

Facultad de Ciencias

Grado en Biología

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Ecología Aplicada a la Gestión Ambiental
(2019 - 2020)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Ecología Aplicada a la Gestión Ambiental	Código: 209230905
- Centro: Facultad de Ciencias - Lugar de impartición: Facultad de Ciencias - Titulación: Grado en Biología - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-01-14) - Rama de conocimiento: Ciencias - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal - Área/s de conocimiento: Ecología - Curso: 4 - Carácter: Optativa - Duración: Primer 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

No se contemplan

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: FRANCISCO JOSE FERRER FERRER
- Grupo: 01
General - Nombre: FRANCISCO JOSE - Apellido: FERRER FERRER - Departamento: Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal - Área de conocimiento: Ecología

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: **Complementario**

Perfil profesional: **Profesional en la dirección, redacción y ejecución de proyectos relacionados con el medio ambiente. Técnico en sistemas de información geográfica ambiental y en manejo de poblaciones y ensamblajes de especies.**

5. Competencias

Competencia Específica del Saber

CES36 - Matemáticas y estadística aplicadas a la Biología.

CES37 - Informática aplicada a la Biología.

CES38 - Bases de legislación.

CES43 - Método Científico.

CES44 - Técnicas cartográficas.

Competencia Específica del Hacer

CEH6 - Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales.

CEH19 - Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades.

CEH22 - Evaluar el impacto ambiental. Diagnosticar y solucionar problemas medioambientales.

CEH23 - Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas.

CEH25 - Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados

CEH28 - Realizar cartografías temáticas.

CEH29 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.

CEH30 - Interpretar, planificar y diseñar el territorio y el paisaje.

Competencia General

CG1 - Conocer los conceptos, métodos y resultados más importantes de las distintas ramas de la Biología, así como una perspectiva histórica de su desarrollo.

CG2 - Reunir e interpretar datos, información y resultados relevantes, obtener conclusiones y emitir informes razonados sobre problemas científicos, tecnológicos o de otros ámbitos que requieran el uso de herramientas biológicas.

CG3 - Aplicar tanto los conocimientos teóricos-prácticos adquiridos como la capacidad de análisis y de abstracción en la definición y planteamiento de problemas y en la búsqueda de sus soluciones tanto en contextos académicos como profesionales.

CG4 - Comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas en Biología tanto a un público especializado como no especializado.

CG5 - Estudiar y aprender de forma autónoma, con organización de tiempo y recursos, nuevos conocimientos y técnicas en cualquier disciplina científica o tecnológica

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Profesor: Francisco José Ferrer Ferrer

CONTENIDOS TEÓRICOS:

Tema 1. Medioambiente y Sociedad

Tema 2. los valores del medio

Tema 3. Gestión Ambiental

Tema 4. Sistemas de Información Territorial: Directiva INSPIRE

Tema 5. Gestión y análisis de datos geográficos

Tema 6. Bases conceptuales para el modelado del nicho ecológico

Tema 7. Procedimientos de modelado del nicho ecológico

Tema 8. Validación de los modelos de distribución potencial de especies

CONTENIDOS PRÁCTICOS:

Clases de Problemas

1. Presentación del PTEOR. Metodología para programar actividades sobre Educación Ambiental.
2. Trabajo en grupo sobre elaboración de un programa de Educación Ambiental.
3. Trabajo en grupo sobre elaboración de un programa de Educación Ambiental.
4. Trabajo en grupo –Defensa oral del trabajo-

Seminarios

1. La crisis energética. Vídeo: Aritmética, Población y Energía.
2. Trabajo en grupo - Presentación del proyecto de trabajo en grupo propuesto-
3. Charla sobre la gestión de la Biodiversidad en Canarias. Ponente invitada: Coordinadora del Proyecto Biota (Excmo.

Cabildo Insular de Tenerife).

