



UNIVERSIDAD DE JAÉN

**FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES**  
**Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología**  
**Licenciado en Ciencias Biológicas (plan 1993, adaptado 2000)**

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: GEOBOTÁNICA

CARÁCTER :	OPTATIVA	CRÉDITOS TEÓRICOS:	6	CRÉDITOS PRÁCTICOS:	6
------------	----------	--------------------	---	---------------------	---

CURSO ACADÉMICO:	2011/12	CICLO:	2	CURSO:	4	CUATRIMESTRE:	ANUAL
------------------	---------	--------	---	--------	---	---------------	-------

ÁREA DE CONOCIMIENTO:	BOTÁNICA
-----------------------	----------

### DESCRIPTORES SEGÚN B.O.E.

La Geobotánica como parte fundamental de las Ciencias de la Vegetación se basa en diferentes disciplinas (Corología, Autoecología, Fitocenología y Epiontología) para estudiar los distintos tipos de comunidades vegetales. Además de estudiar la composición y comportamiento de las formaciones vegetales, interpreta la relación dinámica temporal y espacial de las mismas integrando desde la especie hasta el paisaje.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Conocimiento de los principales biomas de la Tierra y su relación con los factores que más influyen en su distribución (Suelo, Bioclimatología y Biogeografía). Estudio de la vegetación desde el punto de vista florístico, fitocenológico y dinámico siguiendo la Fitosociología integrada. Análisis de las series de vegetación más importantes de nuestro país. Problemática ambiental. .

### CONTENIDOS

#### Teoría

1. Concepto de la asignatura. Definición, antecedentes y partes que la componen: Corología, Autoecología, Fitocenología y Epiontología.
2. Nociones generales sobre edafología. Génesis y perfiles de suelos. Estudio de suelos de distinto pH. Relaciones entre suelo y vegetación. Factores antropozoógenos: Fuego, tala y pastoreo.
3. Autoecología, biotipos y principales adaptaciones de las plantas. Topografía, luminosidad, temperatura y humedad. Clasificación de biotipos o formas vitales de los cormófitos. Las plantas como bioindicadores.
4. Bioclimatología. Generalidades. Termotipos y Ombrotipos. Concepto de piso bioclimático. Pisos bioclimáticos de España. Horizontes bioclimáticos. Bioindicadores termoclimáticos y ombroclimáticos. Índices climáticos. Clasificación bioclimática de la Tierra. Nuevos índices bioclimáticos.
5. Estudio fisionómico-ecológico de la vegetación. Zonas bioclimáticas de la Tierra: Zona de pluvisilvas tropicales. Vegetación de la zona tropical con lluvias estivales, manglares. Bosques tropicales caducifolios, sabanas.

Vegetación subtropical.

