## 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: https://www.uco.es/botanica/es/

Nombre: FERNÁNDEZ JIMÉNEZ, SANTIAGO

Departamento: BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL

Área: BOTÁNICA

Ubicación del despacho: Edificio C4, Planta 3

E-Mail: sfjimenez@uco.es Teléfono: 957218599

URL web: https://www.uco.es/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: 957218599

URL web: https://www.uco.es/botanica/es/

## REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

## Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

#### Recomendaciones

Ninguno



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## **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

- 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:

1.-Conocimiento estructuras básicas Tafitos y Hongos.



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

- 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

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar
Educación de calidad
Agua limpia y saneamiento
Acción por el clima
Vida submarina
Vida de ecosistemas terrestres

### 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

Las salidas de campo que serán opcionales para ambos tipos de alumnos. Para los alumnos a tiempo parcial se facilitará la asistencia al grupo que mejor se adapte a sus necesidades. Para estudiantes con necesidades educativas especiales el profesor se reunirá con los alumnos afectados para establecer las adaptaciones más adecuadas a cada caso particular, siguiendo las indicaciones del informe emitido por la Unidad de Educación Inclusiva.

#### **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	



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Actividad	Total
Consultas bibliográficas	5
Ejercicios	20
Estudio	60
Total horas:	90

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos Cuaderno de Prácticas Dossier de documentación Ejercicios y problemas Manual de la asignatura Presentaciones PowerPoint Referencias Bibliográficas

#### **Aclaraciones**

Los alumnos recibirán los guiones para las prácticas y el material para seguir las clases. Existen guías interactivas para dentificación. 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%)	<b>70</b> %	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.



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### 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%.

El examen práctico será un reconocimiento "de visu" de plantas. Podrán usar las claves botánicas usadas en las clases prácticas. Se evaluará la entrega de herbario según el contenido de éste y según la identificación de las plantas presentadas. También se les hará algunas preguntas sobre la elaboración del mismo.

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

Las adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial se decidirán en reuniones entre el profesorado y los alumnos interesados a fin de personalizar los posibles casos que se presenten.

# Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Las herramientas de evaluación serán un examen de la parte teorica (70%), un examen de la parte práctica (20%) y una entrega de herbario (10%).

Las clalificaciones de las diferentes partes se mantendrán durante los cursos posteriores.

## 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

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. 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

Blanca (2001). Flora amenazada endémica de Sierra Nevada. Conserjeria de Medio A m b i e n t e J u n t a d e A n d a l u c í a . h t t p : // a h i m . f i l e s . w o r d p r e s s .



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

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

VascularAmenazadade España. Ministerio de Medio Ambiente.

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.

## CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

#### **Aclaraciones**

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

### **CRONOGRAMA**

Periodo	Actividades de evaluación	Laboratorio	Lección magistral	Salidas	Comentarios
1ª Quincena	0.0	0.0	4.0	0.0	
2ª Quincena	0.0	2.0	4.0	0.0	
3ª Quincena	2.0	2.0	4.0	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	0.0	4.0	3.0	0.0	
8ª Quincena	3.0	2.0	3.0	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.



www.uco.es facebook.com/universidadcordoba @univcordoba INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA