

Fecha de aprobación: 20/06/2022

Guía docente de la asignatura

Fundamentos y Aplicaciones de Biogeografía y Edafogeografía (2081133)

Grado	Grado en Geografía y Gestión del Territorio	Rama	Ciencias Sociales y Jurídicas				
Módulo	Geografía Física	Materia	Fundamentos y Aplicaciones de la Biogeografía				
Curso	3º	Semestre	1º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Es conveniente que los alumnos tengan nociones previas de otras materias de Geografía Física (Geomorfología, Climatología, Hidrogeografía).

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Introducción al conocimiento de los factores y mecanismos que explican la distribución espacial de los seres vivos, particularmente en tierra firme, con especial atención a los factores climáticos, edáficos, espaciales, temporales, evolutivo-genéticos y humanos.
- Las características intrínsecas de los seres vivos, ajustadas en el proceso evolutivo, y contenidas en el genoma y en su despliegue morfológico y fisiológico. Potencialidades y límites del espacio litoral para el uso humano.
- Estudio de los niveles de organización de los seres vivos, las poblaciones, las biocenosis (particularmente las fitocenosis), los ecosistemas y los grandes biomas.
- El factor espacio (extensión, distancia, contigüidad, discontinuidad, barrera, etc., que condiciona selectivamente las distribuciones de las poblaciones biológicas) y el factor tiempo (duración de los procesos biológicos).
- Estudio del factor humano en la distribución actual de los seres vivos y en la sostenibilidad de las comunidades a diferentes escalas, introduciendo conceptos de Biogeografía cultural que enlacen con la Geografía Agraria y conceptos de degradación de la biosfera que enlacen con los temas ambientales globales.
- El factor espacio y el factor temporal en la conformación de los principales tipos de suelos y las grandes secuencias de suelos zonales. Los dominios edáficos azonales e intrazonales.



COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CG02 - Capacidad para la comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- CG04 - Capacidad de gestión de la información.
- CG05 - Capacidad de resolución de problemas y de toma de decisiones.
- CG06 - Capacidad de trabajo en equipo intradisciplinar e interdisciplinar.
- CG10 - Motivación por la calidad y el rigor.
- CG11 - Capacidad de aprender y trabajar de forma autónoma.
- CG12 - Capacidad de razonamiento crítico.
- CG13 - Capacidad de organización y planificación.
- CG15 - Sensibilidad hacia el medioambiente.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE18 - Conocer las causas y mecanismos de la distribución espacial de los seres vivos y las consecuencias de los cambios en la biodiversidad.
- CE22 - Conocer la geografía física y el medio ambiente relacionándolos con la esfera social y humana.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Comprender y usar con precisión los conceptos y lenguaje propios de la Biogeografía y Edafogeografía.
- Conocer los distintos tipos de ambientes naturales terrestres y relacionarlos con el clima, relieve, suelos y otras características de las regiones en las que se sitúan.
- Entender los procesos de evolución y cambio en la distribución de las especies y las distintas escalas cronológicas a las que se producen dichos cambios.
- Interpretar la dinámica actual del medio biótico y sus interacciones con el humano.
- Conocer, saber obtener y utilizar las fuentes de información, técnicas y herramientas de trabajo habituales en Biogeografía y Edafogeografía.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- **Tema 0.** Introducción: Objetivos básicos de la materia, plan de trabajo y justificación del sistema de evaluación según guía docente.

BLOQUE I.

- **Tema 1.** Introducción a la Biogeografía. Origen, concepto y evolución histórica de la disciplina. Terminología fundamental y conceptos básicos.



- **Tema 2.** El ecosistema como marco de desarrollo de los seres vivos. Comunidades, poblaciones e individuos. La biocenosis como expresión de la explotación biológica del potencial ecológico (factores abióticos y bióticos). El factor cultural.

BLOQUE II.