6. Vegetación esclerófila de las zonas con lluvias invernales. Importancia de la esclerofilia en la competencia. Vegetación de territorios calurosotemplados: Zona del bosque planifolio verde en verano.
7. Zona de vegetación árida con fríos invernales. Factores ecológicos que la condicionan. Estepas, praderas y desiertos.
8. Zona boreal del bosque aciculifolio y zona ártica de la tundra. Características climáticas y adaptativas.
9. Modelos de distribución de las especies. Nociones de Paleobotánica y Paleoclimatología. Taxones de distribución Cosmopolita, Subcosmopolita, Disyunta, Relictica y Endémica. Causas de la Endemicidad. Clasificación de los endemismos. Centros de diversidad vegetal. Rutas migratorias. Origen de la flora andaluza. Categorías de estenocoria y amenaza de la flora.
10. Biogeografía. Unidades corológicas. Concepto de Reino, Región, Provincia, Sector y Distrito. Reinos de flora y vegetación de la Tierra: Principales divisiones florísticas del globo. Reino Holártico, Paleotropical, Neotropical-Austroamericano, Australiano, Capense y Antártico.
11. Caracteres generales de la región Eurosiberiana. Estudio de sus principales provincias, subprovincias y sectores biogeográficos en la Península Ibérica.
12. Caracteres generales de la región Mediterránea. Estudio de sus principales provincias, subprovincias y sectores biogeográficos en la Península Ibérica, islas Baleares y Canarias.
13. Principios y métodos de estudio de los grupos vegetales. Análisis de comunidades. Técnica de inventarios. Índices de abundancia-dominancia y sociabilidad.
14. Fitosociología. Nociones y empleo del código de Nomenclatura Fitosociológica. Nomenclatura de las comunidades. Unidades sintaxonómicas de vegetación: Clase, orden, alianza, asociación, subasociación, variante. Concepto de ecotonos. Criterios de selección de especies que caracterizan a las diferentes unidades sintaxonómicas. Especies características, diferenciales, introgresivas, transgresivas y compañeras. Elaboración de tablas sintéticas.
15. Sistemática fitosociológica: Vegetación potencial forestal y preforestal. Bosques mediterráneos y eurosiberianos. Clase Querco-Fagetea. Caracteres generales y estudio sintaxonómico. Vegetación de ribera de la clase Salici purpureae-Populeta nigrae.
16. Sistemática fitosociológica: Vegetación potencial forestal y preforestal. Arbustadas y bosques primocolonizadores riparios. Clase Nerio-Tamaricetea. Orden Tamaricetalia, estudio de sus alianzas. Clase Salicetea purpureae. Vegetación serial arbustiva y de orla de bosque. Estudio florístico, ecológico y sintaxonómico de la clase Rhamno-Prunetea.
17. Sistemática fitosociológica: Vegetación potencial forestal y preforestal. Bosques mediterráneos y eurosiberianos . Clase Quercetea ilicis. Caracteres generales de la clase. Estudio florístico, ecológico y sintaxonómico de los órdenes Quercetalia ilicis y Pistacio-Rhamnetalia alaterni.
18. Sistemática fitosociológica: Vegetación potencial forestal y preforestal. Bosques mediterráneos y eurosiberianos. Clase Pino-Juniperetea. Estudio

ecológico, florístico y sintaxonómico.

19. Sistemática fitosociológica: Principales clases de vegetación de las Islas Canarias. Estudio general de las clases *Cytiso-Pinetea canariensis*, *Kleinio-Euphorbietea canariensis* y *Pruno-Lauretea azoricae*.

20. Sistemática fitosociológica: Vegetación serial arbustiva y de orla de bosque. Clase *Cytisetea scopario-striati*. Orden *Cytisetalia scopario-striati*: Ecología y florística de los retamares. Estudio corológico de sus alianzas.

21. Sistemática fitosociológica: Vegetación serial sufruticosa (I). Matorrales de la clase *Calluno-Ulicetea*. Orden *Ulicetalia minoris*. Estudio corológico, florístico, ecológico y sintaxonómico.

22. Sistemática fitosociológica: Vegetación serial sufruticosa (II). Matorrales de la clase *Cisto-Lavanduletea*. Ordenes *Lavanduletalia stoechadis* y *Stauracantho genistoidis-Halimietalia commutati*. Diferenciación entre ambos órdenes y estudio de sus alianzas.

23. Sistemática fitosociológica: Vegetación serial sufruticosa (III). Matorrales de la clase *Rosmarinetea officinalis*. Ordenes *Rosmarinetalia officinalis*, *Gypsophiletalia*, *Erinaceetalia*, *Convolvuletalia boissieri*, *Anthyllidetalia terniflorae*. Estudio ecológico, florístico, corológico y sintaxonómico.

24. Sistemática fitosociológica: Vegetación pratense y pascícola: Pastizales anuales y hemicriptofítos más importantes para la ganadería.

25. Sistemática fitosociológica: Vegetación de praderas antropizadas por siega y pastoreo. Vegetación antropógena, de linderos de bosque y megafórbica. Vegetación rupícola, glerícola y epífita. Vegetación litoral. Vegetación halófila costera y continental.

