

DATOS DE LA ASIGNATURA							
<b>Titulación:</b>	<b>Ciencias Ambientales</b>				<b>Plan:</b>	1998	
<b>Asignatura:</b>	<b>Especies Animales Protegidas</b>				<b>Código:</b>	24050	
<b>Créditos Totales LRU:</b>	6	<b>Teóricos:</b>	4	<b>Prácticos:</b>	2		
<b>Créditos Totales ECTS</b>	5	<b>Teóricos:</b>	3'3	<b>Prácticos:</b>	1'7		
<b>Descriptor (BOE):</b>	Causas de la desaparición de especies animales. Especies animales protegidas. Libros rojos. Normativa de UICN. Protección "in situ" y "ex situ".						
<b>Departamento:</b>	Biología Ambiental y Salud Pública	<b>Área de Conocimiento:</b>			Zoología		
<b>Tipo:</b> (troncal/obligatoria/optativa)	Optativa	<b>Curso:</b>	3º	<b>Cuatrimestre:</b>	2º	<b>Ciclo:</b>	

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
<b>Responsable:</b>	Javier Calzada Samperio	<a href="mailto:javier.calzada@db.asp.uhu.es">javier.calzada@db.asp.uhu.es</a>	P3 N4-25	959-219894
<b>Dirección página WEB de la asignatura</b>				

DOCENCIA EN EL CURSO 2008-2009	
<b>Contexto de la asignatura</b>	<p><u>Encadre en el Plan de Estudios</u> Especies Animales Protegidas, está diseñada para acercar al alumno a los problemas de conservación de la fauna en nuestro país. Diversas asignaturas en el Plan de Estudios proporcionan una visión general sólida sobre fauna (zoología) y sobre su gestión (gestión y conservación de flora y fauna). En la asignatura de Especies Animales Protegidas se sintetizan éstos conocimientos en torno a las especies más amenazadas de nuestra fauna.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u> Conocer cuáles son las especies protegidas en nuestro país, cuál es su estado de conservación, por qué están en éste estado y cómo se trabaja para que su estado mejore, es básico en la formación de cualquier profesional que aspire a trabajar en conservación de fauna en nuestro país. Esta asignatura proporciona los conocimientos teóricos básicos que se requieren.</p>
<b>Objetivo General de la Asignatura</b>	Saber el grado de protección de la fauna española. Conocer su estado de conservación. Estudiar las causas y procesos que han conducido a los actuales estados de conservación. Evaluar las soluciones propuestas y los resultados obtenidos.

<b>Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno</b>	Comprensión del estado de conservación de la fauna española. Reconocimiento de la fauna española. Conocimientos de zoología. Conocimientos de diversidad animal. Conocimientos de biología de la conservación.
<b>Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas</b>	Capacidad de análisis y síntesis. Compromiso ético. Habilidades de investigación. Capacidad de aprender.
<b>Prerrequisitos</b>	Ninguno
<b>Recomendaciones</b>	Tener mucha curiosidad.

<b>Bloques Temáticos</b>	<p>BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN AL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA ESPAÑOLA.</p> <p>BLOQUE 2: BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE LA FAUNA PROTEGIDA ESPAÑOLA.</p> <p>BLOQUE 3: LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y EL BIENESTAR HUMANO.</p> <p>BLOQUE 4: RECONOCIMIENTO DE ESPECIES DE FAUNA PROTEGIDA ESPAÑOLA.</p> <p>BLOQUE 5: EL ESTUDIO DE FAUNA PROTEGIDA.</p>
<b>Competencias a adquirir por Bloques Temáticos</b>	VER ANEXO 1

