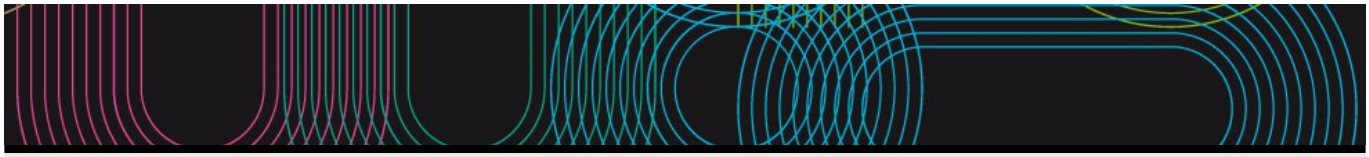

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Zooloxía I: Invertebrados non artrópodos				
Materia	Zooloxía I: Invertebrados non artrópodos			
Código	V02G030V01305			
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2º	1C
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Ecoloxía e bioloxía animal			
Coordinador/a	Mariño Callejo, Maria Fuencisla			
Profesorado	Gómez Rodrigues, Marcelo Mariño Callejo, Maria Fuencisla			
Correo-e				
Web				
Descrición xeral	(*)En función de su denominación académica la asignatura se ocupa de todos los filos animales considerados en las clasificaciones tradicionales como Invertebrados no Artrópodos.			

Competencias de titulación	
Código	
A1	Obter, manexar, conservar, describir e identificar especímenes biolóxicos actuais e fósiles
A3	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos. Realizar análises filoxenéticas e identificar as probas da evolución
A9	Analizar e interpretar o comportamento dos seres vivos
A10	Analizar e interpretar as adaptacións dos seres vivos ao medio
A11	Tomar mostras, caracterizar, xerir, conservar e restaurar poboacións, comunidades e ecosistemas
A12	Catalogar, cartografar, avaliar, conservar, restaurar e administrar recursos naturais e biolóxicos
A31	Coñecer e manexar instrumentación científico-técnica
A32	Capacidade para coñecer e manexar os conceptos e a terminoloxía propios ou específicos
A33	Capacidade para comprender a proxección social da bioloxía

Competencias de materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Obtener, manejar, conservar, describir e identificar especímenes animales	A1
Reconocer distintos niveles de organización en los animales	A3
Analizar e interpretar el comportamento de los animales	A9
Analizar e interpretar las adaptaciones de los animales al medio	A10
Muestrear y caracterizar comunidades animales y sus ecosistemas	A11
Catalogar y cartografiar recursos zoológicos	A12
Conocer y manejar instrumentación científico-técnica aplicable a los animales	A31
(*)	A32
(*)	A33

Contidos	
Tema	
La ciencia zoológica.	Introducción a la Zoología. Concepto e Historia. Niveles de organización. Definición de animal.
Taxonomía y filogenia animal	Linneo y la taxonomía. Concepto de especie. Caracteres taxónomicos. Escuelas sistemáticas. Origen de los principales grupos de metazoos.
El plan arquitectónico de los animales.	Organización de la complejidad animal. Arquetipos de los animales.
Desarrollo de los animales.	Ciclos de vida.

