



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

# GUIA DOCENTE

CURSO 2024-25

## DOBLE GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

GEOBOTÁNICA

**Denominación en Inglés:**

Botanical Geography

**Código:**

757914323

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Optativa

**Horas:**

**Totales**

**Presenciales**

**No Presenciales**

**Trabajo Estimado**

150

30

120

**Créditos:**

Grupos Grandes	Grupos Reducidos			
	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
2	0	0	1	0

**Departamentos:**

CIENCIAS INTEGRADAS

**Áreas de Conocimiento:**

BOTANICA

**Curso:**

4º - Cuarto

**Cuatrimestre**

Segundo cuatrimestre

## DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Pablo Hidalgo Fernandez	pablo.hidalgo@dbasp.uhu.es	959 219 886

### Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc... )

**Pablo Hidalgo Fernández.**

**Día y Horario de Tutorías:** Martes y Miércoles de 10:00 a 13:00

**Despacho:** EX-P3-N4-13

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

La geobotánica, o geografía botánica, es la "ciencia de la vegetación" que estudia la relación entre la vida vegetal y el medio terrestre, o, en otros términos, "la ciencia que estudia el hábitat de las plantas en la superficie terrestre". También estudia la distribución de los vegetales sobre la Tierra, analiza sus áreas de distribución y sus características así como las causas que las condicionan y las leyes a las que responde. Es una disciplina fundamental para otras ciencias como la Bioclimatología o la Biogeografía. Sus principales objetivos son la descripción, interpretación y predicción de tipos de distribución de poblaciones y táxones vegetales en el espacio y en el tiempo.

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

Geobotany, or botanical geography, is the "science of vegetation" that studies the relationship between plant life and the terrestrial environment, or, in other words, "the science that studies the habitat of plants on the earth's surface." It also studies the distribution of vegetables on Earth, analyzes their areas of distribution and their characteristics as well as the causes that condition them and the laws to which they respond. It is a fundamental discipline for other sciences such as Bioclimatology or Biogeography. Its main objectives are the description, interpretation and prediction of distribution types of plant populations and taxa in space and time.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

Optativa, 4º curso, Segundo cuatrimestre.

#### 2.2 Recomendaciones

Haber cursado y superado las asignaturas de biología, ecología, fauna y botánica.

### 3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

- Comprender las causas que determinan la distribución de la flora y la vegetación.
- Acceder al concepto de comunidad vegetal y entender su dinámica temporal.
- Conocer y valorar los distintos sistemas para el estudio de la vegetación.
- Introducir la diversidad de formaciones vegetales a nivel mundial.
- Introducir la diversidad de comunidades vegetales en el entorno cercano.
- La cartografía de la vegetación y su utilización.

#### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

##### 4.1 Competencias específicas:

**E11:** Capacidad de implantar sistemas de gestión y de auditoría ambiental.

**E15:** Capacidad de planificación, gestión y conservación de bienes, servicios y recursos naturales.

**E18:** Capacidad en el manejo de herramientas informáticas y estadísticas aplicadas al medio ambiente.

**E19:** Capacidad en la elaboración e interpretación de cartografías temáticas.

**E3:** Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.

##### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**G1:** Capacidad de análisis y síntesis.

**G9:** Trabajo en equipo.

**G12:** Capacidad de trabajo en grupos.

**G13:** Adaptación a nuevas situaciones.

**G14:** Razonamiento crítico.

**G2:** Capacidad de organización y planificación.

**G3:** Capacidad de comunicación oral y escrita.

**G6:** Capacidad de resolución de problemas.

**CT1:** Dominar correctamente la lengua española, los diversos estilos y los lenguajes específicos necesarios para el desarrollo y comunicación del conocimiento en el ámbito científico y académico.

**G18:** Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**G7:** Resolución de problemas.

#### 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

##### 5.1 Actividades formativas:

- Clases Teóricas en Grupos Grandes.

- Clases Teórico-Prácticas de Campo y/o fuera del Campus.

## 5.2 Metodologías Docentes:

- Clases presenciales relativas a los contenidos teóricos y prácticos (problemas) de la asignatura, utilizando recursos didácticos tales como transparencias, presentaciones informatizadas y vídeos.
- Prácticas de campo con grupos reducidos, enfocadas a la aplicación sobre el terreno de los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas de laboratorio.
- Visitas a Centros, Instituciones, Empresas u otros lugares de interés docente.

## 5.3 Desarrollo y Justificación:

## 6. Temario Desarrollado

### TEORÍA:

#### UNIDAD TEMÁTICA 1: INTRODUCCIÓN

Tema 1.- Introducción a la Geobotánica.

Tema 2.- Factores limitantes.

Tema 3.- Adaptaciones fisiológicas y morfológicas.

#### UNIDAD TEMÁTICA 2: BIOCLIMATOLOGÍA

Tema 4.- Bioclimatología.

Tema 5.- Clasificación bioclimática de la Tierra.

#### UNIDAD TEMÁTICA 3: BIOGEOGRAFÍA

Tema 6.- Modelos de distribución de las especies.

Tema 7.- Variaciones de las áreas en el tiempo.

Tema 8.- Biogeografía: concepto, objetivos y metodología.

Tema 9.- Sectorización biogeográfica de España.

#### UNIDAD TEMÁTICA 4: ANÁLISIS Y CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN

Tema 10.- Introducción al estudio de la vegetación.

Tema 11.- El método fitosociológico y nomenclatura fitosociológica.

Tema 12.- La clasificación de los Hábitats de Interés Comunitario.

**CAMPO:** Excursión a algún espacio natural para muestreos e inventarios de vegetación. Fecha prevista: mayo de 2025.

## 7. Bibliografía

### 7.1 Bibliografía básica:

- ALCARAZ, F. (1999). Manual de teoría y práctica de geobotánica. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- BRAUN BLANQUET, J. (1979). Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. Ed. Blume. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1996) La fitosociología en España. In: LOIDI, J. (ed.). Avances en Fitosociología: 149-174. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. y A. PENAS (1996). Biogeographic map of Europe. Cartographic Service, University of León. León.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1987). Memoria del mapa de series de vegetación de España. Minist. Agric., Pesca y Alim.-ICONA. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1996). Geobotánica y Bioclimatología. Discurso Investidura Dr. Honoris Causa. Univ. Granada

### 7.2 Bibliografía complementaria:

- ARCHIBOLD, O. W. (1996). Ecology of world vegetation. Chapman & Hall. London
- BAILEY, R.G. (1998). Ecoregions: the ecosystem geography of the oceans and continents. Springer. New York.
- BAUER, E. (1991). Los montes de España en la Historia. Servicio de Publicaciones Agrarias y Fundación Conde del Valle de Salazar.
- BELLOT RODRIGUEZ, F. (1978) El Tapiz vegetal de la Península Ibérica. Blume. Madrid.
- BLANCO DE PABLOS A. (1988). Avances sobre la investigación en bioclimatología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- BLANCO, E. Y ARAÚJO, J. (1999). Los bosques españoles. Lunwerg. Barcelona.
- BRIGGS, J.C. (1988). Biogeography and plate tectonics. Elsevier. Amsterdam
- BRIGGS, J.C. (1995). Global biogeography. Elsevier. Amsterdam
- BROWN, J.H. y LOMOLINO, M. V. (1998) Biogeography. Sinauer Associates. Massachusetts
- CADIÑANOS, J.A. y MEAZA G. (1998). Bases para una biogeografía aplicada: criterios y sistemas de valoración de la vegetación. Geoforma. Logroño.
- COSTA TENORIO, M., C. MORLA y H. SAINZ (1997). Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Planeta. Barcelona.
- COX, C. B. y MOORE P.D. (1995). Biogeography: an ecological and evolutionary approach. Blackwell Science. Oxford.
- CRAWLEY, M. J. (1998) Plant ecology. Blackwell Science. Oxford.
- DAUBENMIRE, R.F. (1990). Ecología Vegetal. Tratado de autoecología de plantas. 3º ed. Limusa. México.
- ELENA ROSSELL, R. (1997). Clasificación biogeoclimática de España Peninsular y Balear. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica.
- ELLENBERG H. 1994. Los Valores ecológicos de las plantas vasculares. Universidad de Oviedo. Oviedo.
- FERRERAS CHASCO, C. y FIDALGO C.E. (1991). Biogeografía y Edafogeografía. Síntesis. Madrid.
- FONT QUER, P. (1975). Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.
- GÓMEZ F., y MOTA, J.F. (2001). Vegetación y cambios climáticos. Universidad de Almería. Almería
- GOOD, R. (1974) The Geography of the flowering plants. Longman. London
- HENGEVELD, R. (1992) Dynamic biogeography. Cambridge University Press. Cambridge .
- HUGGETT, R.J. (1998). Fundamentals of biogeography. Routledge London
- IZCO, J. et al. (1997). Botánica. McGraw Hill-Interamericana. Madrid.
- KENT, M. y COKER, P. (1999). Vegetation description and analysis: a practical approach. John Wiley

& Sons. Chichester.

LACOSTE, A. y R. SALANON (1981). Biogeografía. Oikos-Tau. Barcelona.

LARCHER, W. (1995). Physiological Plant Ecology. Ecology and Stress Physiology of Functional Groups. 3rd. Ed. Springer-Verlag. Berlin.

MARGALEF, R. (1982). Ecología. Ed. Omega.

MONTERO DE BURGOS, J.L. y J.L. GONZÁLEZ REBOLLAR (1983). Diagramas Bioclimáticos. Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. ICONA. Madrid.

PEINADO, M. y S. RIVAS-MARTÍNEZ (1987). La vegetación de España. Serv. Publ. Univ. Alcalá de Henares.

POLUNIN, O. y M. WALTERS (1989). Guía de la vegetación de Europa. Omega.

PORTA, J.; M. LÓPEZ ACEVEDO y C. ROQUERO (1999). Edafología para la agricultura y el medio ambiente. 2ª Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

RUBIO GARCÍA, J.C. (1987) La Naturaleza en Huelva: Aproximación a la ecología de los principales ecosistemas de Huelva. Diputación Provincial de Huelva. Agencia de Medio Ambiente.

RUBIO SÁEZ, N. (1996). Los bosques españoles: introducción al estudio de la vegetación. Universidad Autónoma de Madrid. Servicio de Publicaciones.

RUBIO, J. (1988). Biogeografía. Paisajes vegetales y vida animal. Ed. Síntesis. Madrid.

RUIZ DE LA TORRE, J. (1990). Mapa forestal de España Escala 1:200.000. Memoria General. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

SAUER, J. D. (1988) Plant migration: the dynamics of geographic patterning in seed plant species. University of California Press. Berkeley.

STEWART, W.N. (1983). Paleobotany and the evolution of plants. Cambridge.

STRASBURGER, E. (1994). Tratado de Botánica, 8ª Edición. Ed. Omega, Barcelona.

TAKHTAJAN, M. (1986). Floristic regions of the world. University of California Press. Berkeley.

TERRADAS, J. (2002). Ecología de la vegetación: de la ecofisiología de las plantas a la dinámica de comunidades y paisajes. Omega. Barcelona.

TIVY, J. (1996) Biogeography: a study of plants in the ecosphere. Longman. Harlow.

VIERS, G. (1987). Climatología. 3ª Ed. Oikos-Tau. Barcelona.

WALTER, H. (1981). Los sistemas ecológicos de los continentes. Omega. Barcelona.

WALTER, H. (1994). Zonas de vegetación y clima. Omega. Barcelona.

WHITTAKER, R.H. (1978). Classification of Plant Communities. Junk bv. Publishers. The Hague.

WOODWARD, F. I. (1996) Climate and plant distribution. Cambridge University Press. Cambridge.

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Evaluación continua.
- Evaluación única final.

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

Evaluación continua: 30% de la nota mediante la asistencia a clases (grupo grande y reducido) y entrega de memorias e informes de actividades y excursiones. La nota de la evaluación continua se guarda para futuras convocatorias y/o cursos.

Examen final: 70% de la nota mediante un examen con preguntas de desarrollo breve.

#### 8.2.2 Convocatoria II:

Evaluación continua: 30% de la nota mediante la asistencia a clases (grupo grande y reducido) y entrega de memorias e informes de actividades y excursiones. La nota de la evaluación continua se guarda para futuras convocatorias y/o cursos.

Examen final: 70% de la nota mediante un examen con preguntas de desarrollo breve.

#### 8.2.3 Convocatoria III:

Evaluación continua: 30% de la nota mediante la asistencia a clases (grupo grande y reducido) y entrega de memorias e informes de actividades y excursiones. La nota de la evaluación continua se guarda para futuras convocatorias y/o cursos.

Examen final: 70% de la nota mediante un examen con preguntas de desarrollo breve.

#### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

Evaluación continua: 30% de la nota mediante la asistencia a clases (grupo grande y reducido) y entrega de memorias e informes de actividades y excursiones. La nota de la evaluación continua se guarda para futuras convocatorias y/o cursos.

Examen final: 70% de la nota mediante un examen con preguntas de desarrollo breve.

### 8.3 Evaluación única final:

#### 8.3.1 Convocatoria I:

Una prueba única que contempla todos los contenidos relacionados con la asignatura. Se



puede convalidar la evaluación continua si se ha superado en el curso o cursos anteriores.

#### 8.3.2 Convocatoria II:

Una prueba única que contempla todos los contenidos relacionados con la asignatura. Se puede convalidar la evaluación continua si se ha superado en el curso o cursos anteriores.

#### 8.3.3 Convocatoria III:

Una prueba única que contempla todos los contenidos relacionados con la asignatura. Se puede convalidar la evaluación continua si se ha superado en el curso o cursos anteriores.

#### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

Una prueba única que contempla todos los contenidos relacionados con la asignatura. Se puede convalidar la evaluación continua si se ha superado en el curso o cursos anteriores.

**9. Organización docente semanal orientativa:**

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
17-02-2025	2	0	0	0	0		
24-02-2025	2	0	0	0	0		
03-03-2025	2	0	0	0	0		
10-03-2025	2	0	0	0	0		
17-03-2025	2	0	0	0	0		
24-03-2025	2	0	0	0	0		
31-03-2025	2	0	0	0	0		
07-04-2025	2	0	0	0	0		
21-04-2025	2	0	0	0	0		
28-04-2025	2	0	0	0	0		
05-05-2025	0	0	0	0	0		
12-05-2025	0	0	0	0	0		
19-05-2025	0	0	0	10	0		
26-05-2025	0	0	0	0	0		
02-06-2025	0	0	0	0	0		

**TOTAL            20            0            0            10            0**