<p><b>Temario Teórico y Planificación Temporal</b></p>	<p><b>BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN AL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA ESPAÑOLA.</b></p> <p>Tema 1 Especies y biodiversidad (2'8 horas)          Qué es la biodiversidad. Cuánta biodiversidad hay. Cuánto vale la biodiversidad. Por qué evaluar la biodiversidad. Cómo se cuantifica la biodiversidad. Dónde está la biodiversidad. Biodiversidad en España: cuantas especies y de que tipo.</p> <p>Tema 2 El papel de las especies (2'8 horas)          Concepto de especie. Cómo afecta el concepto de especie a los esfuerzos de conservación. Las especies vistas bajo distintas perspectivas. Criterios de vulnerabilidad a la extinción. El papel de las especies en la conservación.</p> <p>Tema 3 Las especies animales en catálogos de protección (2'8 horas)          Historia de la Protección Institucional en España. La Ley 4/89. El Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Especies Cazables, Pescables y Comercializables. El libro rojo. Las especies animales en las CC.AA. Las especies animales en la Unión Europea. Las especies animales en los Convenios Internacionales. Las especies animales y la UICN.</p> <p><b>BLOQUE 2: BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE LA FAUNA PROTEGIDA ESPAÑOLA.</b></p> <p>Tema 4 Especies de invertebrados protegidos (2'8 horas)          Características, estado de protección, situación, distribución, factores ecológicos implicados en la conservación, amenazas y medidas de conservación de diversas especies de invertebrados protegidos.</p> <p>Tema 5 Especies de peces protegidos (2'8 horas)          Características, estado de protección, situación, distribución, factores ecológicos implicados en la conservación, amenazas y medidas de conservación de diversas especies de peces protegidos.</p> <p>Tema 6 Especies de anfibios protegidos (2'8 horas)          Características, estado de protección, situación, distribución, factores ecológicos implicados en la conservación, amenazas y medidas de conservación de diversas especies de anfibios protegidos.</p> <p>Tema 7 Especies de reptiles protegidos (2'8 horas)          Características, estado de protección, situación, distribución, factores ecológicos implicados en la conservación, amenazas y medidas de conservación de diversas especies de reptiles protegidos.</p> <p>Tema 8 Especies de aves protegidas (2'8 horas)          Características, estado de protección, situación, distribución, factores ecológicos implicados en la conservación, amenazas y medidas de conservación de diversas especies de aves protegidas.</p> <p>Tema 9 Especies de mamíferos protegidos (2'8 horas)          Características, estado de protección, situación, distribución, factores ecológicos implicados en la conservación, amenazas y medidas de conservación de diversas especies de mamíferos protegidos.</p> <p><b>BLOQUE 3: LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y EL BIENESTAR HUMANO.</b></p> <p>Tema 10 La especie humana (2'8 horas)          Características, estado de protección, situación, distribución, factores ecológicos implicados en la conservación, amenazas y medidas de conservación de ser humano. La influencia de la especie humana sobre el resto de las especies.</p>
--	---

<b>Temario Práctico y Planificación Temporal</b>	<b>BLOQUE 4: RECONOCIMIENTO DE ESPECIES DE FAUNA PROTEGIDA ESPAÑOLA.</b> 1. Estudio y determinación de invertebrados ibéricos protegidos (2 horas) 2. Estudio y determinación de peces ibéricos protegidos (2 horas) 3. Estudio y determinación de anfibios ibéricos protegidos (2 horas) 4. Estudio y determinación de reptiles ibéricos protegidos (4 horas) 5. Estudio y determinación de aves ibéricas protegidas (6 horas) 6. Estudio y determinación de mamíferos ibéricos protegidos (4 horas)		
<b>Metodología Docente Empleada</b>	1. Las clases teóricas presenciales se impartirán durante 28 horas del curso, utilizando como metodología la exposición teórica de los contenidos, apoyada y discutida con presentaciones digitales y esquemas elaborados y expuestos bien en la pizarra bien en transparencias. 2. Las clases prácticas se impartirán durante 20 horas del curso, utilizando como metodología la descripción de taxones mediante presentaciones en formato digitales y el reconocimiento de visu de ejemplares naturalizados procedentes de las colecciones del área de conocimiento. 3. Las actividades académicas dirigidas. Trabajo tutorizado con grupos reducidos donde el profesor orienta a los estudiantes para la realización de actividades que les ayuden a reforzar y asimilar los contenidos de la asignatura (ver anexo 2).		
<b>Técnicas Docentes</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sesiones teóricas	<input checked="" type="checkbox"/> Presentaciones PC	<input checked="" type="checkbox"/> Diapositivas
	<input checked="" type="checkbox"/> Transparencias	<input checked="" type="checkbox"/> Sesiones prácticas	<input checked="" type="checkbox"/> Lectura de artículos
	<input checked="" type="checkbox"/> Visitas / excursiones	<input checked="" type="checkbox"/> Web específicas	

