



Universidad
de Huelva

Grado en CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

Curso 2018/2019



DOBLE GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

DATOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA	FAUNA	SUBJECT	FAUNA
CÓDIGO	757914110		
MÓDULO	MATERIAS BÁSICAS	MATERIA	BIOLOGÍA
CURSO	2-3 º	CUATRIMESTRE	1 º
DEPARTAMENTO	CIENCIAS INTEGRADAS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ZOOLOGÍA
CARÁCTER	BÁSICA	CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

	TOTAL	TEÓRICOS GRUPO GRANDE	TEÓRICOS GRUPO REDUCIDO	PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	PRÁCTICAS DE CAMPO
ECTS	6	2.52	1.48	0	2	0

DATOS DEL PROFESORADO

COORDINADOR

NOMBRE	JUAN CARLOS PÉREZ QUINTERO		
DEPARTAMENTO	CIENCIAS INTEGRADAS		
ÁREA DE CONOCIMIENTO	ZOOLOGÍA		
UBICACIÓN	FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES		
CORREO ELECTRÓNICO	jcperez@uhu.es	TELÉFONO	89889
URL WEB		CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta asignatura tiene tres objetivos fundamentales: 1) Conocer y reconocer los distintos Phyla que forman el Reino Animal, estudiando sus características anatómicas generales y su posición taxonómica; 2) Ofrecer una visión, obligatoriamente amplia e incompleta, de las relaciones animal-medio desde puntos de vista fisiológicos y ecológicos; y 3) Conocer y reconocer representantes de la Fauna Ibérica.

ABSTRACT

This asignture has three main objectives: 1) to know and recognize the different

Phyla included in the Animal Kingdom, studying its general anatomical characteristics and taxonomic position; 2) to offer an obligatorily broad and incomplete view of animal-medium relations from physiological and ecological points of view; And 3) to know and recognize representatives of the Iberian Fauna.

OBJETIVOS: RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

En los grupos grandes se abarcarán cuestiones sistemáticas, anatómicas, fisiológicas y evolutivas. En los grupos reducidos se discutirán técnicas de muestreo animal y se ofrecerá una visión general de la fauna ibérica. La docencia de los grupos grandes oferta una visión de conjunto de la vida animal sobre la Tierra, particularizando en el conocimiento, obligatoriamente muy general, de la fauna ibérica, pretendiendo que el alumno conozca algunas respuestas adaptativas de los animales al entorno dentro de un contexto anatómico-fisiológico-comportamental. La docencia de los grupos reducidos tratará sobre cómo abordar las distintas metodologías para el estudio de campo de los animales y se estudiarán, de forma general, algunos grupos significativos de la fauna ibérica. Con la docencia práctica el alumno trabajará con material real y virtual de nuestra faunística al objeto de que conozcan y reconozcan grandes grupos faunísticos. Con estos contenidos se pretende que el alumno disponga de herramientas suficientes para poder abordar cualquier aspecto relacionado con el Reino Animal en su futuro trabajo como Graduado en Ciencias Ambientales y Geología

REPERCUSIÓN EN EL PERFIL PROFESIONAL

Se estima que el Reino 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, investigación, etc.) debe obligatoriamente reflejar esta realidad y para ello necesita incluir aspectos de la biología animal tales como los sistemáticos-evolutivos, los de relación animal-medio y los relacionados con sus técnicas de estudio, 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.

RECOMENDACIONES AL ALUMNADO

Haber cursado la asignatura "Biología" de primer curso.

COMPETENCIAS

Las competencias básicas, generales, transversales y específicas se encuentran detalladas en las guías docentes de estas asignaturas en el Grado en Geología y/o Ciencias Ambientales.

TEMARIO Y DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

TEORÍA

Grupo grande

Tema 1. La vida. El reino animal (metazoos).

Tema 2. Protóstomos. Lofotrocozoos: eutrocozoos. Phylum Quetognatos.

Tema 3. Protóstomos: cuticulados.

Tema 4. Deuteróstomos: equinodermos, hemicordados y cordados. Vertebrados pisciformes (agnatos).

Tema 5. Deuteróstomos: vertebrados pisciformes: gnatotomados (condrictios y osteictios). Lisanfibios.

Tema 6. Deuteróstomos: vertebrados amniotas: mamíferos y saurópsidos (reptiles y aves).

Tema 7. Adaptaciones al medio.

Grupo reducido

Tema 1. Clasificación y unidades de estima de densidad de las poblaciones animales.

Tema 2. Introducción a la Fauna Ibérica.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Práctica 1. Fauna Ibérica de Esponjas, Cnidarios, Platelminfos y Nematodos.