- **Tema 3.** El área de distribución. Patrones de distribución y biodiversidad. El factor tiempo: procesos biológicos y geológicos en biogeografía. Reconstrucción biogeográfica.
- **Tema 4.** Corología: grandes conjuntos biogeográficos y eco-regionales. Reinos florísticos y zoogeográficos. Los grandes biomas terrestres y acuáticos.

BLOQUE III.

- **Tema 5.** Métodos y técnicas en Zoogeografía.
- **Tema 6.** Métodos y técnicas en Edafogeografía.

PRÁCTICO

A. Seminarios/Talleres

A lo largo del cuatrimestre se llevarán a cabo distintos seminarios y talleres aplicados que complementarán tanto los temas teóricos como, en determinados casos, a las salidas de campo. Listado de posibles seminarios/talleres:

- Bioclimatología y pisos de vegetación.
- Claves botánicas para la identificación de flora.
- Técnicas de análisis paleobiogeográfico: pedoantracología, palinología y dendrocronología.
- Corología biogeográfica regional: regiones, provincias y sectores biogeográficos de España y/o Andalucía.
- Fitosociología y series de vegetación: desarrollo y aplicación del método.
- Los bosques ibéricos y/o andaluces.
- El estado actual de la biodiversidad frente al escenario de cambio global.
- Reconocimiento y caracterización de perfiles y horizontes edáficos.
- De-Extinction y Rewilding como métodos de recuperación de fauna amenazada, en peligro y extinta.
- Lectura y exposición/debate de artículos y otro tipo de informaciones de temática biogeográfica.
- Otros (a definir).

B. Prácticas de Campo

Se desarrollarán tres salidas de campo a entornos naturales de interés biogeográfico de la provincia de Granada (cordillera Bética y proximidades).

- **Objetivos:** aunque cada una de las salidas tendrá unos objetivos específicos, se puede considerar que los objetivos generales de las prácticas de campo serán los



siguientes:

Observación y reconocimiento de hechos biogeográficos (de especies, formaciones, comunidades, bioindicadores, exposición, secuencias altitudinales, correlaciones con suelos y sustratos, etc.).

- Duración: cada salida tendrá una duración de 1 día (5 horas lectivas) y se desarrollará en horario de mañana los viernes que así se prevea en el horario oficial de prácticas del Grado.
- Con carácter general, la fecha o destino previstos de las salidas de campo pueden sufrir alteraciones por motivos justificados o bien, en caso de suspensión, serán recuperadas en sesiones de aula.

En caso de que las salidas de campo no se pudiesen realizar por algún motivo, la docencia correspondiente se cubriría con actividades prácticas de taller/seminario, a ser posible relacionadas con los ámbitos cuya visita estaba prevista realizar, en la misma fecha planificada (los correspondientes viernes lectivos) y con la misma duración (5 horas aprox. en horario de mañana). El peso en la evaluación de estas tareas sería el mismo que el previsto para las salidas de campo.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- BARRY, C. y MOORE, P. (2020): Biogeography. An ecological and evolutionary approach. Blackwell (décima edición).
- BLANCO, E. y otros (2005): Los bosques ibéricos. Planeta. Barcelona, 597 p.
- CADIÑANOS, J.A. y MEAZA, G. (1998): Bases para una biogeografía aplicada: criterios y sistemas de valoración de la vegetación. Geoforma ediciones. Logroño, 144 p.
- LOMOLINO, M.V., RIDDLE, B.T., WHITTAKER, R.J. y BROWN, J.H. (2010): Biogeography (4ª edición). Sinauer Ass. Sunderland.
- MEAZA, G. (dir.) (2000): Metodología y práctica de la Biogeografía. Ediciones El Serbal.
- OTERO, J.C. (2020): La geografía de la vida: la biogeografía. Editorial Aula Magna.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

OTROS MANUALES Y OBRAS GENERALES:

