



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE CIENCIAS  
**GRADO DE BIOLOGÍA**  
CURSO 2024/25  
**GEOBOTÁNICA**



## Datos de la asignatura

---

**Denominación:** GEOBOTÁNICA**Código:** 100432**Plan de estudios:** GRADO DE BIOLOGÍA**Curso:** 4**Materia:** OPTATIVA**Carácter:** OPTATIVA**Créditos ECTS:** 6.0**Duración:** SEGUNDO CUATRIMESTRE**Porcentaje de presencialidad:** 40.0%**Horas de trabajo presencial:** 60**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>**Horas de trabajo no presencial:** 90

## Profesor coordinador

---

**Nombre:** GALÁN SOLDEVILLA, CARMEN**Departamento:** BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL**Ubicación del despacho:** Campus de Rabanales. Edificio Celestino Mutis, 3ª planta.**E-Mail:** [bv1gasoc@uco.es](mailto:bv1gasoc@uco.es)**Teléfono:** 957218598

## Breve descripción de los contenidos

---

Con esta asignatura se trata de introducir al alumno en el conocimiento de la vegetación destacando como parámetros fundamentales de la misma a analizar: a) las variaciones que existen entre distintos tipos de vegetación; b) las causas de estas variaciones; c) la perspectiva biogeográfica de las mismas

## Conocimientos previos necesarios

---

### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Para su matriculación, el estudiante debe haber superado 60 créditos de formación básica, y al menos otros 60 créditos obligatorios.

### Recomendaciones

Ninguna especificada

## Programa de la asignatura

---

### 1. Contenidos teóricos

Bloque 1. Introducción.

Tema 1. Un caso concreto: estudios corológicos, ecológicos, sociológicos y paleobotánicos de tres especies forestales centroeuropeas: *Fagus sylvatica*, *Quercus robur* y *Pinus sylvestris*. Definición y partes de la Geobotánica.

Bloque 2. Geobotánica fitogeográfica.

Tema 2. Áreas de distribución. Criterios para la diferenciación de las Áreas. Áreas Cosmopolitas y Endémicas. Origen y tipos de Endemismos. Áreas de Endemismos.

Tema 3. Principios de la discontinuidad. Disyunciones. Vicarianza. Densidad de la colonización.

Tema 4. Evolución de las áreas de distribución; difusión. Intercambio biótico y rutas de dispersión. La naturalización. Retroceso y disyunción de las Áreas.

Tema 5. División Florística de la Biosfera. Los geoelementos o elementos florísticos. Criterios para la limitación de las Unidades Florísticas. Taxones de enlace.

Tema 6. El reino Holártico. Subreino Tetiano. Región Mediterránea. Síntesis biogeográfica de España.

Tema 7. Bioclimatología. Zonas de Vegetación. Pisos de Vegetación. Pisos bioclimáticos.

Bloque 3. Geobotánica fitosociológica.

Tema 8. Estructura de la Vegetación. Conceptos. Criterios y sistemas de clasificación. Unidades y Sistemas estructurales.

Tema 9. Unidades y sistemas florísticos. I. Metodología fitosociológica.

Tema 10. Unidades y sistemas florísticos. II. Métodos multivariantes. Ordenación y Clasificación

Tema 11. Dinámica de la Vegetación. Dinámica de la Vegetación diaria y estacional, Fenología. Dinámica de la Vegetación a largo plazo, Sucesión. Tipos de sucesiones. Unidades de sucesión y Serie de vegetación.

Tema 12. El concepto de clímax. Vegetación actual, potencial y primitiva. Vegetación natural, seminatural y cultivada

Tema 13. El concepto de comunidad vegetal: una primera aproximación; factores ambientales limitantes; las propiedades intrínsecas de las plantas. Definición de comunidad vegetal. Naturaleza de la Vegetación

Bloque 4. La vegetación de la Península Ibérica.

Tema 14. Los bosques en el paisaje vegetal de la Península Ibérica.

Tema 15. Las modificaciones de los bosques por la acción humana

## 2. Contenidos prácticos

- 1) Planteamiento de hipótesis y diseño experimental en estudios biogeográficos y de vegetación
- 2) Métodos de muestreo: a) Inventarios fitosociológicos b) Transectos c) Cuadrantes
- 3) Análisis estadístico de datos de vegetación
- 4) Cartografía de la vegetación
- 5) Visitas y estudio práctico de comunidades vegetales de la región Mediterránea

## Bibliografía

---

Begon Harper & Townsend 1990. Ecology. Individuals, Populations and Communities. Blacwell Scientific. Publications.

Braun Blanquet J. 1979. Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. H. Blume Ediciones.

Brown JH & Lomolino .V. 1998. Biogeography, 2ª ed. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland. Massachusetts

Géhu JM & Rivas-Martínez S. 1980. Notions fondamentales de Phytosociologie. H. Dierschcke (ed.) Ver.Intern. Symposien del IVV. Syntaxonomie: 5-33. Rinteln.