Esponjas y Placozoos	Filo Esponjas: Forma y función. Sistemática del grupo. Relaciones filogenéticas. Otros aspectos de la biología de las esponjas. Importancia del grupo. Filo Placozoos: Forma y función. Relaciones filogenéticas.
Los animales radiados	Filo Cnidarios: Forma y función. Sistemática del grupo. Relaciones filogenéticas. Otros aspectos de la biología de las cnidarios. Importancia del grupo. Filo Ctenóforos: Forma y función. Relaciones filogenéticas.
Filos: Acelomorfos, Platelmintos, Mesozoos y Nemertinos	Forma y función. Sistemática de cada filo. Relaciones filogenéticas.
Los Gnatíferos y los Lofotrocozoos menores	Gnatostomúlidos, Micronagtozoos, Rotíferos y Acantocéfalos. Gastrotricos, Ciclióforos, Endoproctos Ectoproctos (Briozoos), Braquiópodos, Foronídeos. Caracteres generales. Filogenia de los grupos e importancia.
Los Moluscos	Caracteres generales. Morfología del molusco ancestral. Clasificación y estudio de las distintas clases de moluscos. Relaciones filogenéticas. Otros aspectos de la biología de los moluscos e importancia del filo.
Los Anélidos y taxones relacionados	Filo Anélidos (Pogonóforos incluidos). Caracteres generales y clasificación. Relaciones filogenéticas e importancia como grupo. Taxones próximos a Anélidos: Sipuncúlidos y Equiúridos. Relaciones filogenéticas.
Filos Nematodos, Nematomorfos, Quinorrincos, Priapúlidos, Loricíferos.	Forma y función. Sistemática de cada filo. Relaciones filogenéticas.
Filo Equinodermos.	Caracteres generales y clasificación. Relaciones filogenéticas.
Filos Quetognatos y Hemicordados	Forma y función. Sistemática de cada filo. Relaciones filogenéticas.
Práctica 1	Esponjas: observación de tipos generales. Preparación y observación de distintos tipos de espículas Cnidarios: observación y estudio de varios ejemplares.
Práctica 2	Estudio de la morfología externa de representantes de las diferentes clases de Moluscos. Disección de un mejillón.
Práctica 3	Estudio de la morfología externa de representantes de las diferentes clases de Anélidos. Disección de un anélido Oligoqueto. Observación de Sipuncúlidos y Equiúridos.
Práctica 4	Estudio de la morfología externa de ejemplares de las diferentes clases de Equinodermos. Disección de un Equinoideo.
Práctica 5	Observación de ejemplares de distintos filos. Identificación mediante claves de ejemplares de distintos filos.
Práctica 6	Preparación de colecciones zoológicas.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	30	60	90
Titoría en grupo	3	3	6
Traballos de aula	1	1.5	2.5
Prácticas de laboratorio	14.5	29	43.5
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	0.5	0.5	1
Probas de resposta curta	2	5	7

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Uso de material infográfico para explicar conceptos zoológicos incentivando la participación de los alumnos
Titoría en grupo	Consulta de dudas y resolución de cuestiones planteadas por el profesor y por el alumno. Aclaración de conceptos en sesiones planificadas y organizadas por el profesor
Traballos de aula	Explicación de la metodología a seguir para la realización de un trabajo relacionado con la zoología por parte del alumno
Prácticas de laboratorio	Actividad experimental en el laboratorio, complemento de las clases teóricas

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	La atención personalizada será durante las horas de tutoría que figuran en el despacho del profesor y durante las tutorías incluidas en la metodología con grupos pequeños de alumnos.
Traballos de aula	La atención personalizada será durante las horas de tutoría que figuran en el despacho del profesor y durante las tutorías incluidas en la metodología con grupos pequeños de alumnos.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Se harán pruebas escritas parciales con preguntas cortas durante el curso y una prueba integradora al final	60
Titoría en grupo	Se valorará la asistencia y participación resolviendo cuestiones planteadas por el alumno y el profesor	10
Traballos de aula	Se valorará la presentación de un trabajo relacionado con la zoología	5
Prácticas de laboratorio	Se hará una prueba escrita sobre las prácticas de laboratorio.	25

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para poder superarla materia es necesario tener aprobada la teoría y la práctica por separado.

La evaluación de la teoría (60%) será continuada a lo largo del curso a través de 5 pruebas que equivalen al 20% y una prueba integradora al final que equivale al 40%.

La parte práctica equivale al 25% de la nota final. Será evaluada mediante un examen.

En el caso de no alcanzar el 10% en las pruebas continuadas, el 20% en la integradora y el 15% en prácticas la nota final se multiplicará por 0,5.

Para las 2 convocatorias extraordinarias siguientes (julio y febrero) se conservarán las partes aprobadas. Una vez finalizado el curso, en el caso de suspender en las dos convocatorias disponibles, el matricularse en un nuevo curso implica repetir toda la materia.

Bibliografía. Fontes de información

Hickman, Cl.P. et al., **Principios integrales de Zoología**, 14ª ed. McGraw-Hill,

Brusca, R.C. y Brusca, G.J., **Invertebrados**, McGraw-Hill.,

Ruppert E.E. y Barnes, R.D., **Zoología de los Invertebrados**, 6ª McGraw-Hill.,

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Citoloxía e histoloxía animal e vexetal I/V02G030V01303

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bioloxía: Técnicas básicas de campo e teledetección/V02G030V01202
Bioloxía: Evolución/V02G030V01101