



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Zoología	Código	610212205	
Titulación	Licenciado en Biología			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	Anual	Segundo	Troncal	12.5
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Biología Animal, Biología Vexetal e Ecoloxía			
Coordinación	Parapar Vegas, Julio	Correo electrónico	julio.parapar@udc.es	
Profesorado	Parapar Vegas, Julio	Correo electrónico	julio.parapar@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. Identificar organismos.
A2	Identificar evidencias paleontolóxicas.
A4	Analizar e caracterizar mostras de orixe humana.
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 de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
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 estudo autónomo e en grupo con capacidade de organización persoal do traballo.		B4	
		B5	
		B6	
		B7	
Capacidade de busca de bibliografía e información a partir de distintas fontes.			C3
Capacidade de razoamento e interrelación da información, superando o estudo puramente memorístico.		B1	
		B2	
		B3	

Contidos	
Temas	Subtemas



Bloque 1: Introducción á Zooloxía (temas 1 a 3)

Bloque 2: Introducción ós Metazoos (tema 4)

Bloque 3: Protostomados non Artrópodos (temas 5 a 11)

Bloque 4: Protostomados Artrópodos (temas 12 a 18)

Bloque 5: Deuterostomos non Cordados (temas 19 a 21)

Bloque 6: Deuteróstomos Cordados (temas 22 a 30)

## INTRODUCCIÓN A LA ZOOLOGÍA

Tema 1.- INTRODUCCIÓN: Concepto de Zoología, finalidad y subdivisiones. Niveles de organización. Concepto de animal.

Tema 2.- LA EVOLUCIÓN BIOLÓGICA: Teorías de la evolución. Homología e Analogía. Concepto de población y concepto de especie. Especiación simpátrida y especiación alopátrida.

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.

## INTRODUCCIÓN A LOS METAZOOS

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.

## PROTOSTOMADOS NO ARTRÓPODOS

Tema 5.- PLACOOZOOS: Características generales. PORIFEROS: Características generales e tipos de organización. Tipos celulares y formaciones esqueléticas. Reproducción y desarrollo. Sinopsis de los principales grupos.

Tema 6.- CNIDARIOS: Características generales. Polimorfismo. Anatomía, tipos celulares y formaciones esqueléticas. Estudio de Hidrozoos, Escifozoos, Cubozoos y Antozoos. CTENOFOROS: Características generales.

Tema 7.- ACELOMORFOS. Características generales. PLATELMINTOS: Características generales y clasificación. Estudio de Turbelarios, Trematodos y Cestodos. MESOOZOOS: Características generales. NEMERTINOS: Características generales.

Tema 8.- GNATIFEROS: Características generales. LOFOTROCOZOOS MENORES: Características generales. Sinopsis de los grupos principales.

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.

Tema 10.- ANELIDOS: Características generales e clasificación. Organización, reproducción y desarrollo de Poliquetos, Oligoquetos e Hirudíneos. Mención de grupos afines.

Tema 11.- ECDISOZOOS MENORES. Características generales. Sinopsis de los grupos principales.

## PROTOSTOMADOS ARTRÓPODOS



Tema 12.- 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.

Tema 13.- Filo ONICÓFOROS y TARDÍGRADOS. Características generales. Posición sistemática y relaciones filogenéticas con los Artrópodos.

Tema 14.- Subfilo TRILOBITES. Características generales.

Tema 15.- Subfilos QUELICERADOS y PICNOGÓNIDOS. Características generales. Clasificación. Características generales de Merostomados. Los Arácnidos. Características generales de Araneidos y Escorpiones. Otros grupos de Arácnidos. Características generales de Picnogónidos. Posición sistemática y afinidades filogenéticas.

Tema 16.- Subfilo MIRIÁPODOS. Características generales. Los Unirrámeos. Clasificación. Características generales de Quilópodos y Diplópodos. Otros grupos de Miriápodos. Posición sistemática y afinidades filogenéticas.

Tema 17.- Subfilo HEXÁPODOS. Principales elementos de la anatomía externa. Estructuras bucales. El vuelo. Principales elementos de la anatomía interna. La reproducción en Insectos. Diferentes modelos de desarrollo postembrionario. Organización social en Insectos. Clasificación y características generales de los grandes grupos de Insectos. Relaciones filogenéticas.

Tema 18.- Subfilo CRUSTÁCEOS. Principales elementos de la anatomía externa. Principales elementos de la anatomía interna. Clasificación y características generales de los grandes grupos de Crustáceos. Relaciones filogenéticas.