<p><b>Criterios de Evaluación</b></p>	<p><b>SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA TEÓRICO</b></p> <p><b>Evaluación de los conocimientos del programa de clases teóricas (horas presenciales)</b></p> <p>Se hará un único examen de toda la materia impartida en clase en horas presenciales. Este examen constará de tres apartados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Una prueba de tipo test, de 50 preguntas. En esta prueba se podrá conseguir hasta 5 puntos.</li> <li>b) Tres preguntas cortas, cada una con un valor máximo de 1 punto.</li> <li>c) Una pregunta de desarrollo con un valor máximo de 2 puntos.</li> </ol> <p>El examen durará una hora y media, 50 minutos la prueba de tipo test, 20 minutos las preguntas cortas y 20 minutos la pregunta de desarrollo. En este examen se podrán conseguir hasta 10 puntos.</p> <p><b>SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA PRÁCTICO</b></p> <p><b>Evaluación de los conocimientos del programa de clases prácticas (horas presenciales)</b></p> <p>Se hará un único examen de identificación de las especies animales protegidas estudiadas en las prácticas (horas presenciales) en base a diapositivas. El examen constará de una prueba mixta de tipo test y preguntas cortas, contando en total 50 preguntas. Cada diapositiva durante el examen se proyectará durante 10 segundos. En este examen se podrán conseguir hasta 10 puntos.</p> <p><b>SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAMENTE DIRIGIDAS</b></p> <p>Se hará un único examen de los contenidos de las actividades académicamente dirigidas D1 y D2. El examen constará de una prueba mixta de tipo test y preguntas cortas, contando en total 10 preguntas. En este examen se podrán conseguir hasta 10 puntos.</p> <p>La actividad D3 es una actividad académicamente dirigida de carácter voluntario. Su realización será valorada de 0 a 1'5 según el grado de esfuerzo empleado por el alumno, la riqueza y profundidad de los resultados obtenidos, la presentación y organización de estos resultados.</p> <p><b>CALIFICACIÓN FINAL</b></p> <p>La nota final (NF) se calculará según la siguiente fórmula:  <math>NF = 0'6T + 0'3P + 0'1AAC</math>; donde, T= nota de teoría, P= nota de prácticas, AAC= nota de las actividades académicamente dirigidas. Para aprobar la asignatura es imprescindible haber aprobado el examen de teoría, el de prácticas y el de las actividades académicamente dirigidas (es decir haber obtenido en cada uno de los respectivos exámenes notas iguales o superiores a 5). En caso contrario la NF será la nota del examen suspenso de nota más alta. La nota de cada examen puede conservarse desde junio hasta diciembre.</p>
---------------------------------------	---

<b>Bibliografía Fundamental</b>	<p>Doadrio, I (2001). Atlas y libro rojo de los peces continentales de España. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Madrid, España.</p> <p>Madroño A, González C y Atienza JC (2004). Libro Rojo de las Aves de España. BGD-Seo/Birdlife. Madrid.</p> <p>Martí R. y del Moral JC (2003). Atlas de las aves reproductoras de España. DGCONA. Madrid.</p> <p>Palomo LJ y Gisbert J (2002). Atlas de los mamíferos terrestres de España. DGCONA-SECEM-SECEMU. Madrid.</p> <p>Pleguezuelos JM, Márquez R y Lizana M (2002). Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España. DGCONA-AHE. Madrid.</p>
-------------------------------------	--

