

Facultad de Ciencias

Grado en Ciencias Ambientales

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Zoología
(2020 - 2021)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Zoología	Código: 329552203
- Centro: Facultad de Ciencias - Lugar de impartición: Facultad de Ciencias - Titulación: Grado en Ciencias Ambientales - Plan de Estudios: 2013 (Publicado en 2014-04-28) - Rama de conocimiento: Ciencias - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Biología Animal y Edafología y Geología - Área/s de conocimiento: Paleontología Zoología - Curso: 2 - Carácter: Obligatoria - Duración: Segundo cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Ninguno

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JOSE ANTONIO TALAVERA SOSA
- Grupo: GT1, PA101, PA102, PE101, PE102, TU101, TU102
General - Nombre: JOSE ANTONIO - Apellido: TALAVERA SOSA - Departamento: Biología Animal y Edafología y Geología - Área de conocimiento: Zoología

Contacto

- Teléfono 1: **922319682**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jotala@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:30	11:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	Polivalente A1.201
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	15:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	Polivalente A1.201
Todo el cuatrimestre		Martes	17:00	19:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	Polivalente A1.201

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:30	11:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	Polivalente A1.2.01
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	15:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	Polivalente A1.2.01
Todo el cuatrimestre		Martes	17:00	19:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	Polivalente A1.2.01

Observaciones:

Profesor/a: COVADONGA RODRIGUEZ GONZALEZ

- Grupo: **GT1, , PE101, PE102**

General

- Nombre: **COVADONGA**
- Apellido: **RODRIGUEZ GONZALEZ**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Contacto

- Teléfono 1: **922318337**
- Teléfono 2: **922316502 (Ext. 6574)**
- Correo electrónico: **covarodr@ull.es**
- Correo alternativo: **covarodr@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 1, planta 5
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 1, planta 5

Observaciones: Para asistir a la tutoría de despacho se concertará cita previa con la profesora en la dirección de correo electrónico covarodr@ull.edu.es. Las tutorías de los jueves de 11:00 a 14:00 horas serán en línea y se hará uso de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 1, planta 5
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Biología - AN.3A	Torre 1, planta 5

Observaciones: Para asistir a la tutoría de despacho se concertará cita previa con la profesora en la dirección de correo electrónico covarodr@ull.edu.es. Las tutorías de los jueves de 11:00 a 14:00 horas serán en línea y se hará uso de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet.

Profesor/a: CAROLINA CASTILLO RUIZ

- Grupo: **GT1, PE101, PE102**

General

- Nombre: **CAROLINA**
- Apellido: **CASTILLO RUIZ**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Paleontología**

Contacto

- Teléfono 1: **922318427**
- Teléfono 2: **686065734**
- Correo electrónico: **ccruiz@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV, Planta 4.
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV, Planta 4.
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	UD Zoología y Paleontología, Torre IV, Planta 4.

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	Despacho, Torre IV, Planta 4
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	UD Zoología y Paleontología, Torre IV, Planta 4
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	UD Zoología y Paleontología, Torre IV, Planta 4

Observaciones:

Profesor/a: PENÉLOPE CRUZADO CABALLERO

- Grupo: **GTE1, PX101, PX102, PX103, PX104**

General

- Nombre: **PENÉLOPE**
- Apellido: **CRUZADO CABALLERO**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Paleontología**

Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **pcruzado@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
-------	-------	-----	--------------	------------	--------------	----------

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	

Observaciones:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Bases Científicas del Medio Ambiente**
Perfil profesional:

5. Competencias

Específica

CE04 - Conocer y comprender la estructura y función de microorganismos, hongos, plantas y animales

General

CG01 - Capacidad de análisis y síntesis

CG03 - Comunicación oral y escrita

CG08 - Trabajo en equipo

CG12 - Razonamiento crítico

CG19 - Sensibilidad hacia temas medioambientales

CG20 - Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica

CG27 - Capacidad para entender y expresar en inglés conceptos del ámbito de Ciencias Ambientales

Básica

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

6. Contenidos de la asignatura**Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura****TEORÍA**

Profesores: JOSÉ ANTONIO TALAVERA SOSA; COVADONGA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ; CAROLINA CASTILLO RUIZ.

Tema 1. Diversidad animal. Clasificación y Filogenia.

Tema 2. Animales diblásticos y triblásticos. La Protostomía y Deuterostomía.

Tema 3. Esponjas. Características morfológicas y biológicas. Clasificación. Importancia ecológica.

Tema 4. Cnidarios. Características morfológicas y biológicas. Clasificación. Importancia ecológica

Tema 5. Plelmintos y Nematodos. Características morfológicas y biológicas. Parásitos de interés sanitario.

Tema 6. Anélidos. Características morfológicas y biológicas. Grupos representativos. Importancia ecológica.

Tema 7. Moluscos. Características morfológicas y biológicas. Importancia ecológica y económica. Fósiles .

Tema 8. Artrópodos. Características morfológicas y biológicas. Importancia ecológica y económica. Fósiles.

Tema 9. Equinodermos. Características morfológicas y biológicas. Importancia ecológica y económica.

Tema 10. Cordados, clasificación general y caracteres principales. Urocordados y Cefalocordados.

Tema 11. Peces. Morfología, biología y evolución. Clasificación y breve sinopsis de los distintos grupos.

Tema 12. Anfibios. Morfología, biología y evolución. Clasificación y breve sinopsis de los distintos grupos.

Tema 13. Reptiles. Morfología, biología y evolución. Clasificación y breve sinopsis de los distintos grupos.

Tema 14. Aves. Morfología, biología y evolución. Clasificación y breve sinopsis de los distintos grupos.

Tema 15. Mamíferos. Morfología, biología y evolución. Clasificación y breve sinopsis de los distintos grupos.

PRÁCTICAS:

Profesores: JOSÉ ANTONIO TALAVERA SOSA; COVADONGA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ; JCAROLINA CASTILLO RUIZ.

Práctica laboratorio 1.- Vertebrados de Canarias. Taxonomía, Identificación. Manejo del material, claves y guías de campo.

Práctica laboratorio 2.- Invertebrados de Canarias. Características morfológicas. Reconocimiento y manejo del material.

Práctica de campo 1.- Medio marino.
Práctica de campo 2.- Medio terrestre.

Actividades a desarrollar en otro idioma

-Profesora:: Covadonga Rodríguez González.

Se utilizarán materiales audiovisuales en esta lengua. Asimismo se aportará en clases y seminarios enlaces a información científica y terminología técnica en inglés además de material de apoyo (diapositivas, glosarios zoológicos o científicos y guías de campo.).

-EVALUACIÓN

Un 5% de los contenidos de las pruebas de evaluación se realizarán en inglés y/o incluirán conceptos y conocimientos adquiridos a través de las actividades formativas impartidas en esta lengua..

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La metodología será flexible. La lección magistral será la actividad presencial más usada para los contenidos teóricos, también se utilizará el aula virtual para ofrecer al alumnado información y para encomendarles tareas que deberán llevar a cabo. Sin embargo, para la docencia de presencialidad limitada se primará fundamentalmente las clases prácticas en generalistas, éstas permitirán, en algunos casos, la adquisición de habilidades prácticas y, en otros, servirán para la ilustración de los contenidos teóricos-prácticos. Las prácticas de laboratorio (3,5 créditos) y los seminarios (PA) tendrán lugar en grupos pequeños o medianos y para ello la infraestructura/recursos materiales han de tener un aforo con las suficientes garantías de seguridad. Las prácticas de laboratorio consistirán en la identificación y conocimiento de invertebrados/vertebrados representativos de Canarias, mientras que Los seminarios versarán sobre la presentación de trabajos y, a ser posible, la exposición de los mismos en el caso de estar garantizada la distancia de seguridad entre el alumnado. En función del aforo admitido oficialmente/aula será revisable tanto el tipo de grupo como el método-tiempo a utilizar, para ajustarlo a la carga horaria del profesorado. Las prácticas de campo también tendrán preferencia sobre las clases teóricas, su viabilidad/planificación queda condicionada a la disponibilidad de los Centros de investigación o Instituciones públicas a visitar, así como a la confirmación del aforo del autobús, si es al 100% o menor, ya que los recursos económicos del Departamento son limitados, y además no debe duplicarse el horario del profesorado. Todas las tareas del alumnado (estudio, trabajos, informe de prácticas, etc.) serán orientadas por el profesorado bien presencialmente, por correo electrónico o bien vía aula virtual.. Cuando las circunstancias lo requiera las tutorías se atenderán presencialmente, el alumnado deberá solicitar cita previa, a través del correo y será atendida de conformidad con el horario recogido en la presente guía. Los anteriores requisitos no serán necesarios para la atención individualizada del alumnado a través del correo electrónico.. Las videoconferencias sólo se realizarán sólo a juicio del profesorado, usando google Meet o cualquier otra aplicación que facilite la ULL y que cuente con la suficiente garantía sobre la protección de datos. La escala de actitudes se basará en la participación activa en la asignatura / implicación en las tareas e informes solicitados...

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
------------------------	--------------------	---------------------------	-------------	---------------------------

Clases teóricas	30,00	70,00	100,0	[CG27], [CG20], [CG19], [CG12], [CG03], [CG01], [CE04]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	17,00	10,00	27,0	[CG27], [CG20], [CG19], [CG12], [CG08], [CG03], [CG01], [CE04]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	6,00	10,00	16,0	[CB2], [CG27], [CG20], [CG19], [CG12], [CG08], [CG03], [CG01]
Realización de exámenes	4,00	0,00	4,0	[CG12], [CG03], [CG01], [CE04]
Asistencia a tutorías	3,00	0,00	3,0	[CG27], [CG20], [CG19], [CG12], [CG08], [CG03], [CG01], [CE04]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Brusca, R. y Brusca G., 2005. Invertebrados. McGrawHill, Madrid, 1005 pp.

Hickman C. P. et al. 2011 Principios Integrales de Zoología. McGrawHill. Madrid, 917 pp.

Kardong K.V. 2007. Vertebrados. McGrawHill, Madrid.

Bibliografía Complementaria

Anderson, D.T., 2001. Invertebrate Zoology, 2ª Edition, Oxford, University Press.

Ruppert E.E. & Barner R.D. 1996. Zoología de Invertebrados. McGraw-Hill, Interamericana, 1114 pp.

Vargas, P. y Zardoya, R. (Eds), 2012. El árbol de la vida: sistemática y evolución de los seres vivos. Madrid, 597 pp.

Canning-Clode, J, 2015. Biological Invasions in Changing Ecosystems.. Vectous. Ecological Impacts, Ed. De Gryter, 488pp.

Otros Recursos

<http://www.marinespecies.org/>

<http://animaldiversity.ummz.umich.edu/>

<https://sites.google.com/site/canaldeciencias/zoologia>

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación atenderá a la ponderación que se recoge en la Tabla de Estrategia Evaluativa. El alumnado debe tener en cuenta que la suma de los apartados de la evaluación continua equivale al 30% (es decir, 3 sobre 10) de la nota final, mientras que el examen teórico de la evaluación continua le corresponde una valoración del 70% (esto es, 7 sobre 10). Para aprobar la asignatura es requisito indispensable haber superado favorablemente la **evaluación continua**, y la **prueba objetiva (examen)** propuesta para las diferentes convocatorias oficiales. Si el alumno no supera el examen teórico, la calificación obtenida no podrá sumarse a los apartados de la evaluación continua, y la nota que se reflejará en el acta de la correspondiente convocatoria será sólo la obtenida en el dicho examen. Sólo será necesario repetir la prueba objetiva en el caso de no haberla aprobado.

La calificación que constará en el Acta será la que resulte de la aplicación de los criterios de ponderación establecidos en esta guía

Evaluación continua: Se considerará no superada en el caso de no realizarse de forma satisfactoria cualquiera de los elementos evaluables y entrega de los mismos en los plazos que se establezcan al efecto. Si se supera la **prueba objetiva**, pero no la **evaluación continua** (debido a la no participación y/o entrega del trabajo-proyecto, o bien a la no entrega en condiciones del informe de práctica) la calificación será de suspenso en la convocatoria en cuestión.

Los casos de excepcionalidad relacionados con la evaluación continua son los recogidos en los artículos del Reglamento de Evaluación, Calificación, Revisión e Impugnación de Calificaciones y Rectificaciones de Actas de la Universidad de La Laguna, *BOC nº 11, de 19 de enero de 2016*).

El alumnado podrá renunciar a la incorporación de las calificaciones de las pruebas superadas de la evaluación continua en la calificación final ante el profesorado responsable de la asignatura, al objeto de ser calificado mediante la evaluación alternativa. Esta renuncia habrá de comunicarse antes del inicio del periodo de exámenes fijado en el calendario académico, teniendo en cuenta que ésta tendrá carácter definitivo para todas las convocatorias del curso.

Evaluación alternativa: Para casos excepcionales (como no haber aprobado la evaluación continua, o renuncia a dicha evaluación) se realizará un examen teórico-práctico de los contenidos de la asignatura (constarán de un test y/o preguntas cortas donde se incluirán cuestiones sobre lo impartido en las sesiones de seminarios, prácticas de laboratorio y de campo). La calificación será entre 0 y 10 puntos.

El presente sistema de evaluación está adaptado al modelo de la docencia presencial (escenario 1), pero puede sufrir cambios dependiendo de las necesidades de organización docente, en el caso de tener que recurrir al modelo de la docencia no presencial (escenario 2), estos cambios se recogen en la ADENDA a esta guía, curso 2020-21.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
----------------	--------------	-----------	-------------

Pruebas objetivas	[CB2], [CG19], [CG12], [CG03], [CG01]	Examen final: Preguntas tipo “test” y/o preguntas de corto desarrollo de los contenidos teóricos-prácticos.	70,00 %
Trabajos y proyectos	[CB2], [CG27], [CG20], [CG19], [CG12], [CG08], [CG03], [CG01], [CE04]	Presentación trabajos, en grupo (15%).	15,00 %
Informes memorias de prácticas	[CB2], [CG20], [CG19], [CG12], [CG01]	Presentación individual, en formato escrito, de informe de prácticas y escala de valores (15%)	15,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Conocer describir las características biológicas de los distintos grupos de animales (invertebrados y vertebrados).
Sensibilizar sobre los problemas medioambientales y de sostenibilidad.
Conocer técnicas-proyectos punteros relacionados con el medio marino y con la conservación de fauna silvestre.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Para estar mejor informados sobre el calendario de las diferentes actividades de la asignatura se debe consultar el horario semanal del curso. A continuación se detalla el cronograma de actividades de la asignatura, por semanas, establecido en base a la previsión de horarios para el curso académico. La distribución es orientativa y puede sufrir cambios dependiendo de las necesidades de organización docente.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1	Lección magistral Presentación de la asignatura	2.00	4.00	6.00
Semana 2:	-----	1ª Tutoría	1.00	2.00	3.00
Semana 3:	Tema 2, 10	Lección magistral	3.00	6.00	9.00
Semana 4:	Tema 10, 11	Lección magistral 2ª Tutoría	3.00	6.00	9.00
Semana 5:	Tema 11, 12	Lección magistral	3.00	6.00	9.00

Semana 6:	Tema 13	Lección magistral	2.00	4.00	6.00
Semana 7:	Tema 14, 15	Lección magistral Práctica de laboratorio	6.50	7.00	13.50
Semana 8:	Tema 15, 3	Lección magistral Seminario	5.00	6.00	11.00
Semana 9:	Tema 3	Lección magistral	1.00	2.00	3.00
Semana 10:	Tema 4, 5	Lección magistral	3.00	6.00	9.00
Semana 11:	Tema 5, 6	Lección magistral Práctica de campo	8.00	8.00	16.00
Semana 12:	Tema 7, 8	Lección magistral Práctica de laboratorio	6.50	7.00	13.50
Semana 13:	Tema 8	Lección magistral 3ª Tutoría	2.00	4.00	6.00
Semana 14:	Tema 9	Lección magistral Práctica de campo Seminario.	10.00	12.00	22.00
Semana 15 a 17:	Realización de exámenes	Preparación y Evaluación	4.00	10.00	14.00
Total			60.00	90.00	150.00