



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Zoología: Zoología I	Código	610G02031	
Titulación	Grao en Biología			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Biología Animal, Biología Vexetal e Ecoloxía			
Coordinación	Fernandez Rodriguez, Luis Jose	Correo electrónico	luis.fernandezr@udc.es	
Profesorado	Fernandez Rodriguez, Luis Jose Fernández Rodríguez, Nuria Parapar Vegas, Julio Servia García, María José	Correo electrónico	luis.fernandezr@udc.es n.fernandez1@udc.es julio.parapar@udc.es maria.servia@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Principios básicos da organización animal (morfología, desarrollo embrionario), principais tipos estruturales; evolución e clasificación. Principales líneas filogenéticas. Diversidade animal (Clado Ecdisozoos y Clado Lofotrocozoos). Características xerais, principais elementos da anatomía externa e interna; modo de vida e reprodución. Clasificación e filoxenia.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos.
A2	Identificar organismos.
A4	Obter, manexar, conservar e observar espécimes.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar en colaboración.
B6	Organizar e planificar o traballo.
B8	Sintetizar a información.
B9	Formarse unha opinión propia.
B11	Debater en público.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Capacidade de recoñecemento da diversidade animal a gran escala, tanto dende o punto de vista anatómico como faunístico, e das relacións básicas de afinidade filoxenética.	A1		
	A2		
	A4		
Capacidade de estudio autónomo e en grupo con capacidade de organización persoal do traballo.		B4	
		B5	
		B6	
		B8	
Capacidade de busca de bibliografía e información a partir de distintas fontes.		B8	C3



Capacidade de razoamento e interrelación da información, superando o estudio puramente memorístico.		B1 B2 B3 B6 B8 B9	
Redacción, comunicación e debate en público de traballos seguindo o modelo habitual na comunicación da información científica.		B8 B11	C1 C3

Contidos	
Temas	Subtemas



<p>BLOQUE 1: Introducción a la Zoología</p> <p>Tema 1.- INTRODUCCIÓN.</p> <p>Tema 2.- LA EVOLUCIÓN BIOLÓGICA.</p> <p>Tema 3.- LA CLASIFICACION ZOOLOGICA.</p> <p>BLOQUE 2: Introducción a los Metazoos</p> <p>Tema 4.- INTRODUCCION A LOS METAZOOS.</p> <p>BLOQUE 3: Placozoos, Poríferos y Radiados</p> <p>Tema 5.- PLACOZOOS.</p> <p>Tema 6.- RADIADOS. CNIDARIOS.</p> <p>BLOQUE 4: Clado Lofotrocozoos</p> <p>Tema 7.- ACELOMORFOS.</p> <p>Tema 8.- GNATIFEROS Y OTROS LOFOTROCOZOOS MENORES.</p> <p>Tema 9.- MOLUSCOS.</p> <p>Tema 10.- ANELIDOS.</p> <p>Tema 11.- LOFOFORADOS.</p> <p>BLOQUE 5: Clado Ecdisozoos</p> <p>Tema 12.- ECDISOZOOS MENORES.</p> <p>Tema 13.- PANARTRÓPODOS. Filos ONICÓFOROS y TARDÍGRADOS.</p> <p>Tema 14.- CARACTERES GENERALES DE ARTRÓPODOS.</p>	<p>BLOQUE 1: Introducción a la Zoología</p> <p>Tema 1.- INTRODUCCIÓN: Concepto de Zoología, finalidad y subdivisiones. Niveles de organización. Concepto de animal.</p> <p>Tema 2.- LA EVOLUCIÓN BIOLÓGICA: Teorías de la evolución. Homología e Analogía. Concepto de población y concepto de especie. Especiación simpátrida y especiación alopátrida.</p> <p>Tema 3.- LA CLASIFICACION ZOOLOGICA: Taxonomía y Sistemática. La sistemática zoológica: principales escuelas. Categorías taxonómicas e reglas de nomenclatura zoológica. Las grandes divisiones del Reino animal.</p> <p>BLOQUE 2: Introducción a los Metazoos</p> <p>Tema 4.- INTRODUCCION A LOS METAZOOS: El origen de los metazoos. Simetría animal. Metamería. Cefalización. El proceso reproductor y las primeras fases del desarrollo embrionario. Cavidades corporales: Acelomados, Pseudocelomados y Eucelomados. Origen y formación del mesodermo y del celoma.</p> <p>BLOQUE 3: Placozoos, Poríferos y Radiados</p> <p>Tema 5.- PLACOZOOS: Características generales. PORIFEROS: Características generales e tipos de organización. Tipos celulares y formaciones esqueléticas. Reproducción y desarrollo. Sinopsis de los principales grupos.</p> <p>Tema 6.- RADIADOS. CNIDARIOS: Características generales. Polimorfismo. Anatomía, tipos celulares y formaciones esqueléticas. Estudio de Hidrozoos, Escifozoos, Cubozoos y Antozoos. CTENOFOROS: Características generales.</p> <p>BLOQUE 4: Clado Lofotrocozoos</p> <p>Tema 7.- ACELOMORFOS. Características generales. PLATELMINTOS: Características generales y clasificación. Estudio de Turbellarios, Trematodos y Cestodos. MESOZOOS: Características generales. NEMERTINOS: Características generales.</p> <p>Tema 8.- GNATIFEROS Y OTROS LOFOTROCOZOOS MENORES: Características generales. Sinopsis de los grupos principales.</p> <p>Tema 9.- MOLUSCOS: Características generales y plan fundamental de organización. Clasificación. Organización, reproducción y desarrollo de Gasterópodos, Bivalvos e Cefalópodos. Mención de otros grupos de moluscos.</p> <p>Tema 10.- ANELIDOS: Características generales e clasificación. Organización, reproducción y desarrollo de Poliquetos, Oligoquetos e Hirudíneos. Mención de grupos afines.</p> <p>Tema 11.- LOFOFORADOS. Características generales de los Lofoforados. Principales elementos de la anatomía externa e interna de Briozoos. Características</p>
---	---