Práctica 2. Fauna Ibérica de Moluscos y Anélidos.

Práctica 3. Fauna Ibérica de Artrópodos terrestres.

Práctica 4. Fauna Ibérica de Artrópodos acuáticos.

Práctica 5. Fauna Ibérica de Equinodermos, Urocordados y Cefalocordados.

Práctica 6. Fauna Ibérica de Peces continentales.

Práctica 7. Fauna Ibérica de Anfibios.

Práctica 8. Fauna Ibérica de Reptiles.

Práctica 9. Fauna Ibérica de Aves. Práctica 10. Fauna Ibérica de Mamíferos.

Práctica 10. Fauna Ibérica de Mamíferos.

PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA

Esta asignatura no tiene prácticas de informática.

PRÁCTICAS DE CAMPO

Aunque esta asignatura no tiene prácticas de campo, se les planteará a los alumnos la realización de un trabajo voluntario consistente en un análisis de fauna edáfica de la zona ajardinada del campus mediante trampas *pitfall*. Para este trabajo se formarán grupos de dos alumnos y cada uno de dichos grupos trabajará en una parcela de la zona trasera de la Facultad. La metodología de trabajo y de elaboración del "paper" consecuente se discutirá en clase.

METODOLOGÍA DOCENTE



Universidad
de Huelva

Grado en CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

Curso 2018/2019



Grupo grande	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo (lección magistral). • Exposiciones audiovisuales. • Resolución de ejercicios y problemas. • Realización de proyectos. • Atención personalizada a los estudiantes.
Grupo reducido	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo (lección magistral). • Exposiciones audiovisuales. • Atención personalizada a los estudiantes.
Prácticas de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo (lección magistral). • Exposiciones audiovisuales. • Estudio de casos. • Atención personalizada a los estudiantes.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO I

SEMANAS (S):	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
GRUPO GRANDE	TEMA 1	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 2	TEMA 3	TEMA 3	TEMA 4	TEMA 4	TEMA 5	TEMA 5	TEMA 6	TEMA 6	TEMA 7		
GRUPO REDUCIDO	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 2	TEMA 2	TEMA 2	TEMA 2	TEMA 2	TEMA 2	TEMA 2	TEMA 2					
PRÁCTICAS DE LABORATORIO		PRACTICA 1	PRACTICA 2	PRACTICA 3	PRACTICA 4	PRACTICA 5	PRACTICA 6	PRACTICA 7	PRACTICA 8	PRACTICA 9	PRACTICA 10				
PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA															
PRÁCTICAS DE CAMPO															

EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

PRIMERA EVALUACIÓN ORDINARIA (FEBRERO/JUNIO)

EVALUACIÓN CONTINUA PORCENTAJE 20 %

Cada alumno, individualmente, realizará un trabajo por escrito (máximo 5 folios) de los grupos estudiados en cada tema, en el que se analice la evolución, sistemática, anatomía y fisiología de cada uno de ellos. En dicho trabajo el alumno propondrá, para cada grupo, un total de diez preguntas de tipo test, cada una con cuatro opciones y solo una correcta (la respuesta correcta se destacará del resto de respuestas). Con veinte de dichas preguntas se elaborará un examen tipo test en el que cada alumno podrá obtener un 20% de la calificación final (**hasta 2 puntos**).

¿Existe opción alternativa a la evaluación continua arriba contemplada? NO

EVALUACIÓN FINAL PORCENTAJE 80 %



Universidad
de Huelva

Grado en CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

Curso 2018/2019



Evaluación de grupo grande: se hará un único examen con tres apartados: 50 preguntas tipo test, cada una con cuatro opciones y una sola verdadera (las preguntas acertadas valdrán 1 punto, las no acertadas -0.50 puntos y las no contestadas no puntuarán), tres preguntas cortas y dos preguntas de desarrollo; con esta evaluación el alumno podrá obtener **hasta 4 puntos** (40% de la calificación final). **Evaluación de grupo reducido:** se hará un examen de los contenidos con 10 preguntas cortas; con esta evaluación el alumno podrá obtener **hasta 1 punto** (10%). **Evaluación de las prácticas:** se hará un único examen de visu dividido en dos partes: (1) examen de reconocimiento de 20 ejemplares naturalizados de los vistos en el laboratorio de prácticas, cada ejemplar acertado valdrá 1 punto, los no acertados o contestados no puntuarán; y (2) examen de reconocimiento de imágenes (presentación de Power Point, 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; con esta evaluación el alumno podrá obtener **hasta 3 puntos** (30%) [el nivel de reconocimiento en este último examen será el siguiente: en invertebrados se exigirá reconocer hasta nivel de orden, en vertebrados hasta especie, nombre común incluido]. **Evaluación de "otras actividades":** En el análisis de fauna edáfica los alumnos redactarán un artículo científico con los datos obtenidos; el alumno podrá obtener **hasta 1 punto**. **Calificación final:** Evaluación continua (2) + Evaluación de grupo grande (4) + Evaluación de grupo reducido (1) + Evaluación de prácticas (3). Para que una de las partes sea considerada como aprobada el alumno tendrá que sacar, al menos, el 50% del valor de dicha parte (1 en evaluación continua, 2 en grupo grande, 0.5 en grupo reducido y 1.5 en prácticas). La calificación obtenida en "otras actividades" se añadirá a la obtenida en la evaluación final siempre que esta última esté aprobada en su totalidad (5 puntos).

