

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Biogeografía

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ciencias Ambientales

GRUPO: 2021-T1

CENTRO: Escuela Politécnica Superior

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativo

ECTS: 6,0

CURSO: 4º

SEMESTRE: 2º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

HORARIOS :

Día	Hora inicio	Hora fin
Lunes	17:00	19:00
Martes	17:00	19:00

EXÁMENES ASIGNATURA:

Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
25 de junio de 2021	16:00	18:30	Laboratorio Informático 1315
14 de julio de 2021	16:00	18:30	Aula 1113

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: LUIS FERNANDO SÁNCHEZ SASTRE

EMAIL: lf Sanchez@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes a las 15:00 horas

CV DOCENTE:

Licenciado en Ciencias Ambientales y Doctor en Investigación en Ingeniería para el Desarrollo Agroforestal. Cuenta con la acreditación como Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada por la ACSUCyL. Ha sido docente en el grado de Ciencias Ambientales, en másteres oficiales de investigación en el ámbito ambiental y agroforestal, así como en Másteres oficiales en Ingeniería Agronómica e Ingeniería de Montes. De igual modo, ha dirigido Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster y ha impartido seminarios en diversas universidades españolas y extranjeras.

CV PROFESIONAL:

Ha trabajado como investigador y profesor en la UEMC, Universidad de Valladolid, Universidad de Santiago de Compostela y como técnico de medio ambiente de la Fundación General de la Universidad de Valladolid.

Ha participado en varios proyectos de investigación, de innovación y demostración en convocatorias públicas y competitivas, a través de programas regionales (Proyectos de Investigación de la Junta de Castilla y León) y europeos (programa LIFE+ y Programa INTERREG). Cabe destacar su labor como coordinador científico de proyectos LIFE+, uno de los cuales fue premiado por la Unión Europea como *Best Life Project 2016-2017*.

Trabaja como asesor técnico y científico para proyectos y estudios de distribución de especies amenazadas en ecosistemas de montaña. Experto en sistemas de información geográfica y tecnologías de teledetección aplicadas a actividades técnicas y de investigación ambiental.

CV INVESTIGACIÓN:

Posee experiencia investigadora a nivel nacional e internacional, con estancias en centros de investigación

extranjeros y ejerce como revisor para revistas científicas internacionales de reconocido prestigio.

Es miembro del grupo de investigación Hydrological Environment Engineering de la Universidad de Kyoto, ha publicado diversos artículos científicos en revistas JCR así como capítulos de libros, comunicaciones en números de congresos nacionales e internacionales y artículos de divulgación científica.

Sus principales líneas de investigación tienen que ver con la influencia de las variables climáticas en distintos ecosistemas, y el estudio de la distribución de especies amenazadas en función del medio.

-New records of Aeshna juncea, Sympetrum flaveolum and Coenagrion mercuriale (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae, Coenagrionidae) from Palencia province (northern Spain)

- Biometric differences between several populations of Cordulegasterboltonii (Odonata: Cordulegastridae) in Ibero-Maghrebian area.

-Altitudinal Distribution of Cordulegaster boltonii in the Spanish Central System

-Conservation and Distribution of endangered species of Lepidoptera in mountain ecosystems

-Agroecosystems Evolution and geographical Distribution in Future Scenarios of Climate Change

-Plant survival monitoring with UAVs and multispectral data in difficult access afforested areas

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La Biogeografía es materia básica para conocer en profundidad el medio ambiente. Un buen aprendizaje en esta asignatura facilita saber cómo se organizan y funcionan los ecosistemas y, en consecuencia, cómo se pueden gestionar y conservar mejor. Se trata, pues, de conocer las causas de la distribución de los seres vivos, Corología y Areografía, Especiación y extinción, Migraciones, Cosmopolitismo y endemidad, Biodiversidad: Territorios, cortejos y elementos florísticos y faunísticos, y por último, Paleobiogeografía

En la actualidad una adecuada gestión del medio ambiente debe tener en cuenta las relaciones entre las especies y entre éstas y los factores abióticos de los hábitats donde viven. La Biogeografía permite conocer cada uno de estos aspectos, facilitando el trabajo profesional de un egresado en Ciencias Ambientales.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. BLOQUE I

1. Introducción, conceptos previos y generalidades
2. Factores de distribución y procesos de especiación
3. Relaciones filogenéticas. Filogeografía

2. BLOQUE II

1. Áreas de distribución
2. Biogeografía sistemática
3. Biografía ecológica: Hábitats
4. Biomás de la tierra
5. Biogeografía Ibérica

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

A los alumnos se les facilitará material de apoyo y publicaciones científicas para analizarlas y obtener una visión correcta y actualizada de la biogeografía. Además se utilizarán las herramientas informáticas off-campus, Moodle, Teams y correo electrónico de la UEMC.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- 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