<p><b>Bibliografía Complementaria</b></p>	<p>Barbadillo L J, Lacomba J I, Pérez-Mellado, V (1999). Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Ed Planeta.</p> <p>Blanco J C (1998) Mamíferos de España (2 vol). Editorial Planeta, S.A. Barcelona, España.</p> <p>Blanco JC y González JL (1992). Libro rojo de los vertebrados de España. ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.</p> <p>Delibes, M. (2001) Vida, la naturaleza en peligro. Temas de Hoy, Madrid.</p> <p>Fauna Ibérica (varios volúmenes). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.</p> <p>Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic (varios volúmenes). Oxford University Press, Oxford, UK.</p> <p>Handbook of the birds of the world (varios volúmenes). Lynx Edicions, Barcelona.</p> <p>Heath M, Borggreve C and Peet N (2001) European Bird Populations. Estimates and Trends. BIRDLIFE CONSERVATION SERIES 10. BirdLife International, Cambridge, UK.</p> <p>Hickman CP, Roberts LS y Larson A (1998). Zoología. Principios Integrales. Interamericana-McGraw Hill.</p> <p>Meffe GK y Carroll CR (1997). Principles of Conservation Biology. Sinauer, Sunderland, Massachusetts.</p> <p>Mitchell-Jones AJ, Amori G, Bogdanowicz W, Krystufek B, Reijnders PJH, Spitzenberger F, Stubbe M, Thissen JBM, Vohralík V y Zima J (1998). The Atlas of European Mammals. T &amp; AD Poyser Ltd. London, UK.</p> <p>Monografías de la Sociedad para la Conservación y Estudio de los Mamíferos (varios volúmenes) SECEM, Málaga.</p> <p>Mullarney K, Svensson L, Zetterstrom, D y Grant P J (2001) Guía de aves: la guía de campo de aves de España y de Europa más completa, Omega, S.A.</p> <p>Primack R B (1998) Essentials of Conservation Biology. Sinauer, Sunderland, Massachusetts.</p> <p>Rosas G, Ramos MA y García A (1992). Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Mapa-ICONA, Madrid.</p> <p>Primack R B y Ross J (2002). Introducción a la Biología de la Conservación. Ariel Ciencia. España.</p> <p>Ramos M, Bragado D y Fernández J. (2002). Los invertebrados no insectos de la "Directiva Hábitat" en España. OAPN, MMA, Madrid</p> <p>Stattersfield A J, Crosby M J, Long A J and Wege D C (1998) Endemic Bird Areas of the World. Priorities for Conservation. BIRDLIFE CONSERVATION SERIES 7. BirdLife International, Cambridge, UK.</p> <p>Tucker G M and Evans M I (1997) Habitats for Birds in Europe A Conservation Strategy for the Wider Environment. BIRDLIFE CONSERVATION SERIES 6. BirdLife International, Cambridge, UK.</p> <p>Tucker GM, Heath MF, Tomialojc L y Grimmett RFA (1994) Birds in Europe: Their Conservation Status. Birdlife Conservation Series N°3. Birdlife.</p>
---	---

<b>Horas de trabajo del alumno</b>									
Presencial			Estudio			AAD	Otros Trabajos	Examen incluyendo preparación	TOTAL
Teoría	Problemas	Prácticas	Teoría	Problemas	Prácticas				
28	-	20	29	-	15	12	-	29'6	133'64

AAD = Actividades Académicas Dirigidas

<b>CRONOGRAMA</b>	ver anexo 3
-------------------	-------------

## ANEXO 1

### *Competencias a adquirir por Bloques Temáticos*

La siguiente Tabla recoge las capacidades (columna primera) a adquirir por el estudiante en los distintos bloques temáticos (fila primera) de la asignatura.

**BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN AL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA ESPAÑOLA.**

**BLOQUE 2: BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE LA FAUNA PROTEGIDA ESPAÑOLA.**

**BLOQUE 3: LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y EL BIENESTAR HUMANO.**

**BLOQUE 4: RECONOCIMIENTO DE ESPECIES DE FAUNA PROTEGIDA ESPAÑOLA.**

**BLOQUE 5: EL ESTUDIO DE FAUNA PROTEGIDA.**

	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	Bloque 4	Bloque 5
Establecimiento y comprensión de conceptos generales sobre fauna.	X	X	X	X	X
Establecimiento y comprensión de conceptos básicos en biología de la conservación.	X	X	X		
Conocimiento avanzado de fauna.		X		X	X
Discusión de datos.		X			X
Análisis y solución de conflictos.		X	X		
Análisis de datos.					X
Adquisición de un compromiso ético y/o ambiental.	X	X	X		

## Anexo 2

### ***Relación de Actividades Académicas Dirigidas para la asignatura de Especies Animales Protegidas, de 3<sup>er</sup> curso de la licenciatura en Ciencias Ambientales.***

Las AAD contribuirán de manera significativa a alcanzar las competencias indicadas en el siguiente bloque: BLOQUE 5: EL ESTUDIO DE FAUNA PROTEGIDA.

D1. Muestreo e identificación de fauna in situ I: invertebrados, peces, anfibios y reptiles. Los alumnos deben muestrear e identificar especies de las comunidades de fauna grupos taxonómicos de invertebrados, peces, anfibios y reptiles, según los criterios dados en la asignatura. Con los permisos necesarios de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y, si fuese el caso, del espacio natural protegido de que se trate, en grupos de entre 15 y 20 personas se realizará una salida a un espacio natural de la provincia de Huelva. Un profesor del área les acompañará para responder a sus dudas y como responsable de la actividad.

D2. Muestreo e identificación de fauna in situ II: aves, mamíferos. Los alumnos deben muestrear e identificar especies de las comunidades de fauna grupos taxonómicos de aves y mamíferos según los criterios dados en la asignatura. Con los permisos necesarios de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y, si fuese el caso, del espacio natural protegido de que se trate, en grupos de entre 15 y 20 personas se realizará una salida a un espacio natural de la provincia de Huelva. Un profesor del área les acompañará para responder a sus dudas y como responsable de la actividad.

D3. Análisis de la dieta de depredadores (actividad voluntaria). En parejas, o en su caso en grupos de tres personas, les será asignada una cuadrícula UTM de 10x10 km de la provincia de Huelva. A esta cuadrícula los alumnos deberán desplazarse por su cuenta. En esta cuadrícula buscarán restos de alimentación de depredadores (excrementos y/o egagrópilas). Los restos de alimentación deberán ser datados, conservados y almacenados según las indicaciones dadas en la asignatura. Posteriormente, en los laboratorios del Área de Zoología de la Facultad, y bajo la supervisión de los profesores de la asignatura, los restos serán limpiados y su contenido clasificado.

## ANEXO 3

### **Cronograma**

**(por semanas= s)**

#### **Unidades temáticas:**

BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN AL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA ESPAÑOLA. (Temas 1 al 3): 8'4hT

BLOQUE 2: BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE LA FAUNA PROTEGIDA ESPAÑOLA. (Temas 4 al 9): 16'8hT

BLOQUE 3: LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y EL BIENESTAR HUMANO. (Tema 10): 2'8h T

BLOQUE 4: RECONOCIMIENTO DE ESPECIES DE FAUNA PROTEGIDA ESPAÑOLA. (Prácticas 1 al 6): 20h P

BLOQUE 5: EL ESTUDIO DE FAUNA PROTEGIDA. (AAD D1, D2 y D3): 12 h AAD

#### Dedicación presencial (incluye actividades dirigidas)

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Clases de teoría	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)		B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)	B1-B3 (2T)
Clases prácticas	B4 (2P)	B4 (2P)	B4 (2P)	B4 (2P)	B4 (2P)	B4 (2P)	B4 (2P)	B4 (2P)	B4 (2P)	B4 (2P)					
Actividades dirigidas					G1 (6 h) B5: D1	G2 (6 h) B5: D1	Gn (6 h) B5: D1			G1 (6 h) B5: D2	G2 (6 h) B5: D2	Gn (6 h) B5: D2		B5: D3	

Clases teóricas: 28 horas.

Clases prácticas: 20 horas.

Actividades Académicas Dirigidas: 12h. Los alumnos se dividirán en grupos (G1,G2... Gn) de 15-20 alumnos.