4. Climate Change. Vídeo: IPCC-Fifth Assessment Report.

Tutoría

1. Presentación y organización del Trabajo de Curso.
2. Trabajo en grupo -Definición de Impactos-
3. Trabajo en grupo –Preparación de la defensa oral del trabajo-

Prácticas en Aula de Informática: Gestión y análisis de datos geográficos –Caso práctico-

Excursión: Visita al Complejo Ambiental de Arico.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Seminario 4: Climate Change. Vídeo: IPCC-Fifth Assessment Report.

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, fijar conocimientos ; mientras que las clases de problemas se orientan a la realización de ejercicios prácticos y para la exposición de los trabajos en grupo. Las clases prácticas en el Aula de informática permitirán la adquisición de habilidades prácticas relacionadas con los contenidos teóricos. Todas las tareas del alumnado (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	0,00	30,0	[CES36], [CES37], [CES38], [CG1]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	8,00	0,00	8,0	[CEH28], [CG2]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	6,00	0,00	6,0	[CES43], [CG3]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	15,00	15,0	[CES44], [CEH29], [CG3]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	40,00	40,0	[CEH25], [CG5]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	20,00	20,0	[CEH6], [CEH23], [CEH28], [CG5]
Preparación de exámenes	0,00	15,00	15,0	[CEH22], [CG5]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CG4]
Asistencia a tutorías	3,50	0,00	3,5	[CEH30], [CG1]
Salidas de campo	10,00	0,00	10,0	[CEH19], [CG2]
Exposición oral alumno	0,50	0,00	0,5	[CG4]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Conesa, V. (2003). Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental. 3ed. Mundo-Prisa. Madrid. 412 pp.

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/>

Bibliografía Complementaria

IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full.PDF

Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.

<http://www.millenniumassessment.org/es/Synthesis.HTML> <http://www.greenfacts.org/es/ecosistemas/index.htm>

Otros Recursos

Videos documentales sobre sostenibilidad, cambio climático y diversidad.

Cuestionarios de evaluación.

Mapa conceptual de las unidades didácticas.

Objetos de aprendizaje.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

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

Actividades prácticas: se realizarán en grupos reducidos. Es requisito imprescindible para la evaluación de las prácticas, asistir a todas las sesiones, entregar al final de las mismas un informe en las fechas establecidas y realizar la exposición oral del trabajo en grupo.

Seminarios: se evaluarán a través de cuestionarios tipo test o de preguntas de respuesta corta sobre los contenidos de las exposiciones o mediante la realización de una tarea específica relacionada con el seminario.

Asistencia: se evaluará la asistencia y la participación activa en todas las actividades de la asignatura.

La evaluación continua se completa con una prueba final en los períodos reservados al efecto al final del cuatrimestre que se recogerán en el calendario académico. La prueba consistirá en un examen escrito sobre conocimientos teóricos que 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 uno de las partes del examen escrito. Dicho examen supondrá un 60% de la calificación final.

Los alumnos que no hayan superado algunas de las actividades de la evaluación continua podrán recuperarlas mediante una prueba a asignar por el profesor junto al examen final de conocimientos teóricos.

Los requisitos mínimos para acceder a la evaluación continua son: asistir a las sesiones prácticas y seminarios, así como a las clases de teoría. En el caso de que no se pueda asistir a una actividad práctica o a clases de teoría deberán presentarse evidencias que lo justifiquen (por ejemplo, justificante médico).

En aquellos casos que no se cumplan los requisitos mínimos para acceder a la evaluación continua se establece un modelo de evaluación alternativo que consistirá en un examen escrito sobre conocimientos teóricos, la elaboración de un trabajo individual y una serie de cuestionarios relacionados con el resto de las pruebas contempladas en la evaluación continua.