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Aplicación de los conocimientos a la práctica
- CG02. Capacidad de análisis y síntesis
- CG09. Manejo de ordenadores e Internet
- CG15. Razonamiento crítico
- CG23. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
- CG26. Capacidad de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE01. Conocimientos generales básicos
- CE02. Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental
- CE04. Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos
- CE13. Sistemas de gestión de la calidad

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer los principales factores que afectan a la distribución de seres vivos en el planeta. Diferenciar y caracterizar la regionalización biogeográfica de la Tierra.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Huggett R. J. (2004): Fundamentals of Biogeography (2ª ed). Routledge. ISBN: 0-203-35658-6
- Lomolino M.V., Riddle B.R. y Brown J.H. (2006): Biogeography. 3th Edition. Sinauer Associates Inc. Sunderland. ISBN: 978-0878934942
- Mario Zunino y Aldo Zullini (2005): Biogeografía. La dimensión espacial de la evolución. Fondo de Cultura Económica. ISBN: 9789681667214
- Cox C. B. y Moore P.D (2000): Biogeography. An ecological and evolutionary approach. 6th ed. Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-118-96857-4
- Avise J.C. (2000): Phylogeography. The history and formation of species. Harvard University Press. ISBN: 978-0674666382

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Spellerberg I.F. y Sawyer J.W.D. (1999): An introduction to applied biogeography. Cambridge University Press. ISBN: 978-0521451024
- Gorman M.L. (1991): Ecología insular. Ed. Vedral. ISBN: 84-87456-01-4
- Morrone, J.J. (2009): Evolutionary Biogeography: an integrative approach with case studies. Columbia University Press. ISBN: 0-231-14378-3
- Charles Darwin (1859 (1988 Ed.)): El origen de las especies. Espasa Libros. ISBN: 9788467029154

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[MITECO](http://www.miteco.gob.es/es/) (<http://www.miteco.gob.es/es/>)
 Ministerio para la Transición Ecológica

[CNIG](http://www.cnig.es)(<http://www.cnig.es>)
 Centro Nacional de Información Geográfica

[IGN](http://www.ign.es)(<http://www.ign.es>)
 Instituto geográfico nacional

[IDECYL](http://cartografia.jcyl.es)(<http://cartografia.jcyl.es>)
 Infraestructura de Datos Espaciales de Castilla y León

[Fundación Biodiversidad](http://fundacion-biodiversidad.es)(<http://fundacion-biodiversidad.es>)
 Fundación pública adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica que trabaja con el objetivo preservar la biodiversidad y fomentar la economía y el empleo verdes.

[AEMET](http://www.aemet.es)(<http://www.aemet.es>)
 Agencia Estatal de Meteorología

[IUCN](http://www.iucn.org)(<http://www.iucn.org>)
 Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

[AEET](http://www.aeet.org)(<http://www.aeet.org>)
 Asociación española de Ecología Terrestre

[AGE](https://www.age-geografia.es)(<https://www.age-geografia.es>)
 Sitio de la Asociación Española de Geografía

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Se utilizará material de apoyo como artículos científicos, de divulgación, de prensa, etc., que se proporcionarán a través de la plataforma Moodle.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Se realizará una exposición teórica en clase mediante el uso de medios audiovisuales por parte del profesor donde, previamente, los alumnos dispondrán del material didáctico al inicio de cada tema a desarrollar. Al finalizar la sesión se realizará un ejercicio de recapitulación donde los alumnos podrán exponer las dudas que hayan surgido.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Utilizando temas referidos a la materia impartida y ejercicios planteados se pretende que el alumno a través de su participación, diálogo y discusión crítica, adquiera conocimientos mediante confrontación de opiniones y puntos de vista.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Se busca que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación a través de prácticas seleccionadas por el docente.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Docencia:

Semana de 1 a 5: Bloque I (Temas 1, 2 y 3)

Semana de 6 a 15: Bloque II (Temas 4, 5, 6, 7 y 8)

Evaluación:

Semana 6: Primera prueba de evaluación.

Semana 15: Segunda prueba de evaluación.

Semana 17/18: Prueba de evaluación ordinaria y entrega de trabajos e informes de prácticas

Las tutorías académicas grupales se realizarán las semanas 5, 8, 11 y 14.

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica inicialmente presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Prueba escrita						X										X	X	
Prueba escrita															X	X	X	
Entrega de trabajos e informes de prácticas														X		X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

De acuerdo con la metodología docente, la evaluación de la asignatura será de manera continua a lo largo del desarrollo del curso, utilizando pruebas escritas, realización de trabajos e informes de prácticas.