- Gleason HA & Cronquist A. 1964. The natural geography of plants. Columbia University Press. New York.
- Good R. 1974. The Geography of the Flowering Plants. Longman.
- Carrión JS. 2003. Evolución Vegetal. DM, Murcia Carrión JS. Munuera Giner M, Navarro Camacho C, Sáez Soto F. - Paleoclimas de la vegetación cuaternaria en España a través del análisis
- Costa M, Morla C, Sainz H. (eds.) 1997. Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Ed. Planeta. Barcelona.
- Kent M, Coker P. 1992. Vegetation description and analysis. A practical approach. Belhaven Press. London.
- Küchler AW. 1969. Natural and cultural vegetation. The Professional Geographer 21: 383-385.
- Küchler AW. 1988. Vegetation Mapping. Loidi J. (Ed.) 2017. The vegetation in the Iberian Peninsula. Springer
- Lomolino MV, Sax DV, Brown JH. 2004. Foundations of Biogeography. University Chicago Press.
- Lomolino MV, Riddle BR, Whittaker RJ. 2017. Biogeography: Biological Diversity across Space and Time. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland, Massachusetts
- Moore DM. (ed.) 1982. Green Planet. The story of Plant Life on Earth. Cambridge University Press. Cambridge. 1
- Mueller-Dombois D, Ellenberg H 1974. Aims and methods of vegetation ecology. Wiley International Edition Plant Communities of Spain and Portugal, Addenda to the Syntaxonomical Checklist of 2001. Itinera Geobotanica 15.
- Navarro C, Sáez F, Munuera M, Carrión García J. Paleoclimas e historia de la vegetación cuaternaria en España a través del análisis polínico. Viejas falacias y nuevos paradigmas. Complutum, 11: 115-142
- Rivas-Martínez S. 1987. Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. ICONA. Madrid.
- Rivas-Martínez S, Díaz TE, Fernández González F, Izco J, Loidi J, Lousa M, Penas A. 2002. Vascular
- Schulze ED, Beck E, Müller-Hohenstein K. 2002. Plant Ecology. Springer-Verlag. Heidelberg
- Strasburger. 2004. Tratado de Botánica, 35ª edición. Ed. Omega, Barcelona
- Takhtajan A. 1986. Floristic regions of the world. University of California Press. Berkeley
- Begon Harper & Townsend 1990. Ecology. Individuals, Populations and Communities. Blackwell Scientific. Publications

## Metodología

---

### **Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)**

La realización de excursiones y visitas estará condicionada a la reserva de horarios para las mismas en los horarios académicos. En caso de no realizarse la reserva desde la coordinación del grado se sustituirán por prácticas de análisis de datos de ordenador y tutorías para la realización de los trabajos de evaluación.

### **Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales**

Los estudiantes a tiempo parcial y/o con necesidades especiales deberán contactar con los profesores de la asignatura en las dos primeras semanas de clase para acordar las adaptaciones necesarias en la metodología docente

**Actividades presenciales**

<b>Actividad</b>	<b>Grupo completo</b>	<b>Grupo mediano</b>	<b>Total</b>
<i>Actividades de evaluación</i>	5	-	5
<i>Actividades de experimentación práctica</i>	-	9	9
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	28	-	28
<i>Actividades de salidas al entorno</i>	-	18	18
<b>Total horas:</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>60</b>

**Actividades no presenciales**

<b>Actividad</b>	<b>Total</b>
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	60
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	30
<b>Total horas:</b>	<b>90</b>

**Resultados del proceso de aprendizaje****Conocimientos, competencias y habilidades**

- CE81n Interpretar las diferentes respuestas funcionales en relación con un ambiente particular.
- CB4v5 Capacidad de análisis, síntesis y espíritu crítico en la línea del método científico.
- CB14v1 Compromiso ético con temas medioambientales y sociales.
- CB16v1 Capacidad de organización y planificación.
- CB17v1 Conocimiento de la Informática aplicada a la Biología.
- CB18v4 Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.
- CE13v4 Desarrollo de la capacidad para identificar organismos vegetales característicos de la vegetación mediterránea.
- CE13v5 Desarrollo de la capacidad para muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades vegetales.
- CE82n Comprensión de los conceptos fundamentales de Biogeografía.

## Métodos e instrumentos de evaluación

Competencias	Examen	Medios de ejecución práctica	Producciones elaboradas por el estudiantado
CB14v1			X
CB16v1			X
CB17v1			X
CB18v4		X	X
CB4v5		X	
CE13v4	X		X
CE13v5		X	X
CE81n	X		X
CE82n	X	X	X
<b>Total (100%)</b>	<b>50%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>
<b>Nota mínima (*)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

(\*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

### Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Calificación mínima para eliminar materia y periodo de validez de las calificaciones parciales: Todas las actividades de evaluación eliminarán materia con una nota igual o superior a 5 puntos, siendo válidas hasta la segunda convocatoria del mismo curso académico. El trabajo de evaluación de prácticas será evaluado de 0 a 10. Para su evaluación, se tendrá en cuenta el contenido impartido tanto en sesiones de campo como de ordenador, así como los ejercicios a realizar propuestos por el profesorado y el trabajo autónomo por parte del alumnado

### Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los estudiantes a tiempo parcial y/o con necesidades especiales deberán contactar con los profesores de la asignatura en las dos primeras semanas de clase para acordar las adaptaciones necesarias en los criterios de evaluación

### Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

En las convocatorias extraordinarias, los alumnos se examinarán del examen de teoría y, opcionalmente, podrán volver a presentar los trabajos de evaluación de prácticas. En caso de no presentarlos y de forma excepcional, se utilizarán las calificaciones que hubieran obtenido en dichas actividades en convocatorias previas.v

**Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:**

*Se utilizarán los mismos criterios que figuran en la normativa al respecto de la Universidad de Córdoba*

**Objetivos de desarrollo sostenible**

---

Educación de calidad

Acción por el clima

Vida de ecosistemas terrestres

---

*Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.*

*El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).*

---