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: HERNANDEZ BERMEJO, JACINTO ESTEBAN
Departamento: CIENCIAS Y RECURSOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
área: PRODUCCIÓN VEGETAL
Ubicación del despacho: Edifico Celestino Mutis
e-Mail: cr1hebee@uco.es Teléfono: 957218446

Nombre: MARTIN-CONSUEGRA FERNANDEZ, ENRIQUETA
Departamento: CIENCIAS Y RECURSOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
área: PRODUCCIÓN VEGETAL
Ubicación del despacho: Edificio Celestino Mutis
e-Mail: cr1mafee@uco.es Teléfono: 957212184

Nombre: QUERO PÉREZ, JOSÉ LUIS
Departamento: INGENIERÍA FORESTAL
área: INGENIERÍA AGROFORESTAL
Ubicación del despacho: Edificio Leonardo Da Vinci
e-Mail: b62qupej@uco.es Teléfono: 957218000

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;.
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.

GUÍA DOCENTE

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

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
Total horas:	**30**

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	20
Consultas bibliográficas	15
Estudio	25
Problemas	10
Total horas:	**70**

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. Especiesamenazadas. Tomo II: Especies vulnerables. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla
- Cabezudo, 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 Vascular 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.
- 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

GUÍA DOCENTE

- 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 Ligero, 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 Botanics Gardens, 205 pp. Koeltz Scientific Books. Köenigstein/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 theTropics. 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 Vascular 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. & Dhillion, S. (eds) 2000. Responsing 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.