Universitat de les Illes Balears

Año académico	2016-17
Asignatura	20114 - Zoología I
Grupo	Grupo 1, 2S, GBIO
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura	20114 - Zoología I
Créditos	2,4 presenciales (60 horas) 3,6 no presenciales (90 horas) 6 totales (150 horas).
Grupo	Grupo 1, 2S, GBIO (Campus Extens)
Período de impartición	Segundo semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Carlos Barceló Seguí carlos.barcelo@uib.es	Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría					
Miguel Ángel Miranda Chueca ma.miranda@uib.es	Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría					
Claudia Caterina Paredes Esquivel claudia.paredes@uib.es	Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría					

Contextualización

La asignatura Zoología-I es la primera del bloque temático de Zoología, por lo que en ella se estudiarán las bases de la organización animal, los diferentes modelos arquitectónicos animales, los procesos básicos del desarrollo embrionario y las relaciones filogenéticas entre los diferentes grupos animales. Se abordará la diversidad animal, estudiando los diferentes filos de animales Diblásticos, los Triblásticos Acelomados y una parte de los Esquizocelomados. El resto de grupos se estudiarán en la asignatura Zoología-II.

El hilo conductor a lo largo de este proceso de aprendizaje será el origen y diversificación de los diferentes filos animales desde una perspectiva filogenética de la evolución animal.

Requisitos

Recomendables

Se aconseja haber aprobado las asignatura de *Operacions Bàsiques de Camp* de Primer Curso.

Competencias

Fecha de publicación: 25/07/2016

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2016 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1302:51 del 29/06/2017

Específicas

* Capacidad para integrar una visión multidisciplinar de los procesos y mecanismos de la vida, desde el nivel molecular y celular hasta el de los organismos y ecosistemas.
* Reconocer y aplicar de forma correcta teorías, paradigmas, conceptos y principios en relación con las Ciencias biológicas, así como adquirir familiaridad con la nomenclatura, clasificación y terminología en el ámbito de la Biología.
* Capacidad de análisis e interpretación de datos en el ámbito de la Biología de organismos y sistemas en relación con los fundamentos teóricos.

Genéricas

* Desarrollar capacidades analíticas y sintéticas, de organización y planificación así como de resolución de problemas en el ámbito de la Biología.
* Desarrollar habilidades encaminadas hacia el aprendizaje autodirigido y 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/

Contenidos

La asignatura Zoología I se organiza en dos grandes bloques: el Bloque I que trata los aspectos básicos de la Zoología y resulta de gran importancia para poder seguir el curso de forma adecuada; y el Bloque II, en el que se incluye el estudio de la Diversidad Animal que comprende desde organismos con afinidades animales como los Protozoos hasta los Triblásticos Celomados del filo Artrópodos.

Contenidos temáticos

Bloque I. Introducción a la Zoología

1.- Introducción a la Zoología. Revisión histórica de la evolución del pensamiento y los conocimientos en Ciencias Naturales. La Zoología en la actualidad.

2.-Reproducción y desarrollo. Tipos de reproducción y ciclos vitales en los animales. Fecundación y desarrollo. El huevo y la segmentación. La recapitulación ontogenética.

3.- El modelo arquitectónico de los animales. Simetría y niveles de organización. Principales modelos arquitectónicos animales. Forma y función. Concepto de radiación adaptativa.

4.- Clasificación y nomenclatura zoológicas. Principales categorías taxonómicas. La Nomenclatura Zoológica. La diversificación del Reino Animal.

5.- Evolución y filogenia. El registro fósil y su importancia. Análisis e interpretación de diversos modelos de representaciones filogenéticas.

Bloque II. Diversidad Animal

6.- Introducción a los Protozoos. Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos. Consideraciones filogenéticas.

7.- Importancia de los Protozos como base de la diversificación animal: principales teorías. Evolución y filogenia de los primeros grupos de Metazoos.

Fecha de publicación: 25/07/2016

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2016 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1302:51 del 29/06/2017

8.- Los Metazoos Diblásticos. Poríferos (Esponjas) y Radiados (Cnidarios). Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos. Radiación adaptativa. Visión resumida de los Ctenóforos. Algunos grupos menores: Placozoos y Mesozoos.Consideraciones filogenéticas.

9.- Los Metazoos Triblásticos. Importancia de la aparición del mesodermo. Triblásticos Acelomados: los Platelmintos. Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos. Radiación adaptativa y consideraciones filogenéticas.

10.- Los Blastocelomados: Nematodos, Rotíferos y otros grupo menores. Características generales y radiación adaptativa. Consideraciones filogenéticas.

11.- Los Triblásticos Celomados. Importancia de la aparición del celoma. Los Esquizocelomados metaméricos: Anélidos. Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos. Radiación adaptativa y consideraciones filogenéticas.

12.- Los Artrópodos. Principales grupos. Características generales. Morfología, fisiología y biología. Artrópodos de importancia económica. Radiación adaptativa y consideraciones filogenéticas.

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. A continuación se destacan los puntos más relevantes:

Normativa de las asignaturas del área de Zoología. Curso 2014-2015

Normativa general:

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

http://sga.uib.es/digitalAssets/232/232603_FOU_Reglament-acadeImic-2012.pdf

2.- Seguridad en el laboratorio:

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

En concreto, referente al plagio se aplica el artículo 33, del capítulo IV

"Article 33. Frau

Fecha de publicación: 25/07/2016

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2016 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1302:51 del 29/06/2017

1. Amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura.

2. En particular, es considera un frau:

a) En els exàmens o proves escrites, l'ús de qualsevol mitjà encaminat a facilitar les respostes.
b) En els treballs i pràctiques individuals o de grup, la inclusió de fragments d'obres alienes presentats de tal manera que es facin passar com a propis (plagi).

3. Si l'alumne considera la decisió incorrecta, pot recórrer contra la qualificació tot seguint el procediment descrit als articles 37 i 38 d'aquest reglament."

Normativa específica:

1.- Uso de dispositivos electrónicos.

El uso de dispositivos electrónicos (ordenadores y tablets) por los alumnos dentro del aula queda a criterio del profesor. En general y si no se especifica lo contrario, durante las clases de teoría se podrán utilizar dispositivos electrónicos siempre que no interfieran en la labor explicativa del profesor y/o supongan una molestia o distracción para los asistentes a la clase.

Durante las clases dedicadas a seminarios y prácticas de laboratorio el uso de dispositivos electrónicos será especificado por el profesor responsable. En todo caso, el alumno deberá esperar a las especificaciones de uso por parte del profesor.

En los exámenes y pruebas, sea de la naturaleza que sean, está terminantemente prohibido el uso de dispositivos electrónicos. En este caso, se aplica la normativa del Reglamento Académico de la UIB.

2.- Restricción de comida y bebida en el aula.

Los alumnos disponen de un tiempo de descanso entre clase y clase en el que pueden consumir comida y bebida. Una vez iniciada la clase, no se permitirá el consumo de comida y/o bebida de ningún tipo, a no ser que sea por prescripción médica. Durante las exposiciones orales, los ponentes podrán consumir agua.

3.- Puntualidad

Una vez cerrada la puerta del aula se considera que la clase ha comenzado y por respeto a la labor del profesor y de los compañeros de curso, los estudiantes deben abstenerse de interrumpir la clase y entrar en el aula.

4. Laboratorio

El uso de la bata es obligatorio, sin ella no se podrá asistir a la práctica.

Está prohibido comer, beber o fumar en el laboratorio.

Por normas de seguridad, el calzado de los estudiantes debe ser cerrado y el cabello largo deberá estar recogido.

Después de cada práctica, es responsabilidad de cada alumno dejar la zona de trabajo limpia y ordenada.

Volumen

En cuanto a las actividades de tipo presencial, la asignatura comprende 44 horas de grupo grande, 12 horas de seminarios con grupo mediano y 2 horas dedicadas a la evaluación de la asignatura.

Con respecto a las actividades de trabajo no presencial, 40 horas serán dedicadas por los alumnos a la realización de un árbol filogenético en base a los conocimientos adquiridos en clase y completados con

Fecha de publicación: 25/07/2016

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2016 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1302:51 del 29/06/2017

diferentes fuentes documentales. Finalmente, el alumno dedicará 50 horas de trabajo autónomo individual o en grupo a estudiar los contenidos, preparar material de apoyo para los seminarios y/o prácticas, consultar información y/o trabajar en los trabajos que se puedan plantear a lo largo de la asignatura.