El alumno que suspenda en la convocatoria de Febrero se presentará en Septiembre sólo de la/s parte/s suspendida/s y si estas son aprobadas se sumarán a las obtenidas en la/s otra/s parte/s aprobadas en Febrero. El alumno que no apruebe la convocatoria de Septiembre se tendrá que presentar el siguiente curso con la asignatura completa (**no se guardará ninguna nota**).

El alumno que, por razones objetivas debidamente documentadas, no pueda asistir a las clases de la asignatura durante el curso académico deberá hacer para superar la asignatura, obligatoriamente, los exámenes de teoría y práctica, en estos exámenes podrá obtener hasta 10 puntos (6 de teoría y 4 de práctica).

¿Contempla una evaluación parcial voluntaria?

NO

SEGUNDA EVALUACIÓN ORDINARIA (SEPTIEMBRE) Y OTRAS EVALUACIONES

La estructura del examen de septiembre será la misma que la del de febrero, salvo que en el examen de prácticas sólo se verán las presentaciones de Power Point.

OTROS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

¿Contempla la posibilidad de subir nota una vez realizadas las pruebas?

NO

Requisitos para la concesión de matrícula de honor

El alumno debe sacar un mínimo de Sobresaliente en la calificación final y en el caso de que haya varios la Matrícula de Honor se le concederá al alumno con una mayor nota numérica. Caso de que haya un solo alumno con Sobresaliente (>9.0), se le concederá directamente la Matrícula de Honor.

REFERENCIAS

BÁSICAS

- 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-McGraw 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.

ESPECÍFICAS

- 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.
- BARRIENTOS, J.A. (ed.) (2004). Curso práctico de entomología. Manuals de la Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- CLARK, J.A. (2012). Gaining ground: the origin and evolution of tetrapods. Indiana University Press.
- DELANY, M.J. (1981). Ecología de los micromamíferos. Omega, Barcelona.
- DeSALLE, R. & B. SCHIERWATER (eds.) (2011). Key Transitions in Animal Evolution. CRC Press.
- DIAZ, J.A. y T. SANTOS (1998). Zoología. Editorial Síntesis, Madrid.
- ELOSEGI, A. y S. SABATERS (eds.) (2009). Conceptos y técnicas en ecología fluvial. Fundación BBVA.



Universidad
de Huelva

Grado en CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

Curso 2018/2019



- ERWIN, D.H. y J.W. VALENTINE (2013). The Cambrian Explosion. Roberts & Company, Colorado.
- GIBB, t. Y C.Y. OSETO (2006). Arthropod collection and identification. Laboratory and field techniques. Elsevier.
- 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.
- HAUER, R. Y G.A. LAMBERT (eds.) (2006). Methods in stream ecology. Elsevier.
- LAURIN, M. (2010). How vertebrates left the water. University of California Press.
- LECOINTRE, G. & H. LE GUYADER (2006). The tree of life. A phylogenetic classification. Harvard University Press.
- LINCOLN, R.J. y J.G. SHEALS (1989). Invertebrados. Guía de captura y conservación. Interamericana-McGraw Hill.
- MILLER, S.A. y J.B. HARLEY (1999). Zoology. WCB. McGRAW-HILL.
- MINELLI, A. (2009). Perspectives in Animal Phylogeny & Evolution. Oxford University Press.
- MONTES DEL OLMO, C. Y L. RAMÍREZ DÍAZ (1978). Descripción y muestreo de poblaciones y comunidades vegetales y animales. Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- 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. (1986). Manual para el censo de los vertebrados terrestres. Raíces.
- 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 indican una serie de artículos de revistas científicas que el alumno podrá consultar para, igualmente, ampliar conocimientos. Cada tema de práctica tiene su propia bibliografía específica.

OTROS RECURSOS

- <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>