Los estudiantes que se encuentren en 5ª, 6ª o 7ª convocatoria extraordinaria serán evaluados y calificados por un tribunal constituido al efecto (BOC nº11, de 19 de enero de 2016). En este caso no podrán beneficiarse de las pruebas de evaluación continua que hubiesen realizado. Los estudiantes podrán renunciar formalmente al tribunal mediante la presentación de una solicitud al menos de 10 días hábiles antes del inicio de la convocatoria de exámenes en cuestión, pudiendo acogerse en este caso a la evaluación continua, siempre que sea posible, en atención a su seguimiento de la asignatura durante el curso

académico y previa conformidad del profesorado responsable (BOULL nº. 22 de 28 de diciembre de 2017).

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CES36], [CES38], [CG1], [CG4]	Examen final escrito	60,00 %
Pruebas de respuesta corta	[CG2], [CG3]	Cuestionarios tipo test	10,00 %
Trabajos y proyectos	[CES37], [CES43], [CEH22], [CEH25]	Evaluación de informes	10,00 %
Informes memorias de prácticas	[CES44], [CEH23], [CEH30]	Evaluación de informes	10,00 %
Técnicas de observación	[CEH6], [CEH19], [CEH28], [CEH29]	Participación	5,00 %
Asistencia	[CG5]	Participación	5,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Cuando termine la asignatura un alumno debe ser capaz de: (1) planificar, diseñar y publicar una unidad de aprendizaje sobre Educación Ambiental, (2) identificar la normativa aplicable necesaria en una actuación concreta sobre el medio en Canarias, (3) obtener información significativa sobre medio ambiente de bases de datos autonómicas, nacionales e internacionales, (4) obtener información geográfica digital sobre medio ambiente y diversidad de la principales bases de datos autonómicas, nacionales e internacionales, (5) saber interpretar los resultados de los escenarios de cambio climático en el contexto de la Teoría General de Sistemas, (6) elaborar mapas temáticos mediante técnicas geoestadísticas, (7) diseñar, analizar e interpretar el nicho ecológico de una especie en función de diferentes variables ambientales, (8) saber modelar la distribución potencial de una especie y valorar la significación de los resultados obtenidos.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

IMPORTANTE: Debido a la complejidad de realizar un único cronograma existiendo varios grupos de prácticas, seminarios y tutorías distribuidos en diferentes semanas a lo largo del cuatrimestre, el siguiente cronograma recoge la distribución de actividades sólo de uno de los citados grupos a modo orientativo.

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	Tutoría (1) Problemas (1)	5.00	7.00	12.00
Semana 2:	Tema 1	Problemas (2) Seminario (1): Evaluación mediante cuestionario sobre crisis energética Excursión	15.00	9.00	24.00
Semana 3:	Tema 1		1.00	3.00	4.00
Semana 4:	Tema 2	Seminario (2)	3.00	5.00	8.00
Semana 5:	Tema 2	Tutoría (2)	3.00	6.00	9.00
Semana 6:	Tema 2		2.00	4.00	6.00
Semana 7:	Tema 3		2.00	5.00	7.00
Semana 8:	Tema 3		2.00	3.00	5.00
Semana 9:	Tema 4	Problemas (3) Prácticas en el aula de informática: Evaluación mediante la resolución de casos prácticos	7.00	10.00	17.00
Semana 10:	Tema 5		2.00	1.00	3.00
Semana 11:	Tema 6		2.00	4.00	6.00
Semana 12:	Tema 6	Seminario (3): Evaluación mediante tarea específica relacionada con el seminario	3.00	5.00	8.00
Semana 13:	Tema 7		2.00	6.00	8.00
Semana 14:	Tema 8		2.00	4.00	6.00
Semana 15:	Tema 8	Seminario (4): Evaluación mediante cuestionario sobre cambio climático Tutoría (3) Problemas (4): Evaluación del trabajo en grupo realizado durante el curso	6.00	3.00	9.00
Semana 16 a 18:	Lectivo sin docencia	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	3.00	15.00	18.00
Total			60.00	90.00	150.00