

28310 - Biogeografía

Información del Plan Docente

Año académico	2016/17
Centro académico	103 - Facultad de Filosofía y Letras
Titulación	419 - Graduado en Geografía y Ordenación del Territorio
Créditos	6.0
Curso	2
Periodo de impartición	Primer Semestre
Clase de asignatura	Obligatoria
Módulo	---

1. Información Básica

1.1. Recomendaciones para cursar esta asignatura

Esta asignatura pretende dotar de conocimientos básicos a los estudiantes del Grado en Geografía sobre los contenidos, métodos y técnicas más comunes en Biogeografía. Son conocimientos imprescindibles que serán utilizados en numerosas cuestiones relacionadas con el medio natural y la ordenación territorial, así como en otras asignaturas de carácter práctico relacionadas con el medio físico. Se recomienda la asistencia y participación activa del alumno en las clases, tanto teóricas como prácticas, en los diferentes trabajos desarrollados en equipo y en las excursiones y seminarios que se impartan. La introducción de nuevos conceptos y técnicas hace necesario un esfuerzo constante por parte de alumno que resulta mucho más eficaz en el contexto de la asistencia constante a las actividades programadas.

1.2. Actividades y fechas clave de la asignatura

El inicio de las clases prácticas y de laboratorio tendrá lugar a partir del mes de noviembre del curso 2011-2012.

La salida de trabajo de campo tendrá lugar en noviembre de 2011 y tendrá carácter obligatorio.

Las pruebas de evaluación (examen y entrega de trabajos prácticos) tendrán lugar en el aula y tiempo asignados al efecto por el equipo de dirección de la Facultad de Filosofía y Letras.

Los trabajos de prácticas realizados, tanto con el sistema de evaluación continua como con el de evaluación global, serán entregados en las fechas convenidas a lo largo del desarrollo de la asignatura. Bajo el sistema de evaluación continua se entregarán a lo largo del curso, inmediatamente después de haber realizado los diferentes trabajos prácticos y en el sistema de evaluación global se entregarán en la fecha del examen o cuestionario de aprendizaje.

Los trabajos realizados en grupo o individualmente se entregarán el primer día lectivo tras las vacaciones de Diciembre-Enero. Esos trabajos serán expuestos oralmente en el aula durante las semanas siguientes.

2. Inicio

2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Identificar, explicar, argumentar y aplicar los contenidos generales y los conceptos esenciales de la Biogeografía.

Analizar de manera coherente las relaciones entre los seres vivos y los factores que intervienen en su distribución

Identificar, interpretar y analizar individuos, estructuras y dinámicas mostradas por los seres vivos.

28310 - Biogeografía

Analizar y representar las realidades biogeográficas a diferentes escalas y en entornos diversos

Aplicar de forma correcta los conocimientos relacionados con la cartografía temática.

Adquirir conocimientos básicos para el manejo de técnicas de determinación e identificación de especies

2.2.Introducción

Breve presentación de la asignatura

La Biogeografía es una asignatura Obligatoria de 2º curso, en la que se introducen los conceptos y contenidos básicos de esta disciplina que estudia la distribución espacio-temporal de los seres vivos sobre la superficie de la Tierra. Su objeto de estudio, vegetación y fauna, desde la Biogeografía, no se estudian en sí mismos sino en relación con los demás componentes - naturales y culturales - del medio. Se retoman fundamentos de la materia "Medio Natural", para profundizar en los aspectos que atañen a la Biosfera, como factores influyentes en la distribución de los seres vivos. Además desarrolla destrezas en herramientas y técnicas de "Cartografía" y de "Tratamiento de la Información Geográfica", mediante la elaboración de mapas de vegetación y de distribución animal y la utilización de estadísticos de análisis básicos y avanzados, así como su representación gráfica. El desarrollo de procesos de aprendizaje en contacto con la naturaleza mediante el trabajo de campo, potencia la capacidad de observación, identificación y trabajo sistemático. Las prácticas de laboratorio facilitan la adquisición y especialización en técnicas básicas para la investigación de esta disciplina.

3.Contexto y competencias

3.1.Objetivos

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Los objetivos de la asignatura se centran en comprender y asimilar los conceptos, técnicas y métodos más importantes y generales de la Biogeografía; en especial los patrones y procesos de distribución de los seres vivos, tanto en su dimensión actual como en el devenir histórico, al mismo tiempo que adquiere técnicas para el reconocimiento e inventariado de la Biodiversidad (geobotánica y zoogeográfica), capacidad de observación y una visión global del entorno biótico en el que se desarrolle su trabajo, así como una formación biológica y ecológica básica que le permita aplicar estos conocimientos a la planificación, gestión y ordenación del territorio.

3.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

En el contexto del Grado en Geografía, es una asignatura básica e imprescindible que prepara al alumno para comprender, manejar y elaborar información biogeográfica que tiene interés en sí misma pero es, además, uno de los componentes fundamentales de todos los estudios de medio natural y de ordenación territorial. Los métodos de trabajo y la información biogeográfica son útiles e imprescindibles en el desarrollo de otras materias de la titulación, de ahí la importancia del buen aprendizaje en esta asignatura. La adquisición de competencias muy variadas en el proceso de aprendizaje se explican por la combinación de la diversidad de técnicas propias de esta materia: trabajo de campo, análisis en laboratorio, teledetección, cartografía...

3.3.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

CE4: Dominio de la terminología científica de las diversas ramas de la Geografía y de la Ordenación del Territorio.

CE5: Dominio de las estrategias metodológicas utilizadas en el análisis y la interpretación y la aplicación de la información geográfica.

28310 - Biogeografía

CE6: Dominio de los fundamentos geográficos conceptuales y teóricos necesarios para explicar los contrastes espaciales y temporales en diferentes escalas de análisis.

CE9: Adquisición de conocimientos actualizados en las disciplinas que integran la Geografía y la Ordenación del Territorio.

CG1: Capacidad de buscar, analizar y sintetizar la información.

CG7: Capacidad para trabajar en equipo.

3.4.Importancia de los resultados de aprendizaje

Esta es una asignatura de carácter básico que dota al alumno de unos resultados de aprendizaje imprescindibles en la formación de un geógrafo. El conocer y saber utilizar los conceptos esenciales de la Biogeografía, saber analizar las relaciones entre los seres vivos y los factores que intervienen en su distribución, identificar, interpretar y analizar individuos, estructuras y dinámicas mostradas por los seres vivos a diferentes escalas y en entornos diversos son resultados de aprendizaje no solo interesantes por sí solos sino fundamentales para poder abordar posteriormente cuestiones geográficas más complejas.

Además, la elaboración de cartografía de formaciones vegetales supone la aplicación y profundización en herramientas instrumentales de gran interés como son la teledetección y los Sistemas de Información Geográfica con el apoyo imprescindible del trabajo de campo.

Por último, la adquisición de conocimientos básicos para el manejo de técnicas de determinación e identificación de especies le posibilitará al alumno la realización de trabajos biogeográficos con el rigor imprescindible que éstos requieren.

4.Evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

I Convocatoria

a) Sistema de evaluación continua

- Realización y entrega a tiempo de los trabajos prácticos de los temas 1 a 6 realizados individualmente y/o en pequeño grupo (75 % de la nota final).

-Prueba escrita: Realización de un cuestionario individual escrito de la parte conceptual de los seis temas del programa, donde se demuestre la comprensión de los conceptos fundamentales y la capacidad de relacionarlos y extraer conclusiones. (25 % de la nota final).

Criterios de evaluación: Evaluación atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos y exposición pública en su caso. Consideración de la participación activa en las actividades académicas de aula, laboratorio y campo.

28310 - Biogeografía

b) Prueba de evaluación global

- Entrega de los trabajos de fuentes bibliográficas -tema 1- y de cartografía biogeográfica -temas 5 y 6- (41 % de la nota final).

- Prueba escrita: Realización de un cuestionario individual escrito de la parte conceptual de los seis temas del programa, donde se demuestre la comprensión de los conceptos fundamentales y la capacidad de relacionarlos y extraer conclusiones (59 % de la nota final).

Criterios de evaluación. Corrección de las pruebas de evaluación propuestas, atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos.

II. Segunda convocatoria

Prueba de evaluación global

- Entrega de los trabajos de fuentes bibliográficas -tema 1- y de cartografía biogeográfica -temas 5 y 6- (41 % de la nota final).

- Prueba escrita: Realización de un cuestionario individual escrito de la parte conceptual de los seis temas del programa, donde se demuestre la comprensión de los conceptos fundamentales y la capacidad de relacionarlos y extraer conclusiones (59 % de la nota final).

Criterios de evaluación. Corrección de las pruebas de evaluación propuestas, atendiendo tanto al desarrollo y estructuración de contenidos, como a la presentación formal de los mismos.

5.Actividades y recursos

5.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Desarrollo teórico-práctico, con inicio de sesiones teóricas por parte del profesor que tendrán continuación en un seminario para exposición de los trabajos realizados en grupo. Posteriormente se iniciarán las sesiones prácticas en aula de informática y laboratorio, que se complementarán con el trabajo de campo.

Se llevarán a cabo actividades presenciales en aula de teoría mediante lecciones magistrales participativas, resolución de problemas y casos (tipos de cartografía biogeográfica), prácticas en aula de informática (ejercicio de fotointerpretación), trabajos académicamente dirigidos que formarán parte de un seminario sobre "Regiones biogeográficas y biomas del mundo" y prácticas de laboratorio (iniciación a la taxonomía y manejo de claves dicotómicas

28310 - Biogeografía

y de vertebrados).

El trabajo de campo estará relacionado con la identificación e interpretación de comunidades y formaciones vegetales en relación con los factores del medio.

5.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

- 1: Sesiones teóricas: A modo de clases magistrales desarrolladas mediante una dinámica participativa (20 horas).
- 2: Prácticas en aula: (10 horas).
- 3: Prácticas de laboratorio: Fotointerpretación, análisis de cartografías temáticas, introducción en técnicas y métodos taxonómicos y manejo de claves de determinación e identificación (25 horas).
- 4: Trabajo de campo: Análisis de los factores ambientales en la distribución de la vegetación sobre el terreno (Transecto desde la Depresión del Ebro hacia el Sistema Ibérico o el Pirineo) (5 horas).
- 5: Trabajos prácticos tutelados: Supervisión de trabajos individuales y en grupo de los seis temas con sesiones de trabajo conjuntas (21 horas).
- 6: Estudio personal: 75 horas.
- 7: Realización de pruebas de evaluación: 4 horas.

5.3.Programa

1. Introducción a la Biogeografía (Concepto, divisiones, principales ideas). Conceptos básicos (ecología, biología, bioclimatología...).
2. Factores y procesos que afectan a los seres vivos (Geográficos, biológicos, dinámicas).
3. Distribución de los seres vivos: paleobiogeografía y corología.
4. Regiones biogeográficas y Biomas del mundo.
5. Métodos cartográficos en Biogeografía e introducción a la cartografía temática aplicada en biogeografía (fotointerpretación, teledetección).
6. Métodos de determinación de los seres vivos. Introducción a los censos de vertebrados e invertebrados terrestres.

5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

El desarrollo de la asignatura se organiza en un grupo de teoría y dos de prácticas, dentro de los horarios oficiales asignados por el centro: Los trabajos tutelados se realizarán de forma individual y en grupo, en las horas de tutoría del profesor y en el aula o despacho del profesor. El trabajo de campo (1 jornada) se realizará en grupo y tendrá lugar a finales de diciembre o principios de enero. Tendrá una duración de 8 horas. Las prácticas de laboratorio, tendrán lugar en las instalaciones al efecto de la Facultad de Filosofía y Letras (Seminario y Laboratorio de Prácticas, sala I y II) en horarios determinados por la Facultad y en al menos dos grupos de 20 alumnos máximo, durante los meses de diciembre y enero. La prueba 1 del sistema de evaluación continua tendrá lugar después de la finalización de las clases magistrales de los temas designados para evaluar con este sistema. Fecha límite para la entrega de los trabajos tutelado de grupo: las sesiones designadas para el desarrollo del seminario. Fecha límite para la entrega del mapa de vegetación: día de examen asignado por la Facultad. Fecha límite para la entrega del cuaderno de laboratorio: último día de prácticas de laboratorio. Las pruebas de evaluación global tendrán lugar en el aula y periodo asignado por la Facultad.

5.5. Bibliografía y recursos recomendados

AROZENA, M.E., BELTRÁN, E. y DORTA, P. (2003)(dir.): La biogeografía: ciencia geográfica y ciencia biológica, II Congreso Español de Biogeografía, Univ. La Laguna, 2003, 366 pp.

CUADRAT Geografía Física, Madrid: Editorial Cátedra, 1992. 594 p.

BEGON et al. (1987). *Ecología*. Omega. Barcelona.

BIROT, P. (1965). *Formations Végétales du Globe*, S.E.D.E.S. París. 510 p.

BLANCO, E (1991). *Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica*. Edit Planeta..

BLONDEL, J. (1985). *Biogeografía y ecología*. Ed. Academia, S.L. León. 190 p.

BRAQUE, R. (1988). *Biogéographie des continents*. Masson. Paris. 470 p.

BROWN, J.H. and GIBSON, A.C. (1983). Biogeography . The C.V. Mosby Co.. London.

BULLON, T. y SANZ, C. (1988). Evolución y situación actual de la Biogeografía en España. En *La geografía española y mundial en los años ochenta*, 343-354. Ed. Univ. Complutense, Madrid.

BUREL, F. y BAUDRY, J. (2002). *Ecología del paisaje. Conceptos, métodos y aplicaciones*. Mundi-Prensa. Madrid. 353 p.

CAILLEUX, A. (1969). *Biogéographie mondiale*. Paris: P. U. F.. 127 pp.

COLINVAUX, P. (1980). *Introducción a la ecología*. Barcelona: Omega.

CURTIS, H y BARNES, N. S. (2000). *Invitación a la Biología*. Edit. Panamericana. Madrid. 862 p.

28310 - Biogeografía

- DANSEREAU, P. (1957). *Biogeography: an Ecological Perspective*, Ronald. New York.
- DELIBES DE CASTRO, M. (). *Vida. La Naturaleza en peligro*. Col. Tanto por saber. Temas de hoy. Madrid. 317 p.
- DEMANGEOT, J. (1989). *Los medios "naturales" del globo*. Masson. Barcelona. 251 p.
- DUVIGNEAUD, P. (1978)**. La síntesis ecológica . **Alhambra. Madrid. 306 p.**
- ELHAI, H. (1968). *Biogéographie*. Colin. Paris. 404 p.
- FERNANDEZ GONZALEZ, F. (1986). *Los bosques mediterráneos españoles*. M.O.P.U., Unidades Temáticas Ambientales. Madrid
- FERRERAS, C y AROZENA, M.E. (1987). *Guía Física de España 2. Los bosques*. Ed. Alianza, Madrid
- FERRERAS, C. y FIDALGO, C. (1991)**. Biogeografía y Edafogeografía. **Espacios y Sociedades, 6. Síntesis. Madrid. 262 p.**
- FERRERAS, C. (1986). Tendencias actuales en Biogeografía vegetal. Teoría y práctica de la Biogeografía. Ed. Alhambra. Universidad de Murcia.
- FRONTIER, S. y PICHOD-VIALE, D. (1991). *Ecosystèmes. Structure, fonctionnement, évolution*. Masson. París. 392 p.
- GOMEZ, J. y ORTEGA, N. (direc.) (1992). *Naturalismo y Geografía en España*. Fundación Banco Exterior. Colección Investigaciones. Madrid.
- GONZALEZ BERNALDEZ, F. (1981). *Ecología y Paisaje*. Barcelona: Blume. 251 pp.
- HILL, D., FASHAM, M., TUCKER, G., SHEWRY, M., SHAW, PH. (ed.) (2005). *Handbook of biodiversity methods*. Cambridge 573pp
- HUETZ DE LEMPS, A. (1983). *La vegetación de la tierra*. Akal. Madrid. 263 p.
- JONHSON, L. (1994). *Aves de Europa: con Norte África y Próximo Oriente*. Omega. Barcelona. 558 pp.
- KIMMINS, J.P. (1987). *Forest Ecology*. Macmillan Publishing Company. New York. 531 p.
- KORMODY, E.J. (1985.) *Conceptos de Ecología*. Madrid: Alianza Universidad. 248 pp.
- KREBS, CH.J. (1986). *Ecología*. Pirámide. Madrid. 782 p.
- LACOSTE, E. y SALANON, R. (1973). *Biogeografía*. Oikos-tau. Barcelona. 271 p.

28310 - Biogeografía

- LEMEE, G.(1978). *Précis d'écologie végétale* . Masson. Paris. 285 p.
- LLORENTE, J., PAPAVERO, N., BUENO, A. (2000). Síntesis histórica de la Biogeografía. *Rev. Acad. Colombiana Ciencias* 24(91):255-278.
- Mac ARTHUR, R. H. y WILSON, E.O. (1983). *Teoría de Biogeografía insular*. Moll. Mallorca. 196 p.
- MARGALEF, R. (1980). *La biosfera. Entre la termodinámica y el juego*. Omega. Barcelona. 236 p.
- MARGALEF, R. (1991). *Teoría de los sistemas ecológicos* . Universitat de Barcelona. Barcelona. 290
- MEAZA, G. (Dir.) (2000).** Metodología y práctica de la Biogeografía . **Col. La Estrella Polar nº 22. Ediciones del Serbal. Barcelona. 392 p.** Revista Brasileira de Entomología **52(4): 493-499.**
- MORRONE, J.J. y GUERRERO, J.C. (2008). General trends in word biogeographic literature: A preliminary bibliometric analysis.
- MULLER, P. (1979). *Introducción a la zoogeografía* . Blume. Barcelona. 211 p.
- MYERS, A.A. y GILLER, P.S. (1988). *Analytical Biogeography. An integrated approach to the study of animal and plant distributions* . Chapman and Hall. London. 578 p.
- ODUM, E. (1992).** Ecología: Bases científicas para un nuevo paradigma . **Ed. Vedral. Barcelona. 282 p.**
- OZENDA, P. (1982). *Les végétaux dans la Biosphère*. Doin. Paris. 279 p.
- PANAREDA, J.M. Biogeografía. En ROSSELLÓ, PANAREDA & PÉREZ CUEVA. Manual de Geografía Física. Universitat de Valencia, 1994, Educació, Materials 8. 438 p.**
- PEINADO, M. y RIVAS-MARTINEZ, S. (coord.) (1987). *La vegetación de España* . Unv Alcalá. 544 p.
- PEINADO, M., L. MONJE & J. M. MARTÍNEZ PARRAS (2008).- El paisaje vegetal de Castilla-La Mancha. Manual de Geobotánica. Ed. Cuarto Centenario.
- PERRINS, Ch. y ATTENBOROUGH, D. (1987). *Nueva generación de guías: aves de España y de Europa* . Omega. Barcelona. 319 pp.
- PESSON, P. (1978). *Ecología forestal. El bosque: clima, suelo, árboles, fauna* . Mundi-prensa. Madrid.
- PETERSON, R. et al. (1991). *Guía de campo de las aves de España y Europa* . Omega. Barcelona.
- PINEDA, F.D. et al. (2002). *La diversidad biológica de España* . Pearson Educación S.A. Madrid. 432 p.

28310 - Biogeografía

- REMMERT, H. (1988). *Ecología. Autoecología, ecología de poblaciones y estudio de ecosistemas*. Blume ecología. Barcelona. 304 p.
- RICKLEFS, R. E. (1997). *Invitación a la Ecología. La Economía de la Naturaleza*. Edit. Panamericana. Buenos Aires. 692 p.
- RIVAS MARTINEZ, S. (1985). *Biogeografía y vegetación*. Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. (1976). Sinfitosociología, una nueva metodología para el estudio del paisaje vegetal. *An. Inst. Botánico A.J. Cavanilles*, 33 : 179-188.
- RIVAS MARTINEZ, S. *et al.* (1987). *Mapa de las series de vegetación de España*. ICONA, Min. Agric. Pesca Alim. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. (2004) Global Bioclimatics (Clasificación Bioclimática de la Tierra)
http://www.globalbioclimatics.org/book/bioc/global_bioclimatics_1.htm
- ROUGERIE, G. (1988). *Geographie de la Biosphere*. Armand Colin. París.
- RUBIO, J. M. (1984). Biogeografía y medio ambiente. En M.O.P.U. *Geografía y medio ambiente*, 111-132. Madrid.
- RUBIO, J.M. (1988)**. Biogeografía. Paisajes vegetales y vida animal . **Síntesis. Madrid. 169 p.**
- RUBIO RECIO, J.M. Biogeografía. En LÓPEZ BERMÚDEZ, RUBIO RECIO & CUADRAT Geografía Física, Madrid: Editorial Cátedra, 1992. 594 p.**
- SALVADOR, A. (1985). *Guía de campo de los Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias*.
- SIMMONS, I. G. (1982). *Biogeografía Natural y Cultural*. Omega. Barcelona. 416 p.
- SMITH, R.L. y SMITH, Th. M. (2001). *Ecología*. Addison Wesley. Madrid. 664 p.
- STRAHLER, A. N. y STRAHLER, A.H. (1989)**. Geografía Física . **Omega, S.A. Barcelona. 550 p.**
- TAYLOR, J.A. (Ed.) (1985). Progress Reports: Biogeography. *Progress in Physical Geography*, 9(1):104-112.
- WALTER, H. (1994). Zonas de vegetación y clima. Breve exposición desde el punto de vista causal y global. Omega. Barcelona. 245 p.

28310 - Biogeografía

PANAREDA, J.M., AROZENA M.E., SANZ, C. y N. LÓPEZ (dir.)(2004): Estudios en Biogeografía. Libro Homenaje a José Manuel Rubio y Jesús García, Girona, Ed. Aster, 239 pp.