

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión
Académica: 04/07/2022**Flora de Áreas Restringidas:
Origen, Análisis y Protección
(M64/56/2/13)****Máster**

Máster Universitario en Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad

MÓDULO

Módulo II. Evaluación y Conservación de la Biodiversidad

RAMA

Ciencias

**CENTRO RESPONSABLE
DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

Semestre

Primero

Créditos

3

Tipo

Optativa

**Tipo de
enseñanza**

Presencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

- No hay

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

- El curso trata del estudio e interés de las plantas estenócoras, analizando las causas de su situación actual.
- El fenómeno del endemismo se encuentra estrechamente ligado a los problemas taxonómicos, por lo que se abordarán las relaciones entre el endemismo y la jerarquización taxonómica, mediante el estudio de las unidades taxonómicas y biosistemáticas y de los caracteres que se utilizan para distinguir y detectar las plantas endémicas.
- Se estudiarán la génesis y la clasificación de las plantas endémicas desde distintos puntos de vista, y se realizará un análisis del sureste de la Península Ibérica como centro de endemismo (que se completará con una campaña de campo a un área de gran riqueza de especies endémicas), comentando además la problemática de la protección de las endémicas amenazadas.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - 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.
- CB8 - 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.
- CB9 - 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.
- CB10 - 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.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Comprender críticamente teorías, conceptos y principios para la conservación de la biodiversidad
- CG02 - Entender el carácter multidisciplinar de la conservación de la biodiversidad
- CG04 - Conocer la biodiversidad de los sistemas naturales y antropizados y las actuaciones para conservarla
- CG05 - Detectar las amenazas a la biodiversidad y proponer acciones para su conservación
- CG06 - Utilizar fuentes de información e instrumental científico de campo y/o de laboratorio
- CG08 - Sintetizar y evaluar críticamente información relacionada con la biodiversidad
- CG10 - Comunicar el valor y las acciones de conservación, gestión y restauración de la biodiversidad ante público especializado y no especializado

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE03 - Manejar instrumental científico de campo y/o de laboratorio
- CE05 - Detectar e identificar taxones
- CE10 - Evaluar el impacto de la acción humana sobre la biodiversidad
- CE12 - Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales
- CE14 - Conocer y aplicar herramientas para la conservación de la biodiversidad
- CE16 - Conocer los principios básicos de la legislación y administración ambiental
- CE17 - Reconocer la importancia de elementos de biodiversidad endémicos o raros

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Identificar problemas de conservación de la biodiversidad y diseñar e implementar las posibles soluciones
- CT02 - Aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto ético, social y legal



RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- El alumno sabrá/comprenderá: Reconocer una especie de área restringida, el origen y tipo de endemismo, los caracteres diagnósticos de las especies, las técnicas utilizadas para su análisis y su figura de protección.
- El alumno será capaz de: Detectar, reconocer y describir las especies vegetales de áreas restringidas, las técnicas de su estudio y su protección.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- TEMA 1.- CONCEPTO DE ENDEMISMO. Interés de las plantas endémicas. Distribución de las endémicas estenócoras. Causas del endemismo.
- TEMA 2.- CENTROS DE DIVERSIDAD. El caso del sureste ibérico.
- TEMA 3.- JERARQUIZACIÓN TAXONÓMICA. Unidades taxonómicas y biosistemáticas. Especies y categorías infraespecíficas. Nomenclatura y publicación.
- TEMA 4.- ANÁLISIS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO. Caracteres taxonómicos. Morfología y anatomía. Cariología y citogenética. Caracteres ecológicos y corológicos.
- TEMA 5.- ESPECIACIÓN Y ENDEMISMOS. Barreras de aislamiento y tipos de especiación.
- TEMA 6.- TIPOS DE ENDEMISMOS. Paleoendemismos, esquizoendemismos, patroendemismos y apoendemismos.
- TEMA 7.- PROTECCIÓN DE LAS ESPECIES DE ÁREAS RESTRINGIDAS.