generales de Braquiópodos y Foronídeos. Relaciones filogenéticas.

BLOQUE 5: Clado Ecdisozoos

Tema 12.- ECDISOZOOS MENORES. Características generales.

Tema 13.- PANARTRÓPODOS. Filos ONICÓFOROS y TARDÍGRADOS.
Características generales.

Tema 14.- CARACTERES GENERALES DE ARTRÓPODOS. Definición de Artrópodo y posición en el reino Animal. El proceso de artropodización. Principales grupos de artrópodos. Clasificación. Tegumento y formaciones tegumentarias. Formación y muda de la cutícula. Organización general del cuerpo de un Artrópodo. El apéndice artropodiano. El proceso de tagmosis. Organización general de los distintos sistemas corporales.



Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba de resposta breve	3	0	3
Actividades iniciais	1	0.5	1.5
Discusión dirixida	5	12.5	17.5
Sesión maxistral	26	65	91
Saídas de campo	2	1	3
Proba de resposta breve	0.8	0	0.8
Prácticas de laboratorio	16	16	32
Atención personalizada	1.2	0	1.2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Proba de resposta breve	Exámenes de tipo escrito compostos de preguntas de limitada extensión pero distinto grao de desenrolo e valoración.
Actividades iniciais	Presentación da asignatura onde o profesorado implicado explica con detalle as distintas actividades a realizar durante o curso e a súa avaliación.
Discusión dirixida	Clases con grupos reducidos de alumnos nas que se levarán a cabo actividades de distinta natureza (vídeo, presentación de traballos, discusión de temas propostos, etc.).
Sesión maxistral	Clases teóricas presenciais de 50 minutos de duración sobre algun aspecto dos contidos teóricos do programa. Para o seu óptimo aproveitamento, os alumnos disporán previamente, tanto na fotocopiadora do centro como no Moodle das láminas empregadas polo profesor durante a súa explicación.
Saídas de campo	Clase práctica realizada no medio natural onde o alumno terá ocasión de coñecer as técnicas básicas de captura dos animais así como observalos vivos no seu ambiente recoñecendo ás súas diferentes adaptacións anatómicas e o seu particular modo de vida. Na medida do posible os animais serán trasladados vivos ó laboratorio para a continuar co seu estudo en maior detalle no laboratorio.
Proba de resposta breve	Examen sobre os contidos das prácticas realizadas.
Prácticas de laboratorio	Sesións de 2 horas onde o alumno terá ocasión de recoñecer a diversidade dos principais grupos animais e relacionalos co seu ambiente así como adquirir experiencia no seu coñecemento anatómico tanto externo como interno para o cal practicará diseccións.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proba de resposta breve Discusión dirixida Prácticas de laboratorio	La atención personalizada es una forma complementaria a las tradicionales pruebas escritas de gran valor en la evaluación de la progresión del alumno. Permite el seguimiento continuado . Además permite reconocer en el alumno habilidades no reflejadas en las pruebas escritas.

