

**GUÍA DOCENTE****DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA**Denominación: **GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FLORA**

Código: 100365

Plan de estudios: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN CAMBIO GLOBAL. RECURSOS NATURALES Y SOSTENIBILIDAD**

Curso: 1

Créditos ECTS: 4

Horas de trabajo presencial: 30

Porcentaje de presencialidad: 30%

Horas de trabajo no presencial: 70

Plataforma virtual:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre: HERNÁNDEZ BERMEJO, JACINTO ESTEBAN

Departamento: INGENIERÍA FORESTAL

área: INGENIERÍA AGROFORESTAL

Ubicación del despacho: c4

e-Mail: cr1hebee@uco.es

Teléfono: 629577456

Nombre: MARTIN-CONSUEGRA FERNANDEZ, ENRIQUETA

Departamento: INGENIERÍA FORESTAL

área: INGENIERÍA AGROFORESTAL

Ubicación del despacho: c4

e-Mail: cr1mafee@uco.es

Teléfono: 2184

Nombre: QUERO PÉREZ, JOSÉ LUIS

Departamento: INGENIERÍA FORESTAL

área: INGENIERÍA AGROFORESTAL

Ubicación del despacho: da Vinci

e-Mail: b62qupej@uco.es

Teléfono: 2095

**REQUISITOS Y RECOMENDACIONES****Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

Ninguno.

**Recomendaciones**

Ninguna especificada.

**OBJETIVOS**

El Objetivo General Proporcionar al alumno una formación especializada en los fundamentos científicos, técnicas e instrumentos que permiten una gestión sostenible de la diversidad vegetal y su conservación tanto por métodos in situ como ex situ e integrados

**COMPETENCIAS**

CB1 Conocimiento de las técnicas básicas que les permitan interpretar el estado de los recursos naturales, los factores de cambios involucrados y los mecanismos de mantenimiento de una gestión sostenible;.



www.uco.es  
facebook.com/universidadcordoba  
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES  
DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

[uco.es/idep/masteres](http://uco.es/idep/masteres)

## GUÍA DOCENTE

CB2	Capacidad para poder aplicar soluciones socialmente aceptables, ecológicamente equilibradas y económicamente factibles a aspectos de gestión de recursos naturales.
CB3	Que los y las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios;
CB4	Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
CE3	Capacidad para modelar, diseñar, definir, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener los recursos genéticos.
CE5	Capacidad para asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de la gestión sostenible.
CE8	Capacidad para utilizar y desarrollar metodologías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas y estándares de gestión de biodiversidad, tanto como flora o fauna.
CU1	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CU2	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CU3	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CU4	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

## CONTENIDOS

### 1. Contenidos teóricos

#### 1. Contenidos teóricos

- Valoración de la diversidad vegetal. Establecimiento de prioridades para la conservación. Introducción a la evaluación de riesgos de extinción.
- Estudio de la diversidad genética mediante técnicas moleculares
- Biología de la conservación: Sistemas de polinización, dispersión y otros modelos de relación interespecífica entre plantas y animales.
- Gestión de especies forestales. Ejemplos de modelos de explotación sostenible en sistemas agroforestales.
- Modelos de conservación in situ: Gestión de espacios naturales. Modelos de espacios naturales protegidos. Planes de gestión y conservación. Red de espacios protegidos en Andalucía, España y Europa. La conservación in situ fuera de los espacios protegidos.
- Perspectivas de la conservación ex situ. Modelos de conservación ex situ. Establecimiento de prioridades.
- Gestión de bancos de germoplasma. Técnicas de colecta y caracterización de accesiones. Técnicas de conservación: control de humedad y viabilidad. Registro y gestión de bases de datos. Redes y Sistemas de Calidad.
- Conservación de recursos fitogenéticos de interés forestal. Poblaciones amenazadas. Estrategia forestal española y Estrategia Española para la Conservación de los Recursos fitogenéticos de interés forestal.
- Conservación de recursos fitogenéticos de interés agrícola.
- Otros modelos de conservación ex situ: jardines botánicos y arboreta. Colecciones bajo cultivo. Colecciones particulares. Herbarios como modelo de conservación.
- Aplicaciones de los sistemas de información geográfica y análisis de imagen en la gestión ex situ-in situ. Modelos geoestadísticos y modelos de idoneidad. Análisis de casos.
- Técnicas integradas. Planes de recuperación. Técnicas de reintroducción, introducción y refortalecimiento de especies amenazadas
- La conservación de los conocimientos tradicionales asociados a la diversidad vegetal. Introducción a la etnobotánica y la gestión de las componentes intangibles de la biodiversidad.