PRÁCTICO

- PRÁCTICAS 1 y 2.- CARACTERES MORFOLÓGICOS. Estudio del polen.
- PRÁCTICA 3.- CARACTERES ANATÓMICOS. Extracción de epidermis. Anatomía foliar. Rescate de embriones
- PRÁCTICA 4.- CARACTERES CITOLÓGICOS. Mitosis en meristemos radicales. Meiosis en botones florales.
- PRÁCTICA 5.- ESTUDIO EN CAMPO. Visita a un área de alta endemividad.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- BAÑARES A. 2002. Biología de la conservación de plantas amenazadas. Ministerio de Medio Ambiente, Organismo Autónomo Parques Nacionales, Madrid.
- BAÑARES Á., BLANCA G., GÜEMES J., MORENO J. C. & ORTIZ S. 2004 (eds.). Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Dirección General para la Biodiversidad, Publicaciones del O.A.P.N., Madrid.
- BLANCA G. & col. 2002. Flora amenazada y endémica de Sierra Nevada. Universidad de Granada, Granada.
- BLANCA G., CABEZUDO B., HERNÁNDEZ-BERMEJO J. E., HERRERA C. M., MOLERO MESA J., MUÑOZ J. & VALDÉS B. 1999-2000. Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de Andalucía. Tomo I: Especies en Peligro de Extinción. 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 J. E., HERRERA C. M., RODRÍGUEZ HIRALDO C. & NAVAS D. 2005. Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- DEVESA ALCARAZ J.A. & ORTEGA OLIVENCIA A. 2004. Especies vegetales protegidas en España: plantas vasculares. Ministerio de Medio Ambiente, Organismo Autónomo Parques Nacionales, Madrid.
 - FAVARGER C. 1964. Cytotaxinomie et endémisme. Trav. Inst. Bot. Univ. Neuchâtel 11: 23-44.
 - FAVARGER C. & SILJAK-YAKOVLEV S. 1986. A propos de la classification des taxons endémiques basée sur la cytotaxonomie et la cytogenetique. Colloq. Intern. Bot. Pyr., 287-303. Société Botanique de France.
 - IRIONDO ALEGRÍA J.M., ALBERT GAMBOA M.J., GIMÉNEZ BENAVIDES L., DOMÍNGUEZ LOZANO F. & ESCUDERO ALCÁNTARA A. 2009 (eds.). Poblaciones en peligro: Viabilidad demográfica de la flora vascular amenazada de España. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino), Madrid.
 - IZCO J. 2004 (coord.). Botánica, 2ª ed. McGraw Hill Interamericana, Madrid.
 - JEANMONOD D. 1984. La spéciation: aspects divers et modèles récents. Candollea 39: 151-194.
 - MORENO J. C. 2008 (coord.). Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Dirección General del Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino), y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas, Madrid.
 - PINEDA F.D., DE MIGUEL J.M., CASADO M.A. & MONTALVO J. 2002. La Diversidad Biológica de España. Pearson Educación S.A., Madrid.
 - STUESSY T. F. 2008. Plant Taxonomy. The Systematic Evaluation of Comparative Data. 2ª ed. Columbia University Press, New York.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- No hay

ENLACES RECOMENDADOS

- Departamento de Botánica, Universidad de Granada
- Herbario de la Universidad de Granada
- Lista Roja 2008 de la flora vascular española
- Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España
- Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Adendas 2006, 2008, 2010
- The Top 50 Mediterranean Island Plants
- Lista roja de la flora vascular de Andalucía
- Categorías de amenaza de UICN 2015
- European Red List of Vascular Plants
- Sociedad Española de Biología de Conservación de Plantas
- Sistema de información sobre las plantas de España (Programa Anthos)
- Flora Ibérica
- International Plant Name Index
- Proyecto Euro+Med
- Información sobre Biodiversidad en España (GBIF)

METODOLOGÍA DOCENTE



- MD01 Lección magistral/expositiva
- MD02 Sesiones de discusión y debate
- MD03 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 Prácticas de laboratorio o clínicas
- MD07 Análisis de fuentes y documentos
- MD08 Realización de trabajos en grupo

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

- La evaluación se ceñirá a la comprobación del desarrollo efectivo de las competencias y será del tipo “Evaluación continua”
- La calificación de cada estudiante se obtendrá a partir de la ponderación de los siguientes apartados:
 1. E1.- 2 controles parciales 30-40%. Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso
 2. E2.- Trabajos en grupo 40-60%. Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
 3. E7.- Actitud y asistencia a clases presenciales y prácticas de laboratorio 10-20%. Aportaciones del estudiante en sesiones de discusión y actitud del estudiante en las diferentes actividades desarrolladas
- El sistema de ponderación será propuesto al comienzo del desarrollo de la asignatura y, con la participación de los alumnos, se determinará el peso de cada apartado en la calificación final. De esta forma el alumno se convierte en parte activa de su propio proceso de evaluación.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- Realización de un examen único compuesto por preguntas de teoría (70% de la nota) y un supuesto práctico (30% de la nota).

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Realización de un examen único compuesto por preguntas de teoría (70% de la nota) y un supuesto práctico (30% de la nota).

INFORMACIÓN ADICIONAL

- No hay