En resumen, el 40 % del tiempo dedicado por el estudiante a esta asignatura es de tipo presencial, y el 60% es de tipo no presencial. Es conveniente tener en cuenta la presencialidad del alumno en el asignatura es básica para poder comprender y realizar de forma efectiva las actividades a desarrollar de forma no presencial.

Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clases magistrales	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. Se incentivará la participación activa del alumno.	48
Seminarios y talleres	Seminarios	Grupo mediano (M)	Para complementar las clase téoricas 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 Campus Extens.

Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Autoevaluaciones	El alumno deberá consolidar los conocimientos adquiridos tanto en las clases teóricas y prácticas a base del estudio y trabajo autónomo individual. Se recomienda que el alumno utilice la correspondiente bibliografía sugerida por el profesor, así como el material disponible en Campus Extens y otros fondos documentales. A medida que se vayan explicando los diferentes temas del programa, se irán activando las autoevaluaciones correspondientes mediante la herramienta Moodle de Campus Extens; Los test de autoevaluación	0

Fecha de publicación: 25/07/2016

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2016 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1302:51 del 29/06/2017

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
		servirán como referencia al alumno para autoevaluar tanto contenidos como competencias y por tanto no representan ninguna nota en la asignatura.	
Estudio y trabajo autónomo individual	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.	40
Estudio y trabajo autónomo 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.	50

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 mediante trabajo autónomo individual o en grupo, se evaluará mediante examen final que supone un 40% de la nota final y es recuperable.

Las actividades presenciales de grupo mediano en los seminarios y/o prácticas, así como el trabajo no presencial individual o en grupo realizado, se evaluará mediante valoración colectiva de todos los integrantes del curso; y/o pruebas escritas de corta duración; y/o entrega de trabajos. Esta actividad supone un 40 % de la nota final y es recuperable.

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.

Al tratarse de una evaluación continuada, ninguna de las actividades realizadas sean presenciales o no presenciales eliminan materia.

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.

Sólo el examen final como elemento de evaluación de las clases teóricas grupo grande tiene una nota mínima de 4 para poder hacer media con el resto de elementos de evaluación de la asignatura.

Fecha de publicación: 25/07/2016

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2016 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1302:51 del 29/06/2017

Clases magistrales

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. Se incentivará la participación activa del alumno.
Criterios de evaluación	Mediante examen final. El alumno debe demostrar conocimientos y competencias para resolver las preguntas planteadas en el examen, tanto de tipo test, como cortas y/o de desarrollo

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 4

Seminarios

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Otros procedimientos **(recuperable)**
Descripción	Para complementar las clase téoricas 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.
Criterios de evaluación	Mediante valoraciones colectivas y/o pruebas breves y/o entregas de trabajos.

Porcentaje de la calificación final: 40%

Realización de un árbol filogenético

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
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 prinicpales modelos estructurales.

Porcentaje de la calificación final: 20%

Fecha de publicación: 25/07/2016

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2016 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1302:51 del 29/06/2017

Estudio contenidos, trabajo para los seminarios y/o clase prácticas en laboratorio

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo en grupo
Técnica	Otros procedimientos **(recuperable)**
Descripción	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.
Criterios de evaluación	El alumno debe demostrar que tiene las capacidades para resolver cuestiones de los seminarios y/o prácticas de fen grupo.

Porcentaje de la calificación final: 0%

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

- HICKMAN, C.P; L.S. ROBERTS; A. LARSON; H. I'ANSON y D.J. EISENHOUR. *Principios Integrales* de Zoología. McGraw Hill Interamericana.
- BRUSCA R.G. & BRUSCA G.J.- *Invertebrados.* McGraw Hill Interamericana
- P. VARGAS & R. ZARDOYA eds. El Árbol de la Vida: sistemática y evolución de seres vivos. CSIC. Madrid

Bibliografía complementaria

- RIEDL, R. Flora y Fauna del Mar Mediterráneo. Ed. Omega.
- CHINERY. Insectos de España y de Europa. Ed. Omega.

Otros recursos

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

Fecha de publicación: 25/07/2016

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2016 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1302:51 del 29/06/2017