## DEUTEROSTOMADOS NO CORDADOS

Tema 19.- Los LOFOFORADOS. Características generales de los Lofoforados. Principales elementos de la anatomía externa e interna de Briozoos. Características generales de Braquiópodos y Foronídeos. Relaciones filogenéticas.

Tema 20.- Filo EQUINODERMOS. Características generales. Clasificación. Principales elementos de la anatomía externa e interna de la Clase Asteroideos. Reproducción y desarrollo. Características generales del resto de las clases actuales. Relaciones filogenéticas.

Tema 21.- Filo QUETOGNATOS y HEMICORDADOS. Características generales de Quetognatos. Características generales de Hemicordados. Relaciones filogenéticas.

## DEUTEROSTOMADOS CORDADOS

Tema 22.- Filo CORDADOS. Características generales. El origen de los Cordados.



Clasificación y relaciones filogenéticas.

Tema 23.- Subfilo UROCORDADOS. Características generales. Clasificación. Principales caracteres anatómicos de Ascidiáceos. Relaciones filogenéticas.

Tema 24.- Subfilo CEFALOCORDADOS. Características generales. Relaciones filogenéticas.

Tema 25.- Subfilo VERTEBRADOS. Características generales de Vertebrados. El origen de los Vertebrados. Clasificación y relaciones filogenéticas. Los primeros Vertebrados: Ostracodermos. Los primeros mandibulados: Placodermos y Acanthodios. Origen y radiación de los peces (Clasificación). Superclase AGNATOS. Características generales de Agnatos.

Tema 26.- Subfilo VERTEBRADOS. Superclase GNATOSTOMADOS. Clases CONDRICTIOS y OSTEICTIOS. Características generales. Principales rasgos anatómicos de Actinopterigios.

Tema 27.- Clase ANFIBIOS. Características generales. La invasión del medio terrestre; los primeros Tetrápodos. Radiación de los Tetrápodos. Clasificación. Principales rasgos anatómicos de los Anfibios.

Tema 28.- Clase REPTILES. Origen y radiación adaptativa. Sobre el concepto ?Reptil?. Principales aportaciones evolutivas. Características generales de los distintos grupos de reptiles.

Tema 29.- Clase AVES. Origen y relaciones filogenéticas. Clasificación. Características anatómicas. Las plumas y el vuelo. Comportamiento migratorio.

Tema 30.- Clase MAMÍFEROS. Características generales. Origen y evolución. El tegumento y derivados tegumentarios. Alimentación y especializaciones alimentarias. Reproducción y patrones reproductivos. Clasificación.



## Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba de resposta breve	2	310	312
Atención personalizada	1	0	1

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

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Proba de resposta breve	Examen escrito sobre os contidos tanto do programa teórico como do programa práctico.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proba de resposta breve	Na proba oral avaliaráanse os coñecementos prácticos na materia de xeito individual no laboratorio. Nos traballos tutelados se orientará ao alumno sobre a temática do traballo e farase un seguimento individualizado do seu desenrolo.

## Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba de resposta breve	Preguntas de resposta escrita e diferente grao de amplitude sobre a materia teórica do programa e a materia do programa práctico.	100
Outros		

## Observacións avaliación

--

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BRUSCA, R. C. y BRUSCA, G. J. (2005). Invertebrados. Mc Graw-Hill, Interamericana. 2ª edición</li> <li>- 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</li> <li>- 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</li> <li>- KARDONG, K. V. (1999). Vertebrados, Anatomía comparada, Función, Evolución. McGraw-Hill, Interamericana</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NIETO NAFRIA, J. M. e MIER DURANTE, M. P. (1994). Tratado de Entomología. Omega</li> <li>- NADAL; J. (2001). Vertebrados: Origen, Organización, Diversidad y Biología. Omega e Edicions Universitat de Barcelona</li> <li>- DE LA FUENTE, J. A. (1994). Zoología de Artrópodos. Interamericana, Mc Graw-Hill</li> <li>- RUPPERT, E. E. e BARNES, R. D. (1996). Zoología de los Invertebrados. Interamericana, Mc Graw ? Hill</li> </ul>

## Recomendacións

<b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>
Citoloxía/610212103 Histoloxía Vexetal e Animal/610212104
<b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>
<b>Materias que continúan o temario</b>



Observacións

(\*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