### 2. Contenidos prácticos

## METODOLOGÍA



UNIVERSIDAD  
DE  
CÓRDOBA

www.uco.es  
facebook.com/universidadcordoba  
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES  
DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

[uco.es/idep/masteres](http://uco.es/idep/masteres)

## GUÍA DOCENTE

### Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de evaluación	1
Análisis de documentos	2
Debates	2
Estudio de casos	2
Lección magistral	18
Salidas	4
Tutorías	1
<b>Total horas:</b>	<b>30</b>

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	20
Consultas bibliográficas	15
Estudio	25
Problemas	10
<b>Total horas:</b>	<b>70</b>

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos  
 Dossier de documentación  
 Ejercicios y problemas  
 Manual de la asignatura

### Aclaraciones:

Los materiales de trabajo se presentarán en el Aula Virtual de la UCO

## EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Asistencia (lista de control)	20%
Programas de intervención	20%
Trabajos y proyectos	60%

Periodo de validez de las calificaciones parciales: *anual*

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. Bibliografía básica:

- Blanca, G. et al, eds. (2000) Libro rojo de la flora silvestre amenazada de Andalucía. Tomo I. Especies amenazadas. Tomo II: Especies vulnerables. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla
- Cabezedo, B.; Talavera, S.; Blanca, G.; Salazar, C.; Cueto, M.; Valdés, B.; Hernández Bermejo, Jacinto Esteban; Herrera, C.M.; Rodríguez Hiraldo, Carmen; Navas, D. (2005) Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla. 126 pp
- ngels, J.M.M., Ramanaatha Rao, V., Brown, A.H.D. & Jackson, M.T. 2002. Managing Plant Genetic Diversity. CABI Publishing, Wallingford.

## GUÍA DOCENTE

- Frankham, R., Ballou, J.D., Briscoe, D. 2004. Cambridge University Press, Cambridge. Introduction to Conservation Genetics.
- GEO: Global Environment Outlook 3: Past, present and future perspectives/ Pasado, presente y futuro.
- GEO: Global Environment Outlook
- Gibson, D. 2002. Methods in Comparative Plant Population Ecology. Oxford University Press, Oxford.
- Global Biodiversity Outlook (GBO)/P
- Global Environment Outlook 2000/ PMAM-2000
- Hamilton, A. & Hamilton, P. 2006. Plant Conservation. An ecosystem approach. Earthscan, London.
- Hawkes, J.G., Maxted, N. & Ford-Lloyd, B.V. 2000. The Ex Situ Conservation of Plant Genetic Resources. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- United Nations Environment Programme, Global State of the Environment Report 1997/ Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (PMAM) <http://www.grida.no/geo1/>.
- Hernandez Bermejo, J. E. & H. Sainz Ollero, H. (1979) Experimental reintroductions of endangered plant species in their natural habitats. Biological Conservation 16 : 195- 206
- Hernandez Bermejo, J. E. & F. Herrera Molina (2005) El acceso a la biodiversidad vegetal y a los recursos filogenéticos. Jardín Botánico de Córdoba y Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos. Córdoba, 64 pp.
- Hernandez Bermejo, Jacinto Esteban; Prados Ligerio, Josefa; Díaz, Auxiliadora.; Herrera Molina, Francisca (2005) REDBAG: the Spanish Network of genebanks for wild plants. BGjournal. Vol.2 (2): 18-20. Kew, Richmond, UK.
- Hernandez Bermejo, J. E. y M. Clemente Muñoz eds. (1994) Protección de la Flora en Andalucía. 217 pp. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura y Medio Ambiente. A. de Medio Ambiente. Sevilla
- Hernandez Bermejo, J. E. , M. Clemente Muñoz y V. Heywood (1990) Conservation Techniques in Botanic Gardens, 205 pp. Koeltz Scientific Books. Königstein/Germany
- Heywood, V.H. (ed.), 1995. Global Biodiversity Assessment. Cambridge University Press.
- Martín, J. P. & J. E. Hernandez Bermejo. (2000) Genetic variation in the endemic and endangered Rosmarinus tomentosus Huber-Morath & Maire (Labiatae) using RAPD maker. Heredity, 85: 434-443
- Martin C., T. Parra, M. Clemente-Muñoz y J. E Hernández- Bermejo Genetic diversity and structure of the endangered Betula pendula sbsp. fontqueri populations in the south of Spain, Silva Fennica
- Maunder, M., Clubbe, C., Hankamer, C. & Groves, M. (eds), 2002. Plant Conservation in the Tropics. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond.
- Maxted, N., Ford-Lloyd, B.V. & Hawkes, J.G. (eds), 1997. Plant Genetic Conservation: the in situ approach pp. 43-68. Chapman & Hall London & New York.
- Ministerio de Medio Ambiente (2003) Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. 832 pp. Dirección General de Conservación de la Naturaleza Madrid
- Pearce, D.W. & Turner, R.K., 1995. Economía de los Recursos Naturales y del Medioambiente. Madrid, Editorial Celeste. Colegio de Economistas de Madrid.
- Reid, W., Laird, S., Meyer, C., Gámez, R., Sittenfeld, A., Janzen, S.H. & Juma, C. 1993. Biodiversity Prospecting: Using genetic resources for sustainable development. World Resources Institute, Washington DC.
- Svarstad, H. & Dhillon, S. (eds) 2000. Responding to Bioprospecting. Spartacus Forlag, Oslo.
- Ten Kate, K. & Laird, S.A. 2002. The Global Plan of Action for the Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.
- The State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (The State of the World Report). 1996, 1998. FAO, Rome. 1996. FAO, Rome. (<http://www.fao.org>).
- <http://www.grida.no/geo/geo3/spanish/overview/index.htm>. Perspectivas Mundiales en Materia de Biodiversidad.
- <http://www.biodiv.org/gbo/gbo-pdf.asp>. <http://www.grida.no/geo2000> The Commercial Use of Biodiversity: Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. Earthscan. CBD 2001.

### 2. Bibliografía complementaria:

Ninguna.

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.