- ATTENBOROUGH, D. (1995): La vida privada de las plantas. Historia natural del comportamiento botánico. Planeta. Barcelona. 320 p.
- AUBERT, G. y BOULAIN, J. (1982): La Edafología. Barcelona Oikos-Tau.
- BLONDEL, J. (1979): Biogeographie et Ecologie. Masson. París. (Traducción al castellano: Academia).
- BRANQUE, R. (1988): Biogeographie des continents. Masson. París.
- BRIGGS, J.C. (1987): Biogeography and plate tectonics. Elsevier. Amsterdam.
- COBERTERA, E. (1993): Edafología aplicada. Cátedra. Madrid.
- DEMANGEOT, J. (2009): Les milieux "naturels" du globe. Armand Colin. 364 p. (DEMANGEOT, J. (1989). Los medios "naturales" del globo. Masson, Barcelona).
- DERRUAU, M. (dir.) (1996): Composantes et concepts de la géographie physique. A. Colin, coll. U, Paris. 254 p.
- DUCHAFOUR, Ph. (1987): Manual de Edafología. Toray-Masson. Barcelona.



- FAO (1998): World reference base for soil resources. World Soil Resources Report. Roma.
- FERNÁNDEZ DURÁN, F. (2011): El Antropoceno. La expansión del capitalismo global choca con la biosfera. Libros en acción. Virus Editorial, Barcelona, 105 p.
- FERRERAS, C. y AROZENA, M.E. (1987): Guía física de España. 2. Los bosques. Alianza editorial. Madrid. 394 pp.
- FERRERAS, C. y FIDALGO, C. (1991): Biogeografía y Edafogeografía. Síntesis. Madrid.
- GÓMEZ ZOTANO, J. y RIESCO CHUECA, P. (2010): Marco conceptual y metodológico para los paisajes españoles. Aplicación a tres escalas espaciales. Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Junta de Andalucía. Centro de Estudios Paisaje y Territorio. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Sevilla. 467 p.
- GÓMEZ ZOTANO, J., ARIAS GARCÍA, J., OLMEDO COBO, J.A. y SERRANO MONTES, J.L. (eds.) (2016): Avances en Biogeografía. Áreas de distribución: entre puentes y barreras. Editorial Universidad de Granada-Tundra Ediciones. Granada, 631 p.
- HUGETT, R. J. (1998): Fundamentals of biogeography. Routledge, London.
- LOZANO, P. (2000): "Métodos y técnicas en Zoogeografía". En MEAZA, G. et al., Metodología y Práctica de la Biogeografía. Ed. Serbal. Barcelona, 319-374.
- MERCIER, D. (dir.) (2004): Le commentaire de paysages en géographie physique. Armand Colin, París.
- MÜLLER, P. (1979): Introducción a la zoogeografía. Ed. Blume, Barcelona, 232 p.
- PINEDA, F.D., MIGUEL, J.M., CASADO, M.A. y MONTALVO, J. (2002): La diversidad biológica de España. Pearson educación, Madrid, 432 p.
- PORTA, J., LÓPEZ-ACEVEDO, M. y POCH R.M. (2008): Introducción a la Edafología. Uso y protección del suelo. Mundi-prensa.
- REYERO, J.M. (2002): La naturaleza de España. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 380 p.
- ROUGERIE, G. (2000): L'homme et son milieu. L'évolution du cadre de vie. Une approche de la géographie globale ou comment l'homme interagit avec l'écosystème. Nathan Université, París. 288 p.
- DANCHÍS, E., FOS, M. y BORDÓN, Y. (2004): Biogeografía. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.
- SIMMONS, I.G. (1982): Biogeografía natural y cultural. Omega. Barcelona.
- SPIER, F. (2011): El lugar del hombre en el cosmos. La "Gran Historia" y el futuro de la humanidad. Ed. Crítica. Libros de Historia, 560 p.
- STRAHLER, A.N. y STRAHLER, A.H., (1998): Geografía Física. Omega. Barcelona.
- TERRADAS, J. (2001): Ecología de la Vegetación. Omega. Barcelona.
- TRICART, J. y KILIAN, J. (1982): La ecogeografía y la ordenación del medio natural. Anagrama, Barcelona.
- VV.AA. (1987): La vegetación de España. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.
- WALTER, H. (1977): Zonas de vegetación y clima. Omega. Barcelona.
- WALTER, H. (1981): Los sistemas ecológicos de los continentes. Omega. Barcelona.
- ZUNINO, M y ZULLINI, A. (2003): Biogeografía. La dimensión espacial de la evolución. Fondo de Cultura Económica. México.

GUÍAS:

- LOPEZ GONZÁLEZ, G. (2001): Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares (2 tomos). Mundi Prensa, Madrid.
- LOPEZ LILLO, A. y SANCHEZ DE LORENZO, J.M. (2001): Árboles de España. Manual de identificación. Mundi Prensa, Madrid.

DICCIONARIOS:

- GEORGE, P. (2004): Diccionario Akal de Geografía. Akal, Madrid, 612 p.
- KOTLYAKOV, V. y KOMAROVA, A. (2007): Elsevier's Dictionary of Geography: in English,



- Russian, French, Spanish and German. Elsevier, Amsterdam, 1072 p.
- MAYHEW, S. (2010): Oxford Dictionary of Geography. Oxford University Press, 576 p.
 - METAILIE, J. P. y BERTRAND, G. (2006): Les mots de l'environnement. Presses Universitaires du Mirail. Toulouse.
 - VEYRET, Y. (dir.) (2007): Dictionnaire de l'environnement. Armand Colin, Paris, 403 p.
 - WHITTOW, J.B. (2007): Diccionario de Geografía Física. Alianza Editorial, Madrid, 557 p.

ATLAS:

- DÍAZ QUIDIELLO, J. (dir.) (2009): Atlas de la historia del territorio de Andalucía. Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio. Instituto de Cartografía de Andalucía. Junta de Andalucía. Sevilla.
- GROOMBRIDGE, B. y JENKINS, M.D. (2002): World Atlas of Biodiversity. California University Press, Berkeley.

MAPAS:

- RIVAS MARTINEZ, S (1987): Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. ICONA. Madrid.
- VALLE, F. (ed.) (2003): Mapa de Series de Vegetación de Andalucía. Ed. Rueda SL Alcorcón. Madrid.

ENLACES RECOMENDADOS

ORGANISMOS E INSTITUCIONES

www.biogeography.org

www.fauna-iberica.mncn.csic.es

<http://www.floraiberica.es/>

www.ucm.es/info/cif

<https://www.efeverde.com/internacional/>

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturaganaderiapescaydesarrollosostenible.html>

www.miteco.gob.es

www.plantasyhongos.es

<https://theecologist.org/>

<https://www.iucn.org/es>

REVISTAS ELECTRÓNICAS

<https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage>



<http://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/>

<https://link.springer.com/>

<http://www.landscapeonline.de>

<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/13652699>

<http://www.revistaecosistemas.net>

<http://www.quercus.es>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD04 - Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades, rotaciones en centros de salud y/o servicios de medicina preventiva
- MD05 - Prácticas de campo
- MD07 - Seminarios
- MD10 - Realización de trabajos en grupo
- MD11 - Realización de trabajos individuales

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación continua valora de forma personalizada el programa formativo del alumno/a, la adquisición de competencias y el trabajo autónomo y de grupo, contribuyendo a estimular al alumno/a a seguir con su proceso de aprendizaje.

La evaluación del alumno/a se hará a través de los siguientes instrumentos y criterios:

1. Examen escrito sobre el temario teórico de la asignatura (y de aquellos talleres o seminarios que así se indique específicamente a lo largo del curso). **Supone un 50% de la calificación final en convocatoria ordinaria.**

2. Entrega de actividades para la valoración de los trabajos realizados, individualmente o en equipo, atendiendo a la presentación, redacción y claridad de ideas, estructura y nivel científico, creatividad, justificación de lo argumentado y actualización de la bibliografía consultada. Incluye la parte de la evaluación correspondiente a las salidas de campo (asistencia y participación, y entrega de memoria), y en su conjunto **aporta un 40% de la calificación final en convocatoria ordinaria a partir de lo siguiente:**

- Trabajos individuales y/o de grupo (30%).
- Ejercicios prácticos de aula y, en su caso, exposición oral del trabajo práctico derivado de la salida de campo (10%).



3. Asistencia a clases teóricas y prácticas, incluidas las sesiones de trabajo en campo, y valoración de la actitud del alumno, el grado de implicación y de participación en la elaboración de los trabajos individuales o en equipo. Este ítem aporta un 10% la calificación final en convocatoria ordinaria.

Por tanto, la calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

OBSERVACIONES MUY IMPORTANTES:

- **El estudiante ha de aprobar por separado la teoría (examen) y las prácticas (apartado 2 del sistema de evaluación), puntuándose cada una de ellas sobre un máximo de 10 puntos.** Además, para contabilizar el resto de ítems del sistema de evaluación será necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en el examen de teoría. El alumno que no se presente a este examen final tendrá la calificación de "No presentado" independientemente del resto de calificaciones. Las salidas al campo solamente serán puntuadas para el alumnado que las realice, no pudiendo ser suplidas con un trabajo adicional.
- **La asistencia a clase es obligatoria**, por lo que se realizarán controles diarios de asistencia. La evaluación continua para comprobar la adquisición de competencias, habilidades y destrezas relacionadas con los objetivos del módulo/materia/asignatura se realizará a través de controles escritos, trabajos, participación del alumno en el aula, tutorías, etc. En este sentido, por debajo del 75% de asistencia al conjunto de sesiones teóricas y prácticas se obtendrá 0 puntos en el ítem 3.
- **La superación de la asignatura requiere asimismo la correcta y completa presentación de todos los trabajos individuales y/o grupales (teóricos y/o prácticos).**
- Considerando todo lo anterior, y a tenor de la Normativa de la UGR (Estatutos de la UGR, Normativa de Planificación docente y Organización de exámenes de la UGR y Comunicación del Defensor Universitario de 7 de Junio de 2010), **no tendrán derecho a examen ordinario** (excepto que se solicite "tribunal extraordinario", referido en el artículo 14.0e de los Estatutos de la UGR), **aquellos estudiantes que no cumplan con el punto 2 del sistema de evaluación.** En cambio, sí tendrán derecho a examen en convocatoria extraordinaria, si bien serán evaluados tanto de teoría como de prácticas a realizar en dicha convocatoria.
- Igualmente, y a tenor de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, en su artículo 14 ("Originalidad de los trabajos y pruebas"), **el plagio** (tanto en memorias y trabajos prácticos individuales o grupales, como en el examen) **así como la subida de materiales relacionados con la asignatura a plataformas digitales** (tipo <https://www.wuolah.com/> por ejemplo) para su tráfico y distribución **constituyen causa de suspenso de la asignatura** y, en su caso, apertura de expediente.
- **Los sistemas de evaluación se adaptarán a las necesidades especiales de los estudiantes con discapacidad**, garantizando en todo caso sus derechos y favoreciendo su inclusión en los estudios universitarios, según se establece en el art 11. De la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada. Las pruebas de evaluación se adaptarán a sus necesidades, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad de Granada.



EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- Examen de contenidos teóricos de la asignatura: 70% de la calificación final.
- Prueba de contenidos prácticos: 30% de la calificación final.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Examen de contenidos teóricos de la asignatura: 70% de la calificación final.
- Prueba de contenidos prácticos: 30% de la calificación final.

