



|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Año académico | 2011-12            |
| Asignatura    | 20114 - Zoología I |
| Grupo         | Grupo 1, 2S        |
| Guía docente  | D                  |
| Idioma        | Castellano         |

## Identificación de la asignatura

|                               |                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Asignatura</b>             | 20114 - Zoología I                                                                |
| <b>Créditos</b>               | 2.4 presenciales (60 horas) 3.6 no presenciales (90 horas) 6 totales (150 horas). |
| <b>Grupo</b>                  | Grupo 1, 2S(Campus Extens)                                                        |
| <b>Período de impartición</b> | Segundo semestre                                                                  |
| <b>Idioma de impartición</b>  | Castellano                                                                        |

## Profesores

| Profesores                                                                  | Horario de atención al alumnado |             |        |               |             |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|--------|---------------|-------------|------------------------------------------|
|                                                                             | Hora de inicio                  | Hora de fin | Día    | Fecha inicial | Fecha final | Despacho                                 |
| Juana Ana Alemany Ferrá<br><a href="mailto:analem@uib.es">analem@uib.es</a> | 16:00h                          | 17:00h      | Martes | 27/09/2011    | 19/06/2012  | nº 30 Primer<br>pis Ed.<br>Guillem Colom |

## Titulaciones donde se imparte la asignatura

| Titulación        | Carácter    | Curso         | Estudios |
|-------------------|-------------|---------------|----------|
| Grado en Biología | Obligatoria | Segundo curso | Grado    |

## 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, así como también los procesos básicos del desarrollo embrionario. 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 la aproximación filogenética a la evolución animal.

## Requisitos





## Recomendables

Se aconseja haber aprobado las asignaturas de Biología y Operacions Bàsiques de Camp de Primer Curso.

## Competencias

### Específicas

1. 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.
2. 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.
3. Capacidad de análisis e interpretación de datos en el ámbito de la Biología de organismos y sistemas en relación con los fundamentos teóricos.

### Genéricas

1. Desarrollar capacidades analíticas y sintéticas, de organización y planificación así como de resolución de problemas en el ámbito de la Biología.
2. Desarrollar habilidades encaminadas hacia el aprendizaje autodirigido y autónomo, razonamiento crítico y trabajo en equipo multidisciplinar.

## Contenidos

### 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.

#### Bloque II. Diversidad Animal

- 5.- Introducción a los Protozoos. Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos. Consideraciones filogenéticas.
- 6.- Importancia de los Protozoos como base de la diversificación animal: principales teorías. Evolución y filogenia de los primeros grupos de Metazoos.





|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Año académico | 2011-12            |
| Asignatura    | 20114 - Zoología I |
| Grupo         | Grupo 1, 2S        |
| Guía docente  | D                  |
| Idioma        | Castellano         |

7.- Los Metazoos Diblásticos. Poríferos (Esponjas) y Radiados (Cnidarios). Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos. Radiación adaptativa. Visión resumida de los Ctenóforos. Consideraciones filogenéticas.

8.- Los Metazoos Triblásticos. Importancia de la aparición del mesodermo. Triblásticos Acelomados: los Platelminetos. Características generales. Morfología y biología de los grandes grupos y principales ciclos vitales. Radiación adaptativa y consideraciones filogenéticas.

9.- Algunos grupos menores: Placozoos y Mesozoos. Posición en el árbol filogenético animal. Los Blastocelomados: Nematodos y Rotíferos. Características generales y radiación adaptativa. Consideraciones filogenéticas.

10.- 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.

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

## **Metodología docente**

### **Actividades de trabajo presencial**

| <b>Modalidad</b> | <b>Nombre</b>                         | <b>Tip. agr.</b>  | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clases teóricas  | Clases magistrales                    | Grupo grande (G)  | <p>Método expositivo reforzado con el uso de la pizarra, power point y transparencias. Cada tema asimismo se complementará con material depositado en la plataforma Campus Extens.</p> <p>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.</p> <p>Se incentivará la participación activa del alumno.</p>                                                                                                                                                          |
| Clases prácticas | Prácticas de laboratorio y seminarios | Grupo mediano (M) | <p>Con objeto de fijar los conocimientos impartidos en las clases teóricas, en las Sesiones Prácticas de Laboratorio el alumno tendrá a su disposición para su estudio, el material vivo y fijado adecuado, así como el correspondiente guión con el que deberá trabajar durante la misma.</p> <p>Se realizarán asimismo algunos seminarios sobre temas relacionados con el programa de la asignatura.</p>                                                                                                                                                                                             |
| Evaluación       | Examen Final                          | Grupo grande (G)  | <p>Con objeto de valorar los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso, al final del semestre y en la fecha programada se realizará el examen global de la asignatura, que incluirá todos los conocimientos impartidos, tanto teóricos como prácticos.</p> <p>Será una prueba escrita a base de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) preguntas tipo test de respuesta múltiple (a elegir entre cuatro opciones)</li><li>b) una pregunta de desarrollo y</li><li>c) un examen de visu.</li></ul> <p>Para superar el examen deberán superarse con un 5 cada una de ellas.</p> |





|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Año académico | 2011-12            |
| Asignatura    | 20114 - Zoología I |
| Grupo         | Grupo 1, 2S        |
| Guía docente  | D                  |
| Idioma        | Castellano         |

| Modalidad  | Nombre         | Tip. agr.        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Evaluación | Examen Parcial | Grupo grande (G) | <p>Con objeto de que el alumno pueda valorar los resultados del trabajo realizado, en la fecha programada se realizará una prueba objetiva, que incluirá tanto los conocimientos teóricos como prácticos.</p> <p>Será una prueba escrita tipo test de respuesta múltiple (a elegir entre cuatro opciones) y habrá también una pregunta de desarrollo.</p> <p>Para que la nota pueda incluirse en la evaluación continuada, deberá ser igual o superior a 5.</p> |

## Actividades de trabajo no presencial

| Modalidad                                        | Nombre                                                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudio y trabajo autónomo individual            | Participación global en la asignatura                            | <p>El alumno deberá consolidar los conocimientos adquiridos tanto en las clases teóricas y prácticas a base del estudio y trabajo autónomo individual.</p> <p>Además de los apuntes de clase y el cuaderno de prácticas, se aconseja que el alumno utilice la correspondiente bibliografía sugerida por el profesor, así como el material depositado en Campus Extens y otros fondos documentales.</p> <p>A medida que se vayan explicando los diferentes temas del programa, se irán activando las autoevaluaciones correspondientes mediante la herramienta Moodle de Campus Extens; permanecerán abiertas durante una semana, a fin de incentivar el estudio "al día".</p> |
| Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo | Realización de ejercicios y trabajos relacionados con el temario | <p>Con objeto de poder valorar el rendimiento del alumno de forma continuada, el profesor podrá encargar la realización de trabajos puntuales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Estimación del volumen de trabajo

| Modalidad                                        | Nombre                                                           | Horas      | ECTS       | %          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Actividades de trabajo presencial</b>         |                                                                  | <b>60</b>  | <b>2.4</b> | <b>40</b>  |
| Clases teóricas                                  | Clases magistrales                                               | 45         | 1.8        | 30         |
| Clases prácticas                                 | Prácticas de laboratorio y seminarios                            | 11         | 0.44       | 7.33       |
| Evaluación                                       | Examen Final                                                     | 2          | 0.08       | 1.33       |
| Evaluación                                       | Examen Parcial                                                   | 2          | 0.08       | 1.33       |
| <b>Actividades de trabajo no presencial</b>      |                                                                  | <b>90</b>  | <b>3.6</b> | <b>60</b>  |
| Estudio y trabajo autónomo individual            | Participación global en la asignatura                            | 85         | 3.4        | 56.67      |
| Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo | Realización de ejercicios y trabajos relacionados con el temario | 5          | 0.2        | 3.33       |
| <b>Total</b>                                     |                                                                  | <b>150</b> | <b>6</b>   | <b>100</b> |

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.

## Evaluación del aprendizaje del estudiante

### Clases magistrales

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalidad                                                    | Clases teóricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Técnica                                                      | Escalas de actitudes ( <b>No recuperable</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Descripción                                                  | Método expositivo reforzado con el uso de la pizarra, power point y transparencias. Cada tema asimismo se complementará con material depositado 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                                      | En el apartado de evaluación continuada se tendrá en cuenta la participación activa del alumno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Porcentaje de la calificación final: 0% para el itinerario A |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Prácticas de laboratorio y seminarios

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalidad                                                    | Clases prácticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Técnica                                                      | Escalas de actitudes ( <b>No recuperable</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Descripción                                                  | Con objeto de fijar los conocimientos impartidos en las clases teóricas, en las Sesiones Prácticas de Laboratorio el alumno tendrá a su disposición para su estudio, el material vivo y fijado adecuado, así como el correspondiente guión con el que deberá trabajar durante la misma. Se realizarán asimismo algunos seminarios sobre temas relacionados con el programa de la asignatura. |
| Criterios de evaluación                                      | La evaluación de los contenidos de este apartado se incluirá tanto en el Examen Parcial como en el Final.<br><br>Asimismo en el apartado de evaluación continuada se tendrá en cuenta la participación activa del alumno.                                                                                                                                                                    |
| Porcentaje de la calificación final: 0% para el itinerario A |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Examen Final

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalidad                                                     | Evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Técnica                                                       | Pruebas objetivas ( <b>Recuperable</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Descripción                                                   | Con objeto de valorar los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso, al final del semestre y en la fecha programada se realizará el examen global de la asignatura, que incluirá todos los conocimientos impartidos, tanto teóricos como prácticos. Será una prueba escrita a base de: a) preguntas tipo test de respuesta múltiple (a elegir entre cuatro opciones) b) una pregunta de desarrollo y c) un examen de visu. Para superar el examen deberán superarse con un 5 cada una de ellas. |
| Criterios de evaluación                                       | Se realizará una prueba escrita que consta de tres partes:<br><br>a) tipo test (de respuesta múltiple con cuatro opciones; 60% de la nota)<br><br>b) una pregunta de desarrollo (20% de la nota)<br><br>c) un examen de visu (20% de la nota).<br><br>Para aprobar el examen hay que superar cada una de las tres pruebas con un 5.                                                                                                                                                                               |
| Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario A |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |





### Examen Parcial

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalidad               | Evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Técnica                 | Pruebas objetivas ( <b>No recuperable</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Descripción             | Con objeto de que el alumno pueda valorar los resultados del trabajo realizado, en la fecha programada se realizará una prueba objetiva, que incluirá tanto los conocimientos teóricos como prácticos. Será una prueba escrita tipo test de respuesta múltiple (a elegir entre cuatro opciones) y habrá también una pregunta de desarrollo. Para que la nota pueda incluirse en la evaluación continuada, deberá ser igual o superior a 5. |
| Criterios de evaluación | <p>Se llevará a cabo una prueba escrita tipo test (de respuesta múltiple con cuatro opciones) y una pregunta de desarrollo.</p> <p>Solo en el caso de que la nota sea igual o superior a 5 se sumará proporcionalmente al apartado de evaluación continuada.</p> <p>Dentro del porcentaje de este apartado se valorará asimismo la participación activa del alumno tanto en las clases teóricas como en las prácticas.</p>                 |

Porcentaje de la calificación final: 30% para el itinerario A

### Participación global en la asignatura

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalidad               | Estudio y trabajo autónomo individual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Técnica                 | Escalas de actitudes ( <b>No recuperable</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Descripción             | El alumno deberá consolidar los conocimientos adquiridos tanto en las clases teóricas y prácticas a base del estudio y trabajo autónomo individual. Además de los apuntes de clase y el cuaderno de prácticas, se aconseja que el alumno utilice la correspondiente bibliografía sugerida por el profesor, así como el material depositado 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; permanecerán abiertas durante una semana, a fin de incentivar el estudio "al día". |
| Criterios de evaluación | En la evaluación de este apartado se tendrá en cuenta tanto la realización de autoevaluaciones, como de ejercicios, así como la participación activa en clase.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Porcentaje de la calificación final: 10% para el itinerario A

### Realización de ejercicios y trabajos relacionados con el temario

|                         |                                                                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalidad               | Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo                                                                                                 |
| Técnica                 | Escalas de actitudes ( <b>No recuperable</b> )                                                                                                   |
| Descripción             | Con objeto de poder valorar el rendimiento del alumno de forma continuada, el profesor podrá encargarse de la realización de trabajos puntuales. |
| Criterios de evaluación | Se valorará la realización de un trabajo sobre filogenia.                                                                                        |

Porcentaje de la calificación final: 10% para el itinerario A

### 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.





|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Año académico | 2011-12            |
| Asignatura    | 20114 - Zoología I |
| Grupo         | Grupo 1, 2S        |
| Guía docente  | D                  |
| Idioma        | Castellano         |

- BRUSCA R.G. & BRUSCA G.J.- *Invertebrados*. McGraw Hill Interamericana

### **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.

