

# **Facultad de Ciencias**

## **Grado en Ciencias Ambientales**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Ecología**  
**(2019 - 2020)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Ecología</b>	Código: <b>329553102</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Ciencias</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Ciencias Ambientales</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2013 (Publicado en 2014-04-28)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Ecología</b></li><li>- Curso: <b>3</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés)</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Ninguno

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: FRANCISCO JOSE FERRER FERRER</b>
- Grupo: <b>1, PA101, TU101, TU102, PE101, PE102</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>FRANCISCO JOSE</b></li><li>- Apellido: <b>FERRER FERRER</b></li><li>- Departamento: <b>Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Ecología</b></li></ul>

#### Contacto

- Teléfono 1: **922318361**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **fjferrer@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	F.J.Ferrer
Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	16:00	Sección de Biología - AN.3A	F.J.Ferrer
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	F.J.Ferrer

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	F.J.Ferrer
Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	16:00	Sección de Biología - AN.3A	F.J.Ferrer
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	F.J.Ferrer

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

- CE01** - Comprender el método científico
- CE02** - Usar herramientas matemáticas para la resolución de problemas relacionados con el medio ambiente
- CE04** - Conocer y comprender la estructura y función de microorganismos, hongos, plantas y animales
- CE14** - Conocer las características y los procesos generales de los principales ecosistemas y hábitats
- CE15** - Conocer e interpretar la biodiversidad vegetal y su interacción con otros sistemas biológicos y su importancia ambiental
- CE35** - Capacidad de interpretación cualitativa de datos
- CE36** - Capacidad de interpretación cuantitativa de datos
- CE42** - Conocimiento de los procesos que originan el cambio global y sus consecuencias

#### General

- CG01** - Capacidad de análisis y síntesis
- CG03** - Comunicación oral y escrita
- CG05** - Capacidad de Gestión de la Información
- CG06** - Resolución de problemas
- CG08** - Trabajo en equipo
- CG19** - Sensibilidad hacia temas medioambientales
- CG27** - Capacidad para entender y expresar en inglés conceptos del ámbito de Ciencias Ambientales

#### Básica

- CB1** - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- 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
- CB3** - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4** - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5** - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### CONTENIDOS TEÓRICOS

- Tema 1. Introducción: La ecología y su dominio.
- Tema 2. El ajuste entre los organismos y su ambiente.
- Tema 3. Condiciones ambientales y recursos.
- Tema 4. Nicho ecológico.

Tema 5. Vida, muerte e historia de la vida.  
Tema 6. Competencia intra e inter-específica.  
Tema 7. Dispersión y Migración.

#### CONTENIDOS PRACTICOS

Seminario (1): Documental sobre Epigenética.  
Seminario (2): Metodología general de analisis de datos poblacionales.  
Seminarios (3): Documental sobre Biodiversidad.  
Seminario (4 y 5): Validación estadística de Modelos de Distribución Potencial de Especies.  
Prácticas Aula de Informática: Trabajo en grupo sobre estudio de artrópodos terrestres en el Malpaís de Güimar.  
Salida de Campo.  
Tutorías (1, 2 y 3): Autoevaluación contenidos de Teoría.

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

Los alumnos entregarán y presentarán el resumen y los objetivos del informe del Trabajo en grupo en Inglés. Además, parte del material docente y la bibliografía está escrita en inglés.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Descripción

La lección magistral será la actividad presencial más usada y permitirá al profesor desarrollar los contenidos teóricos de la asignatura. Se intentará buscar la implicación de los alumnos, principalmente, en las actividades prácticas de seminarios y clases de resolución de problemas. Los seminarios se utilizarán principalmente para profundizar en temas concretos, para guiar la elaboración de trabajos prácticos y para la exposición de los trabajos en grupo; mientras que las clases de problemas se orientan a la realización de ejercicios prácticos en el Aula de informática. Todas las tareas del alumno (estudio, trabajos, informe de prácticas, lecturas, exposiciones, ejercicios, ...) serán orientadas por el profesor en las sesiones de tutorías a través de los foros del Aula Virtual. Con respecto a las tutorías individualizadas se canalizarán a través de un foro de preguntas y respuestas, donde se atenderá a los estudiantes para discutir cuestiones concretas en relación con sus tareas o para tratar de resolver cualquier otra dificultad del alumnado relacionada con la asignatura.

#### 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	30,00	60,0	[CE01], [CE04], [CE14], [CE15], [CB5]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	18,00	10,00	28,0	[CE02], [CE36], [CG06], [CG08], [CB2]

Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	28,00	32,0	[CE35], [CE42], [CG01], [CG27], [CB3]
Realización de exámenes	3,00	20,00	23,0	[CG03], [CB1]
Asistencia a tutorías	3,00	0,00	3,0	[CG05], [CG19]
Exposición oral	2,00	2,00	4,0	[CG03], [CB4]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Begon, M., Townsend, C.R. & Harper, J.L. (2006). Ecology: from individuals to ecosystems. 4th ed. Blackwell Publishing Ltd.