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba de resposta breve	Preguntas de resposta escrita e diferente grao de amplitude sobre a materia das clases prácticas.	20
Proba de resposta breve	Preguntas de resposta escrita e diferente grao de amplitude sobre a materia teórica do programa.	65



Discusión dirixida	Preguntas personalizadas de contido concreto e exames escritos de tipo test ou ben compostos por preguntas curtas.	15
--------------------	--	----

Observacións avaliación

Consideracións Xerais ? A

avaliación da materia sustentarse nun exame de contido teórico, un exame de contido práctico e unha avaliación continua baseada nas actividades realizadas nos grupos reducidos. ? Farase un seguimento continuado da actitude do alumno durante o curso. ? Obterán a cualificación de Non Presentado (NP) todos aqueles alumnos que non se presentaran a ningún das probas de avaliación, tanto teóricas como prácticas, e tampouco asistiran ás actividades de grupos reducidos.

Aspectos e Criterios de

Avaliación ? Os exames de contidos teóricos incluírán preguntas tanto das clases maxistras impartidas polo profesor como da materia que deberá ser preparada polo alumno de maneira individual. ? Para a superación global da asignatura é imprescindible obter unha cualificación mínima dun 4,5 no exame teórico e dun 4,0 no exame de contidos prácticos. ? Na convocatoria de Xullo se conservarán as cualificacións obtidas nas distintas actividades realizadas durante o curso, sen prexuízo de que se poida optar a mellorar a nota das xa superadas (excepto a nota dos Seminarios).

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - BRUSCA, R. C. y BRUSCA, G. J. (2005). Invertebrados. Mc Graw-Hill, Interamericana. 2ª edición - HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. L.; KEEN, S.L.; LARSON, A.; L?ANSON, H. e EISENHOUR, D.J. (2009). Principios integrales de Zoología. . Mc Graw - Hill 14 edición - HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. L.; LARSON, A.; L?ANSON, H. e EISENHOUR, D.J. (2006). Principios integrales de Zoología.. Mc Graw - Hill 13 edición
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - NIETO NAFRIA, J. M. e MIER DURANTE, M. P. (1994). Tratado de Entomología. Omega - DE LA FUENTE, J. A. (1994). Zoología de Artrópodos. . Mc Graw-Hill, Interamericana. - RUPPERT, E. E. e BARNES, R. D. (1996). Zoología de los Invertebrados.. Mc Graw-Hill, Interamericana.

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Zooloxía: Zooloxía II/610G02032

Biodiversidade animal e medio ambiente/610G02033

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Citoloxía/610G02007

Histoloxía/610G02008

Observacións



Recoméndase ter: ? Coñecementos básicos en citoloxía e histoloxía animal e desenvolvemento embrionario.

? Certa experiencia no prantexamento, desenrolo e presentación de traballos tanto a nivel individual como en equipa.

? Coñecementos básicos a nivel de usuario de Internet e distintos programas informáticos, particularmente de procesado de textos e realización de presentacións.

? Certo coñecemento de inglés.

(*) A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías