

## Guía docente

### Identificación de la asignatura

<b>Asignatura / Grupo</b>	20120 - Zoología II / 1
<b>Titulación</b>	Grado en Biología - Tercer curso
<b>Créditos</b>	6
<b>Período de impartición</b>	Primer semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

### Profesores

#### Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Miguel Ángel Miranda Chueca						
<i>Responsable</i>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
<a href="mailto:ma.miranda@uib.es">ma.miranda@uib.es</a>						
Claudia Caterina Paredes						
Esquivel						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
<a href="mailto:claudia.paredes@uib.es">claudia.paredes@uib.es</a>						

### Contextualización

Esta asignatura es continuación de la Zoología I, por lo que se seguirán estudiando las bases de la organización animal de grupos de invertebrados (Moluscos y Equinodermos) y Vertebrados. Se estudiarán las relaciones filogenéticas de los diferentes grupos completando la labor llevada a cabo en la Zoología I. Se abordarán además aspectos básicos sobre biogeografía, etología, la diversidad animal, y adaptaciones al medio, estudiando con detalle una parte importante de los restantes filums animales. El hilo conductor a lo largo de este proceso de aprendizaje será la aproximación filogenética a la evolución animal.

### Requisitos

#### Esenciales

Haber aprobado Las Operaciones Básicas de Campo y la Zoología I

### Competencias

## Guía docente

### Específicas

- \* Capacidad para integrar una visión multidisciplinar de los procesos y mecanismos de la diversificación de la vida
- \* Reconocer y aplicar de forma correcta teorías, conceptos y principios en relación con la Zoología, así como adquirir familiaridad con la nomenclatura, clasificación y terminología en el ámbito de la Zoología
- \* Capacidad de análisis e interpretación de datos en el ámbito de la Biología de organismos y sistemas en relación con los fundamentos teóricos

### Genéricas

- \* Capacidad de comprensión de la literatura científica en Zoología y la adquisición de habilidades de comunicación oral y escrita
- \* Desarrollar habilidades encaminadas hacia el aprendizaje autónomo, razonamiento crítico y trabajo en equipo multidisciplinar

### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/)

## Contenidos

Los temas incluidos en esta asignatura describen las características anatómicas, morfológicas, las relaciones filogenéticas y la evolución de los grupos zoológicos estudiados. El Bloque I de la asignatura continúa con el estudio de los invertebrados iniciados en Zoología I y se estudia por primera vez el conjunto de los vertebrados. El Bloque II trata sobre aspectos de los animales y su entorno, comportamiento animal y Zoología Aplicada.

### Contenidos temáticos

#### Bloque I. Diversidad Animal

- 1.- Los Moluscos. Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos. Radiación adaptativa y consideraciones filogenéticas.
- 2.- Los Equinodermos. Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos. Radiación adaptativa y consideraciones filogenéticas.
- 3.- Posición de los Lofoforados. Características generales. Morfología y biología de los principales grupos. Consideraciones filogenéticas.
- 4.- El origen de los vertebrados. Sistemática y filogenética. Teorías evolutivas.
- 5.- Los Hemicordados, Procordados y Quetognatos. Anatomía, diversidad adaptativa y evolución.
- 6.- Diversidad adaptativa de vertebrados I: características anatómicas, morfológicas y filogenéticas de Peces, Anfibios y Reptiles.
- 7.- Diversidad adaptativa de vertebrados II: características anatómicas, morfológicas y filogenéticas de Aves y Mamíferos.

#### Bloque II. El animal y su entorno

## Guía docente

8.- Zoogeografía. Dispersión y barreras: tipos. Principales Regiones Zoogeográficas. Fauna Ibérica: origen y características. Fauna Insular: fauna Balear y endemismos. Conservación. Especies Exóticas Introducidas e Invasoras.

9.- El medio ambiente. Factores bióticos y abióticos condicionantes. Les redes tróficas. Competencia y asociación: estrategias y coevolución.

10.- El comportamiento animal. Etología. Estímulos: tipos. Comportamiento y aprendizaje: tipos y factores condicionantes. Influencia de los genes y el ambiente en el comportamiento. Evolución del comportamiento animal.

11.- La Zoología Aplicada. Acuicultura, piscicultura, helicultura, etc. Animales que causan enfermedades y plagas. Entomología aplicada: plagas urbanas, agrícolas y forestales. Vectores de enfermedades. Entomología forense.

## Metodología docente

En la asignatura se combina el uso de métodos explicativos presenciales, tanto en las clases de grupo grande como grupo mediano, así como métodos no presenciales en las horas dedicadas al trabajo individual o en grupo. Entre los métodos explicativos presenciales de grupo grande destacan el uso de herramientas docentes como proyecciones, presentaciones en soporte informático, así como la realización de esquemas en ordenador y pizarra, que permitan al alumno desarrollar las competencias en la asignatura. En los grupos medianos se utilizarán con preferencia métodos relacionados con la participación activa de los alumnos mediante realización y exposición de trabajos, ideas, conclusiones, etc. Los métodos utilizados en las horas de trabajo no presencial se basan en autoevaluaciones y consulta de material y fondos documentales aportados por la asignatura y/o seleccionados por el alumno.

En todo momento, y para el buen funcionamiento y desarrollo de las clases, conviene tener presente la normativa de la UIB y la normativa propia del área.

Normativa general:

1.- Reglament acadèmic de la Universitat. FOU nº 365.

[http://sga.uib.es/digitalAssets/232/232603\\_FOU\\_Reglament-academ-2012.pdf](http://sga.uib.es/digitalAssets/232/232603_FOU_Reglament-academ-2012.pdf)

2.- Seguridad en el laboratorio:

[http://prevencio.uib.es/digitalAssets/192/192003\\_fitxa\\_laboratoris.pdf](http://prevencio.uib.es/digitalAssets/192/192003_fitxa_laboratoris.pdf)

<http://prevencio.uib.es/Seguretat/Riscos-a-laboratoris.cid233043>

3.- Normativa referente al plagio.

Disposiciones Generales de la UIB: <https://seu.uib.cat/fou/acord/109/10959.html>

## Volumen

Se dedicarán 60 horas presenciales a asistir a las clases expositivas y a los seminarios y/o prácticas de la asignatura. Las 90 horas de trabajo no presencial se dedicarán 60 horas al estudio de la asignatura tanto para las autoevaluaciones como para el examen final, y 30 horas para la realización del trabajo sobre filogenia.

## Actividades de trabajo presencial (2,4 créditos, 60 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	2º parcial	Grupo grande (G)	Método expositivo reforzado con el uso de la pizarra y power point.	24

3 / 7

Fecha de publicación: 29/07/2019



Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.

©2019 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

## Guía docente

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
			Cada tema se complementará con material disponible en la plataforma Campus Extens. Se expondrá el contenido de los temas del que se sugerirán uno o dos libros de texto como referencia, que servirán para fijar los conocimientos ligados a las competencias previstas.	
Clases teóricas	1er parcial	Grupo grande (G)	Método expositivo reforzado con el uso de la pizarra y power point. Cada tema se complementará con material disponible en la plataforma Campus Extens. Se expondrá el contenido de los temas del que se sugerirán uno o dos libros de texto como referencia, que servirán para fijar los conocimientos ligados a las competencias previstas.	24
Clases prácticas	Seminarios y/o prácticas	Grupo mediano (M)	Para complementar las clase teóricas se realizarán seminarios y/o clases prácticas en laboratorio. Los alumnos trabajarán en grupo y de forma individual diferentes aspectos de anatomía, morfología, sistemática, filogenia, diversidad, así como aspectos aplicados de los diferentes grupos animales estudiados en la asignatura. Para los seminarios y/o clase prácticas en laboratorio se utilizará material fijado, medios audiovisuales, información disponible en Internet, y modelos de animales.	12

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

### Actividades de trabajo no presencial (3,6 créditos, 90 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Realización de un árbol filogenético	A lo largo del curso, el alumno realizará un trabajo sobre las relaciones filogenéticas de los grupos animales explicados en clase.	30
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Estudio contenidos, trabajo para los seminarios y/o clase prácticas en laboratorio	El alumno trabajará sobre los contenidos de los temas de los seminarios y las clases prácticas en laboratorio para desarrollar competencias adecuadas. Dedicará tiempo al estudio de los contenidos de la asignatura y para preparar los trabajos que se puedan solicitar.	60

## Guía docente

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

---

La dedicación del alumno a las clases presenciales y estudio de los contenidos tanto teóricos como prácticos mediante trabajo autónomo individual o en grupo, se evaluará mediante un 1er parcial que supone el 40% de la nota y un 2º parcial que supone también el 40% de la nota.

Ambos exámenes son recuperables. La nota mínima de ambos parciales es un 5.

La dedicación del alumno en la realización del trabajo sobre Filogenia (árbol filogenético) se evaluará mediante la entrega del trabajo en forma y tiempo que determine el profesor. Esta actividad supone un 20 % de la nota final y es recuperable. Este elemento de evaluación no tiene nota mínima.

Una actitud participativa de los alumnos siempre se traduce en un mejor rendimiento en la asignatura. Del mismo modo, aspectos como la puntualidad, llevar el material adecuado a las clases teóricas y seminarios y/o prácticas, ampliar conocimientos con referencias bibliográficas, mantener unos apuntes bien estructurados, y contribuir a un clima de conversación adecuado en el aula, revierten en beneficio del alumno.

Cualquier duda sobre los criterios y métodos de evaluación de la asignatura conviene resolverlos al principio o durante el curso, y no esperar al final del curso.

Es muy recomendable que los alumnos acudan a las revisiones de exámenes y trabajos. Salvo por causas de fuerza mayor (los mismos contemplados en la normativa de la UIB para la no asistencia a las pruebas de evaluación), no se contestarán correos electrónicos que tengan que ver con revisiones de notas.

Es importante saber que el curso académico termina el día en el que se cierra el plazo para firmar las actas.

### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

### 2º parcial

---

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Otros procedimientos ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Método expositivo reforzado con el uso de la pizarra y power point. Cada tema se complementará con material disponible en la plataforma Campus Extens. Se expondrá el contenido de los temas del que se

## Guía docente

sugerirán uno o dos libros de texto como referencia, que servirán para fijar los conocimientos ligados a las competencias previstas.

Criterios de evaluación Prueba escrita. Incluye una parte de preguntas tipo test, definiciones y preguntas breves.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 5

### 1er parcial

Modalidad Clases teóricas

Técnica Otros procedimientos (**recuperable**)

Descripción Método expositivo reforzado con el uso de la pizarra y power point. Cada tema se complementará con material disponible en la plataforma Campus Extens. Se expondrá el contenido de los temas del que se sugerirán uno o dos libros de texto como referencia, que servirán para fijar los conocimientos ligados a las competencias previstas.

Criterios de evaluación Prueba escrita. Incluye una parte de preguntas tipo test, definiciones y preguntas breves.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 5

### Realización de un árbol filogenético

Modalidad Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo

Técnica Trabajos y proyectos (**recuperable**)

Descripción A lo largo del curso, el alumno realizará un trabajo sobre las relaciones filogenéticas de los grupos animales explicados en clase.

Criterios de evaluación El alumno debe demostrar que conoce las relaciones filogenéticas entre los principales grupos animales, así como el origen de los principales modelos estructurales.

Porcentaje de la calificación final: 20%

## Recursos, bibliografía y documentación complementaria

### Bibliografía básica

- Brusca R. C. y Brusca G. J. Invertebrados.
- Kardong, K.V. (1995) Vertebrates. Comparative Anatomy, Function, Evolution. William C. Brown.
- Gállego, L. 2006. Los Cordados: origen y diversificación
- Gállego, L. 2007. Los Cordados: funciones de control voluntario
- Gállego, L. 2008. Los Cordados: funciones de control automático
- Hickman, C.P.; L.S. Roberts; A. Larson; H. I'Ansony D.J. Eisenhour. Principios Integrales de Zoología. McGraw Hill Interamericana.
- Liem, K.F., Bemis, W., Walker, W.F. & Grande, L. (2001). Functional Anatomy of the Vertebrates. 3rd edition Harcourt College Publishers

### Bibliografía complementaria

- Pough, F.H., Heiser, J.B. & McFarland, W.N. (1995). Vertebrate Life, 4th edition. Prentice Hall International.
- Riedl. Fauna y flora del Mar mediterráneo (1986). Editorial Omega.

### Otros recursos





## Guía docente

En la plataforma Campus Extens el alumno encontrará material complementario correspondiente a cada tema.