### Bibliografía Complementaria

Peterson, A.T., Soberón, J., Pearson, R.G., Anderson, R.P., Martínez-Meyer, E., Nakamura, M. and Araujo, M.B. 2011. Ecological Niches and Geographic Distributions. Princeton University Press. ISBN: 9780691136882.  
<http://nicho.conabio.gob.mx/>

### Otros Recursos

Videos documentales sobre evolución.

Cuestionarios de evaluación.

Objetos de aprendizaje.

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La calificación estará basada en la evaluación continua de las siguientes actividades:

- Conocimientos teóricos. Se hará mediante un examen escrito en las fechas establecidas en el calendario académico del Centro. El examen incluirá dos partes: una parte de preguntas cortas y/o tipo test, y una segunda parte con una pregunta de desarrollo, siendo requisito para aprobar dicho examen obtener al menos 5 puntos sobre un máximo de 10 en cada una de

las partes del examen escrito. Dicho examen supondrá un 60% de la calificación final.

- Actividades Prácticas. Es requisito imprescindible para la evaluación de las prácticas, asistir a todas las sesiones y entregar al final de las mismas un informe en las fechas establecidas.

- Trabajo de curso. Se realizará en grupos reducidos. Es requisito imprescindible para la evaluación del trabajo de curso, entregar un informe final.

- Seminarios. La evaluación de los seminarios se hará a través de cuestionarios de preguntas cortas y/o tipo test sobre los contenidos de las exposiciones.

- Tutorías. Se realizará una autoevaluación de los contenidos de las clases teóricas mediante cuestionarios tipo test y/o preguntas cortas.

- Asistencia. Se evaluará la asistencia y participación activa en todas las actividades de la asignatura.

El alumnado que no haya superado algunas de las actividades podrá recuperarlas mediante una prueba a asignar por el profesor junto al examen final de conocimientos teóricos.

La evaluación alternativa consistirá en el examen escrito sobre conocimientos teóricos, el informe del trabajo de curso, en caso de no haber sido superado con anterioridad, y una serie de cuestionarios relacionados con el resto de las pruebas contempladas en la tabla de Estrategia Evaluativa siguiendo la misma ponderación sin considerar la correspondiente a la asistencia.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CE01], [CE04], [CE14], [CE42], [CG01], [CG03], [CG19], [CB1]	Examen final escrito	60,00 %
Pruebas de respuesta corta	[CE15], [CE35], [CG06], [CB2]	Cuestionarios tipo Test	15,00 %
Trabajos y proyectos	[CE02], [CE36], [CG01], [CG08], [CG27], [CB4]	Evaluación de informes	10,00 %
Informes memorias de prácticas	[CE01], [CG03], [CG05], [CB2]	Evaluación de informes	10,00 %
Asistencia	[CB4]	Participación	5,00 %

#### 10. Resultados de Aprendizaje

Los alumnos deben ser capaces de analizar la dinámica de las poblaciones y las comunidades ecológicas con las herramientas habituales para este tipo de estudios. Deben interpretar los resultados y ver su aplicación a la conservación de recursos naturales.

#### 11. Cronograma / calendario de la asignatura

##### Descripción

El siguiente cronograma es orientativo y depende de la organización docente del cuatrimestre.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1 Tema 2		3.00	4.00	7.00
Semana 2:	Tema 2		3.00	4.00	7.00
Semana 3:	Tema 2	Seminario (1)	3.00	4.00	7.00
Semana 4:	Tema 3	Salida de Campo	8.00	5.00	13.00
Semana 5:		Tutoría (1). Seminario (2).	2.00	6.00	8.00
Semana 6:	Tema 3	Prácticas aula informática.	3.00	7.00	10.00
Semana 7:	Tema 3	Seminario (3). Prácticas aula informática.	11.00	9.00	20.00
Semana 8:	Tema 4		2.00	7.00	9.00
Semana 9:	Tema 4	Tutoría (2).	2.00	6.00	8.00
Semana 10:	Tema 4	Seminario (4).	3.00	5.00	8.00
Semana 11:	Tema 5	Seminario (5).	3.00	5.00	8.00
Semana 12:	Tema 5	Tutoría (3).	3.00	6.00	9.00
Semana 13:	Tema 5		3.00	5.00	8.00
Semana 14:	Tema 6	Seminario (6).	3.00	5.00	8.00
Semana 15:			0.00	6.00	6.00
Semana 16 a 18:	Lectivo sin docencia	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	4.00	6.00	10.00
Total			56.00	90.00	146.00