GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **BASES BOTÁNICAS PARA LA GESTIÓN DEL MEDIOAMBIENTE**
Código: 101539
Plan de estudios: **GRADO DE CIENCIAS AMBIENTALES** Curso: 2
Denominación del módulo al que pertenece: CONSERVACIÓN, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO RURAL Y URBANO
Materia: ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
Carácter: OBLIGATORIA Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6.0 Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad: 40.0% Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual: http://moodle.uco.es/moodlemap/

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: GARCÍA MOZO, HERMINIA MARÍA (Coordinador)
Departamento: BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL
Área: BOTÁNICA
Ubicación del despacho: EDIFICIO C4, PLANTA 3
E-Mail: bv2gamoh@uco.es Teléfono: 957218719
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/botanica/es/

Nombre: ESTRELLA GONZALEZ, MANUEL DE LA
Departamento: BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL
Área: BOTÁNICA
Ubicación del despacho: EDIFICIO C4, PLANTA 3
E-Mail: bv2esgom@uco.es Teléfono: 957218719
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/botanica/es/

Nombre: LÓPEZ TIRADO, JAVIER
Departamento: BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL
Área: BOTÁNICA
Ubicación del despacho: EDIFICIO C4, PLANTA 3
E-Mail: b92lotij@uco.es Teléfono: 957 218 731

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno especial

Recomendaciones

Ninguno especial

GUÍA DOCENTE

COMPETENCIAS

CB5	Capacidad de integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorios con los conocimientos teóricos.
CE11	Capacidad de interpretar la biodiversidad del medio natural, la estructura, fisiología y funciones de los seres vivos y los conceptos de evolución, taxonomía y desarrollo.
CE13	Capacidad de identificar especies animales y vegetales como parte de los recursos naturales de nuestro país, su adaptación y conservación.
CE23	Ser capaz de elaborar, gestionar y ejecutar planes y /o proyectos ambientales.

OBJETIVOS

Que el estudiante:
1.- Adquiera los conocimientos básicos de Botánica, integrando teoría y prácticas de laboratorio y campo.
2.- Sea cápaz de identificar organismos vegetales con la ayuda de claves dicotómicas.
3.- Adquiera la capacidad de interpretar la biodiversidad vegetal del medio natural.
4.- Sea capaz de aplicar los conocimientos botánicos en la elaboración, gestión y ejecución de planes y/o proyectos ambientales.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

1. Contenidos teóricos
Tema 1. Los hongos. Características vegetativas y reproductivas. Principales grupos. Ecología. Hongos liquenizados.
Tema 2.Las Algas. Características vegetativas y reproductivas. Principales grupos. Ecología.
Tema 3. Briofitos. Características vegetativas y reproductivas. Principales grupos. Ecología.
Tema 4. Las primeras plantas vasculares: Pteridofitos (helechos): Características generales.Principales grupos. Ecología.
Tema 5. Espermatófitos. Gimnospermas. Características generales. Estructuras ligadas a la reproducción. Principales grupos.
Tema 6. Cormófitos. Concepto de cormo. Morfología y estructura del cormo típico.
Tema 7. Sistemática y Taxonomía. Niveles de organización. Principales tipos de reproducción. Aplicaciones medioambientales de la Botánica.
Tema 8. Adaptaciones de las plantas vasculares a los factores limitantes. Formaciones vitales y espectros biológicos.
Tema 9. Angiospermas. Características generales. Estructuras ligadas a la reproducción: la flor y el fruto. Polinización. Mecanismos de dispersión del fruto y la semilla.
Tema 10. Clasificación de las Angiospermas. Las monocotiledóneas. Principales familias: características generales, ejemplos representativos y distribución.
Tema 11. Las dicotiledóneas. Principales familias: características generales, ejemplos representativos y distribución.
Tema 12. Áreas de distribución. Corología. Áreas cosmopolitas y endemismos. Flora amenazada y conservación; los Jardines Botánicos. Las regiones biogeográficas.
Tema 13. Unidades biogeográficas y formaciones vegetales de interés ambiental en España. El bosque mediterráneo y la dehesa. Coníferas. Bosque de ribera. Vegetación de montaña. Sistemas agroforestales.

2. Contenidos prácticos

Prácticas de laboratorio:

GUÍA DOCENTE

1.-Conocimiento estructuras básicas Tafitos y Hongos.
2 - Conocimiento de las estructuras básicas de Cormofitos: Pteridofitos y Espermatofitos.
3.- Especies representativas de Gimnospermas. Visita Bosque Universitario.
4 a 8.-Conocimiento de las estructuras básicas de Angiospermas; identificación con claves dicotómicas.
Prácticas de campo:
9 y 10.-Conocimiento in situ de los principales representantes de la flora de Sierra Morena.
11.-Visita al Jardín Botánico de Córdoba

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Los alumnos recibirán los guiones para las prácticas y el material para seguir las clases. Existen guías interactivas para identificación. Todo el material se les facilitará a través del moodle de la asignatura.

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

Se le aplicarán las mismas normas que al resto de alumnos, excepto las salidas de campo que serán opcionales

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	3	2	5
Laboratorio	-	16	16
Lección magistral	30	-	30
Salidas	-	9	9
Total horas:	***33***	***27***	***60***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	5
Consultas bibliográficas	5
Ejercicios	20
Estudio	60
Total horas:	***90***

GUÍA DOCENTE

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Cuaderno de Prácticas
Dossier de documentación
Ejercicios y problemas - *http://www.uco.es/botanica/es/recursos-innovacion/claves_determinacion/index.html*
Manual de la asignatura
Presentaciones PowerPoint - *http://moodle.uco.es/moodlemap/*
Referencias Bibliográficas

Aclaraciones

mnos recibirán los guiones para las prácticas y el material para seguir las clases. Existen guías interactivas para identificación. Todo el material se les facilitará a través del moodle de la asignatura

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Proyecto	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas
CB5	X	X	X
CE11	X	X	X
CE13	X	X	X
CE23			X
Total (100%)	***70%***	***10%***	***20%***
Nota mínima (*)	***5***	***5***	***5***

(*)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.

GUÍA DOCENTE

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

El examen teórico supone el 70% de la calificación final; el examen práctico = 20% y el examen de herbario = 10%.

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

Igual que el restto

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Los establecidos por la normativa de la UCO. Nota mínima 9.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

1. Bibliografía básica:
Devesa y Carrión (2012). Las plantas con flor. Apuntes sobre su origen, clasificación y diversidad. Publicaciones Universidad de Córdoba.
Font-Quer (2009).Diccionario de Botánica. Ed. Península.
Izco, Barreno, Brugués, Costa, Devesa, Fernández, Gallardo, Llimona, Salvo, Talavera y Valdés (2004). Botánica . Ed. McGraw-Hill- Interamericana.
Lüttge, Kluge & Bauer (1993). Botánica. Ed. Interamericana McGraw-Hill. Nabors, M. (2006). Introducción a la Botánica. Ed. Addison-Wesley.
Pineda, de Miguel, Casado y Montalvo editores (2002). La Diversidad Biológica de España. Ed. Prentice Hall-Pearson Education.
Raven, Evert & Eichhorn (1992). Biología de las Plantas. Vol. 1 y 2. Ed. Reverté.
PRACTICAS
Aira, M.J., Vázquez, R.A. & Izco, J. (2014) Manual de prácticas de Botánica. Laboratorio y campo. USC Editora. Cabeza (2010). Morfología vegetal. Ed. Universitas. García-Guardia (1988). Flora Silvestre de Andalucía. Ed. Rueda.
Moreno, Jiménez, Gómez e Infante (1996). Setas de Andalucía. Con especial referencia a sus parques naturales.Ed. Centro Andaluz del Libro. Salvo (1990). Guia de Helechos. Ed. Pirámide. Valdés, Talavera y Fernández-Galiano editores (1987). Flora Vascular de Andalucía Occidental. Ed. Ketres Wirth, V. & Düll, R. (2004) Guía de Campo de Líquenes, Musgos y Hepáticas. Ed. Omega

2. Bibliografía complementaria

Bibliografía complementaria Blanca (2001). Flora amenazada endémica de Sierra Nevada. Conserjeria de Medio Ambiente Junta de Andalucía. http://ahim.files.wordpress.com/2009/08/flora_amenazada_endemica_sierra_nevada_2001.pdf Blanca, Cabezudo, Hernández-Bermejo, Herrera, Muñoz y Valdés (2000). Libro Rojo de la Flora Silvestre. Amenazada de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Bañares, Blanca, Güemes, Moreno y Ortiz (2004). Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Ministerio de Medio Ambiente. http://www.mma.es/secciones/biodiversidad/inventarios/inb/flora_vascular/pdf/c.pdf Delibes de Castro (2001). La Naturaleza en Peligro. Ed. Temas de Hoy. Pascual (2001). La Vida Amenazada: Cuestiones Sobre La Biodiversidad. Ed.Nivela. Schulze & Mooney editores (1994). Biodiversity And Ecosystem Function. Ed. Springer-Verlag. http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/

GUÍA DOCENTE

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Laboratorio	Lección magistral	Salidas	Comentarios
1ª Quincena	0.0	2.0	4.0	0.0	
2ª Quincena	0.0	4.0	4.0	0.0	
3ª Quincena	2.0	4.0	6.0	0.0	Primer Parcial
4ª Quincena	0.0	2.0	4.0	3.0	Sierra Morena
5ª Quincena	0.0	2.0	4.0	3.0	Cuesta Traición
6ª Quincena	0.0	2.0	4.0	3.0	Jardín Botánico
7ª Quincena	3.0	0.0	4.0	0.0	
Total horas:	***5.0***	***16.0***	***30.0***	***9.0***	

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.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

Se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, las clases presenciales en aula y las clases presenciales por videoconferencia (sesiones síncronas) que se impartirán en el horario aprobado por el Centro. La distribución temporal de las actividades que se llevarán a cabo de forma presencial en aula y presencial por videoconferencia estará determinado por el Centro en función del aforo permitido en los espacios docentes y las medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que estén vigentes en cada momento.