26. Sistemática fitosociológica: Vegetación dulceacuícola fontinal, anfibia y turfófila. Vegetación acuática flotante, sumergida o enraizada.

27. Dinámica de la vegetación. Concepto de clímax y sucesión. Estadios subseriales y seriales. Series de vegetación: Concepto y diferenciación entre series climatófilas y edafófilas (edafoxerófilas y edafohigrófilas). Geosinfitosociología.

28. Principales series de vegetación de la (Península Ibérica). Dinámica vegetal. Bosques y matorrales.

#### ACTIVIDADES EN QUE SE ORGANIZA

##### Prácticas

Se llevarán a cabo 5-6 días de campo por distintas zonas de la Península Ibérica (España y Portugal), dichas prácticas de campo serán de carácter intensivo y se realizarán a ser posible durante una semana, para ello se propondrán diferentes itinerarios Geobotánicos en transectos sur-norte, oeste-este (Atlántico-Mediterráneo) para estudiar los diferentes ecosistemas forestales y preforestales.

Se crearán 2-3 seminarios con el objetivo de estudiar mediante imágenes los unidades de vegetación más relevantes en España y Portugal y en su caso se realizará un estudio de diversos problemas ambientales.

### 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. (1987). Memoria del mapa de series de vegetación de España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. ICONA. Madrid.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- AGUILAR, J. & col. (1987). Memoria del mapa de suelos de la provincia de Jaén. Serv. Publ. Univ. Granada.
- BLANCO, E. & col. Los bosques ibéricos : una interpretación geobotánica. Ed. Planeta. Barcelona
- BOLÒS, O. (1962). El paisaje vegetal barcelonés. Publ. Univ. Barcelona
- BOLÒS (1967). Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura. Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.
- CANO, E. & col. (1993). Vegetación de la cordillera mariánica y cuenca del Guadiana. Dpto. Biología Vegetal. Universidad de Jaén.
- CANO, E. & col. (1999). Vegetación de la provincia de Jaén: Campiña, Depresión del Guadiana Menor y Sierras Subbéticas. Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- CAPEL MOLINA, J.J. (1981). Los climas de España. Ed. Oikos, SA.
- FERRERAS CHASCO, C. & C. FIDALGO HIJANO (1991). Biogeografía y edafogeografía. Ed. Síntesis. Madrid
- IZCO, J. (1984). Madrid Verde. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- LACOSTE, Y. & R. SALANON (1973). Biogeografía. Ed. Oikos-Taus.
- LOIDI, J.-ed- (1996). Avances en Fitosociología. Servicio Editorial Universidad del País Vasco.
- OZENDA, P. (1982). Les vegetaux dans la biosphère. Ed. Doin. París
- PEINADO LORCA & S. RIVAS-MARTÍNEZ -eds- (1987). La vegetación de España. Serv. Publ. Univ. Alcalá de Henares.
- QUÉZEL, P. & col. (1982). Bosques y maquia mediterráneos. Ed. Serbal. Barcelona
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., & col. (1997). Biogeographical synthesis of Andalusia (southern Spain). Journal of Biogeography 24: 915-928.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. & col. (1999). Iter Ibericum A.D.MIM. Itinera Geobotanica 13:5-347.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. & col. (1999). Checklist of plant communities of Iberian peninsula, Balearic and Canary islands to suballiance level. Itinera Geobotanica, 13: 353-451.
- UBALDI, D. (1997). Geobotánica e fitosociología. Ed. Clueb. Bolonia.
- WALTER, H. (1977). Zonas de vegetación y clima. Ed. Omega.

### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La asignatura queda estructurada en dos partes: Una parte teórica en la que existirán dos exámenes. La primera parte teórica será a finales del primer cuatrimestre y la segunda parte coincidirá con el examen final, representando el 60 de la nota. La parte práctica representa el 40 por ciento de la nota y se aprobará asistiendo al menos el 80% de las prácticas y realización de un trabajo sobre la enseñanza práctica recibida.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Teoría: 60%. Práctica 40%