Habrán dos pruebas escritas sobre la parte teórica de la asignatura (55%). La primera de ellas se evaluará como pruebas objetivas (25%) y pruebas de respuesta corta (5%). La segunda de ellas se evaluará como pruebas objetivas (15%), pruebas de respuesta corta (5%) y pruebas de respuesta a desarrollar (5%). Ambas pruebas tendrán lugar en las semanas fijadas por el profesor. Cada una de estas dos pruebas escritas supondrá un 30% y un 25%, respectivamente, de la nota final.

Para superar la asignatura mediante evaluación continua el alumno deberá realizar todas las pruebas escritas y aprobar en cada una de ellas con una nota mínima de 5. En caso de no superar las pruebas en evaluación continua o la no asistencia en la fecha establecida para cada prueba sin la debida justificación, el alumno deberá realizar en convocatoria ordinaria las pruebas de las parte/s no aprobada/s.

Para la entrega de los trabajos propuestos, a cada alumno se le asignará un tema de trabajo al inicio del Semestre. En la fecha establecida cada alumno realizará una presentación, apoyándose en el uso de ordenador y medios audiovisuales, exponiendo el tema de su trabajo. La valoración de los trabajos se hará en función del nivel de investigación y contenidos, de la calidad formal y de redacción del documento escrito, así como de la calidad de la presentación y defensa del trabajo. Los trabajos que se hayan realizado a través de plagio, quedaran suspensos. Tanto la entrega de los trabajos como del informe de prácticas se efectuará en formato digital, a través de la plataforma Moodle, en la semana 14 o el día de la fecha establecida de la evaluación ordinaria.

La valoración del informe de prácticas se hará en función de los objetivos completados, conocimientos adquiridos y la calidad formal.

La nota final total de la asignatura se calcula según la fórmula siguiente:

Nota final total = 0.55*(nota pruebas escritas) + 0.20*(nota trabajo escrito) + 0.05(nota exposición oral del trabajo)+ 0.20*(nota informe de prácticas)

Para poder aprobar la asignatura, la nota final total tiene que ser como mínimo de 5 y es condición indispensable que todos los alumnos realicen el trabajo y el informe de prácticas en los que deberán obtener una nota mínima de 5 en cada uno de ellos.

En el caso de que la nota final total sea inferior a 5, el alumno se presentará con toda la materia a la prueba en convocatoria extraordinaria establecida en el calendario académico de la universidad.

En caso de un escenario off-campus, se recurrirá a la plataforma Moodle para la realización de las pruebas escritas, y la exposición oral del trabajo se efectuará mediante Teams.

El horario de las tutorías grupales quedará fijado por el profesorado teniendo en cuenta el horario del grupo, siendo debidamente comunicado al alumnado

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En convocatoria extraordinaria el alumno realizará una única prueba de desarrollo en la que será evaluado sobre todo el contenido teórico de la asignatura, no guardando las notas de las pruebas escritas obtenidas durante la evaluación continua o en la evaluación en convocatoria ordinaria. La nota de trabajos e informe de prácticas se guarda siempre que el alumno haya presentado y obtenido una nota mínima de un 5 en cada uno de ellos. En caso contrario, el alumno deberá presentar de nuevo el trabajo e informe de prácticas en la fecha establecida de la convocatoria extraordinaria.

La nota final de la asignatura en convocatoria extraordinaria se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Nota final total} = 0.70 * (\text{nota prueba escrita}) + 0.15 * (\text{nota trabajo escrito}) + 0.15 * (\text{nota informe de prácticas})$$

Para poder aprobar la asignatura, la nota final total tiene que ser como mínimo de 5 y es condición indispensable que todos los alumnos realicen el trabajo y el informe de prácticas en los que deberán obtener una nota mínima de 5 en cada uno de ellos.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	10%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	5%
Pruebas orales	5%
Trabajos y proyectos	20%
Pruebas objetivas	40%
Informes de prácticas	20%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.

Se mantienen las condiciones establecidas por el profesorado para el alumnado que tiene concedida la evaluación excepcional, salvo aquellas pruebas de evaluación que requieran de una adaptación en remoto debido a la situación de confinamiento completo de la titulación o de la propia Universidad. Se atenderá en todo caso a lo previsto en el “Plan UEMC de medidas frente a la Covid-19”, así como a los Planes Específicos que se han implementado para atender a la situación sanitaria motivada por el Covid-19

<https://www.uemc.es/p/documentacion-covid-19>

Para los estudiantes que estén acogidos al Programa de Atención a la Diversidad y Apoyo al Aprendizaje -PROADA- podrán realizarse adaptaciones en las pruebas de evaluación o en otros aspectos descritos en la guía docente, sin que estas adaptaciones suponga una disminución en el grado de exigencia requerido para superar la asignatura. Estas adaptaciones se llevarán a cabo teniendo en cuenta las recomendaciones de los protocolos específicos diseñados para cada alumno particular.