Los contenidos teóricos se trabajan durante las sesiones de grupo grande, en forma de clases magistrales en aula o por videoconferencia.

Los contenidos prácticos complementan a la teoría y se trabajan durante las sesiones de grupos medianos en el laboratorio y en salidas de campo. Si estas salidas no fueran posibles se sustituirían por prácticas de laboratorio.

GUÍA DOCENTE

Los alumnos recibirán los guiones para las prácticas y el material para seguir las clases. Existen ya guías interactivas para identificación elaboradas por el profesorado de la asignatura. Todo el material se les facilitará a través del moodle de la asignatura.

La parte no presencial de la asignatura se basará en el trabajo autónomo de los estudiantes, tanto mediante el estudio para examen final (60%) y pruebas de identificación de evaluación continua (20%), como en la elaboración tipo proyecto, que será un herbario personal (10%). Este herbario podrá ser virtual en el caso que las salidas al campo no puedan ser realizadas por motivos sanitarios. También la realización y seguimiento correcto de las prácticas (10%), presenciales o virtuales según circunstancias, contará para la nota global.

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Proyecto	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Prácticas de laboratorio
CB5	X	X	X	X
CE11	X	X	X	X
CE13	X	X	X	X
CE23			X	
Total (100%)	***60%***	***10%***	***20%***	***10%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***	***4***

(*)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.

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario A):

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario A):

El examen teórico supone el 60% de la calificación final; el 40% restante corresponderá a la evaluación continua que incluye la evaluación de las prácticas 10%, la del herbario, 10%, y la de pruebas de identificación, 20%

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):

Igual que el resto

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor (Escenario A):

Los establecidos por la normativa de la UCO. Nota mínima 9.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La actividad docente presencial se llevará a cabo por videoconferencia (sesiones síncronas) en el horario aprobado por el Centro. Se propondrán actividades alternativas para los grupos reducidos que garanticen la adquisición de las competencias de esa asignatura.

En este escenario, los profesores facilitarán material vía Moodle (presentaciones, lecturas, videos, etcétera) a los estudiantes para que trabajen de forma autónoma antes de las sesiones magistrales y de prácticas. Las sesiones de videoconferencia se dedicarán al desarrollo de clases magistrales y de prácticas virtuales de identificación de plantas. También se dedicarán al repaso de los conceptos más complejos y a la aclaración y resolución de las dudas que planteen los estudiantes sobre los contenidos distribuidos anteriormente.

Las tutorías que los alumnos planteen, bien individuales o colectivas, se desarrollarán también mediante videoconferencias.

Los contenidos prácticos complementan a la teoría y se trabajan durante las sesiones de grupos medianos a través de videoconferencias donde el profesor desarrollará y explicará las diferentes técnicas de identificación, incluida las virtuales, con el apoyo de claves multimedia. El alumnado dispondrá tanto de claves de identificación multimedia desarrolladas por el profesorado de la asignatura, como de otras herramientas y apps de identificación disponibles actualmente. La realización correcta de las prácticas será tenida en cuenta como parte de los elementos de evaluación.

La parte no presencial de la asignatura se basa en el trabajo autónomo de los estudiantes en la forma de estudio y trabajo sobre los materiales de teoría facilitados por el profesorado, así como en el estudio y preparación para las pruebas de identificación botánica para la evaluación continua y la elaboración de un herbario virtual.

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Proyecto	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Prácticas de laboratorio
CB5	X	X	X	X
CE11	X	X	X	X
CE13	X	X	X	X
CE23			X	
Total (100%)	***60%***	***10%***	***20%***	***10%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***	***4***

(*)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.

Herramientas Moodle	Exámenes	Proyecto	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Prácticas de laboratorio
Participación		X	X	X
Tarea	X	X	X	X

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario B):

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario B):

El examen teórico supone el 60% de la calificación final; el 40% restante corresponderá a la evaluación continua que incluye la evaluación de la correcta realización de las prácticas 10%, la del herbario, 10%, y la de pruebas de identificación, 20%.

La totalidad de las prácticas será virtual. Así mismo no se realizarán salidas de campo. Serán sustituidas por prácticas virtuales o visualización de videos de zonas de vegetación que el profesor considere interesantes para la asignatura.

El herbario será un herbario virtual compuesto de fotos de especies vegetales correctamente identificadas y descritas.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):

Igual que el resto

GUÍA DOCENTE

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor (Escenario B):

Los establecidos por la normativa de la UCO. Nota mínima 9.