistas en las sesiones prácticas]. En invertebrados se exigirá reconocer hasta nivel de orden, en vertebrados hasta especie, nombre común incluido.</p> <p><u>Actividades académicas dirigidas:</u> la calificación de las aa.dd. tendrá en cuenta las siguientes consideraciones: 1) trabajo en laboratorio [controlado mediante firmas de presencia] (valdrá 3 puntos), 2) cada grupo de trabajo escribirá un artículo científico relacionado con su parcela, en el que, como mínimo, reflejará la riqueza taxonómica, abundancia y medidas de diversidad en relación a los análisis efectuados (valdrá 4 puntos), 3) todos los grupos escribirán un solo artículo conjunto en el que analizarán todas las parcelas (con las mismas características que lo anteriormente expuesto) (valdrá 3 puntos). Se podrán conseguir hasta 10 puntos.</p> <p><u>Calificación final:</u> 1.- El 50% de la calificación final procederá de la calificación del examen de teoría; 2.- El 30% de la calificación final procederá de la calificación del examen de prácticas; 3.- El 20% de la calificación final procederá de la calificación de la aa.dd. La calificación final se obtendrá de la suma de los apartados anteriores, siempre que tengan una nota mínima de aprobado en teoría y en prácticas (teoría 2.5 puntos, prácticas 1.5 puntos). La estructura de los exámenes de Septiembre y Diciembre será la misma que la del de Febrero. Sólo en dichas convocatorias (no en los cursos siguientes) se guardará la calificación de los apartados aprobados previamente y se tendrán que presentar a ellas quienes no hayan sacado un mínimo de aprobado en cada una de las partes. La calificación obtenida en las aa.dd. se guardará sólo durante dos cursos consecutivos.</p>				
<p>Distribución Horas Presenciales</p>	<p>Grupo Grande</p>	<p>Grupo Pequeño</p>	<p>Laboratorio</p>	<p>Lab. Informática</p>	<p>Campo</p>
	<p>24</p>	<p>2 x 12</p>	<p>2 x 10</p>		

Bibliografía:

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL DE TEORÍA:

- BRUSCA, R.C. y G.J. BRUSCA (2005). *Invertebrados*. Interamericana-Mc Graw Hill, Madrid.
 ECKERT, R., D. RANDALL y G. AUGUSTINE (1998). *Fisiología animal, mecanismos y adaptaciones*. Interamericana-Mc Graw Hill.
 HICKMAN, C.P., L.S. ROBERTS y A. LARSON (2009). *Zoología. Principios integrales*. Interamericana-Mc Graw Hill, México.
 KARDONG, K.W. (2007). *Vertebrados. Anatomía comparada, función y evolución*. Interamericana-Mc Graw Hill, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA DE TEORÍA:

Libros

- BARNES, R.S.K., P. CALOW y P.J.W. OLIVE (1996). *The invertebrates, a new synthesis*. Blackwell Science.
 BARNES, R.S.K. (ed.) (1999). *The diversity of living organisms*. Blackwell Science.
 CLARK, J.A. (2012). *Gaining ground: the origin and evolution of tetrapods*. Indiana University Press.
 DeSALLE, R. & B. SCHIERWATER (eds.) (2011). *Key Transitions in Animal Evolution*. CRC Press.
 DIAZ, J.A. y T. SANTOS (1998). *Zoología*. Editorial Síntesis, Madrid.
 ERWIN, D.H. y J.W. VALENTINE (2013). *The Cambrian Explosion*. Roberts & Company, Colorado.
 GRASSÉ, P.P. (1976, 78, 80). *Zoología. 1: invertebrados, 3 y 4: vertebrados*. Toray-Masson, Barcelona.
 GRASSÉ, P.P., C. DEVILLERS y P. CLAIRAMBAULT (1977). *Zoología. Vertebrados, anatomía comparada*. Toray-Masson, Barcelona.
 GROOMBRIDGE, B. & M.D. JENKINS (2000). *Global biodiversity*. UNEP-World Conservation Monitoring Centre, Aventis Foundation. World Conservation Press, Cambridge, U.K.
 HAIRSTON, N.G. (1994). *Vertebrate zoology*. Cambridge University Press.
 LAURIN, M. (2010). *How vertebrates left the water*. University of California Press.
 LECOINTRE, G. & H. LE GUYADER (2006). *Thee tree of life. A phylogenetic classification*. Harvard University Press.
 MARGULIS, L. & M.J. CHAPMAN (2009). *Kingdoms and Domains: An Illustrated Guide to the Phyla of Life on Earth*. Academic Press.
 MILLER, S.A. y J.B. HARLEY (1999). *Zoology*. WCB. McGRAW-HILL.
 MINELLI, A. (2009). *Perspectives in Animal Phylogeny & Evolution*. Oxford University Press.
 NIELSEN, C. (2012). *Animal evolution*. Oxford University Press.
 POUGH, F.H., C.M. JANIS y J.B. HEISER (1999). *Vertebrate life*. Prentice Hall International.
 TELFORD, M.J. y D.T.J. LITTLEWOOD (eds.) (2008). *Animal Evolution*. Oxford University Press.
 TELLERÍA, J.L. (1987). *Zoología evolutiva de los vertebrados*. Síntesis, Madrid.
 TUDGE, C. (2001). *La variedad de la vida*. Editorial Crítica, Madrid.

En cada tema se indicarán una serie de artículos de revistas científicas que el alumno podrá consultar para, igualmente, ampliar conocimientos.

Páginas Web

- <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/index.html>
<http://www.fauna-iberica.mncn.csic.es/faunaib/index.php>
<http://www.faunaiberica.org/>
<http://www.ucmp.berkeley.edu/phyla/phyla.html>
<http://cms.iucn.org/>
<http://tolweb.org/tree/>
<http://stort.unep-wcmc.org/imaps/gb2002/book/viewer.htm>