

## GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

### DATOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA	BOTÁNICA	CÓDIGO	757709111
MÓDULO	MATERIAS BÁSICAS	MATERIA	BIOLOGÍA
CURSO	2.º	CUATRIMESTRE	2.º
DEPARTAMENTO	CIENCIAS INTEGRADAS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	BOTÁNICA
CARÁCTER	BÁSICA	CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

### DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

	TOTAL	TEÓRICOS GRUPO GRANDE	TEÓRICOS GRUPO REDUCIDO	PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	PRÁCTICAS DE CAMPO
ECTS	6	2.52	1.48	0	2	0

### DATOS DEL PROFESORADO

#### COORDINADOR

NOMBRE ADOLFO FRANCISCO MUÑOZ RODRÍGUEZ

DEPARTAMENTO CIENCIAS INTEGRADAS

ÁREA DE CONOCIMIENTO BOTÁNICA

UBICACIÓN LABORATORIO DE PRÁCTICAS DE BOTÁNICA

CORREO ELECTRÓNICO adolfo.munoz@dbasp.uhu.es

TELÉFONO 959 219668

URL WEB

CAMPUS VIRTUAL MOODLE

### HORARIO DE TUTORÍAS

#### PRIMER SEMESTRE

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
10:00 - 12:00	12:00 - 14:00	12:00 - 14:00		

#### SEGUNDO SEMESTRE

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
10:00 - 12:00	12:00 - 14:00	12:00 - 14:00		

### OTROS DOCENTES

NOMBRE MARÍA DOLORES INFANTE IZQUIERDO

DEPARTAMENTO CIENCIAS INTEGRADAS

ÁREA DE CONOCIMIENTO BOTÁNICA

UBICACIÓN LABORATORIO DE PRÁCTICAS DE BOTÁNICA

CORREO ELECTRÓNICO mariadolores.infante@dfa.uhu.es

TELÉFONO 959 219668

URL WEB

CAMPUS VIRTUAL MOODLE

## HORARIO DE TUTORÍAS

PRIMER SEMESTRE				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
10:00 - 12:00	12:00 - 14:00	12:00 - 14:00		
SEGUNDO SEMESTRE				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
10:00 - 12:00	12:00 - 14:00	12:00 - 14:00		

NOMBRE JAVIER LÓPEZ TIRADO

DEPARTAMENTO CIENCIAS INTEGRADAS

ÁREA DE CONOCIMIENTO BOTÁNICA

UBICACIÓN DPTO. DE CIENCIAS INTEGRADAS, FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

CORREO ELECTRÓNICO javier.lopez@dbasp.uhu.es

TELÉFONO 679323548

URL WEB

CAMPUS VIRTUAL MOODLE

## HORARIO DE TUTORÍAS

PRIMER SEMESTRE				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
		14:30 - 16:30		
SEGUNDO SEMESTRE				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

### DESCRIPCIÓN GENERAL

Se exponen la Taxonomía y Sistemática como sistemas de organizar los vegetales en grupos jerárquicos.

Se abordan los distintos grupos vegetales incidiendo en sus características identificativas y se aborda el conocimiento de aquellos taxones con mayor importancia en el medioambiente onubense de cara a ejercer como ambientólogos/as.

Desde el punto de vista práctico se enseña al alumno a utilizar herramientas que le den autonomía en su capacidad para identificar especies vegetales.

### ABSTRACT

Taxonomy and Systematics are presented as systems to organize vegetables into hierarchical groups.

The different vegetal groups are approached by focusing on their identification characteristics and the knowledge of those taxa with the highest importance in the Huelva environment are dealt with in order to practice as environmentalists.

From a practical point of view, the student is taught to use tools that give him autonomy in his ability to identify plant species.

### OBJETIVOS: RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Estructura y función de las plantas.

Biodiversidad vegetal y su interacción con Otros sistemas biológicos y su importancia ambiental.

Botánica.

Sistemática y taxonomía: Identificar los distintos grupos vegetales

Flora: Conocimiento de los distintos vegetales presentes en los distintos ecosistemas onubenses.

### REPERCUSIÓN EN EL PERFIL PROFESIONAL

Conocimiento del medio natural como integrante del medio ambiente

### RECOMENDACIONES AL ALUMNADO

Ninguna

### COMPETENCIAS

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

#### COMPETENCIAS GENERALES

G1 - Capacidad de análisis y síntesis.

#### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 - Que los estudiantes hayan desarrollado y demostrado poseer habilidades de aprendizaje y conocimientos procedentes de su campo de estudio, siendo capaces de aplicarlos en su trabajo, interpretando datos relevantes para emitir juicios de temas de diversa índole pudiendo transmitirlos a un público tanto especializado como no especializado.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

E1 - Capacidad de aplicar los principios básicos de la Física, la 4, las Matemáticas, la Biología, y la 1 al conocimiento del Medio.

### TEMARIO Y DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

#### TEORÍA

Primera Parte. Introducción y Fanerógamas.

Tema 1.- Introducción. (1 hora)

Tema 2.- Taxonomía y Sistemática. (1 hora)

Tema 3.- Espermátófitos. Gimnospermas. (1 horas)

Tema 4.- Angiospermas. (2 horas)

Tema 5.- Dicotiledóneas. (8 horas)

Tema 6.- Monocotiledóneas. (2 horas)

Segunda Parte. Criptógamas, Flora y vegetación.

Tema 7.- Algas. (1 horas)

Tema 8.- Hongos. (1 horas)

Tema 9.- Líquenes. (1 hora)

Tema 10.- Musgos y hepáticas. (1 hora)

Tema 11.- Cormófitos. Helechos. (1 horas)

## PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Práctica 1.- Gimnospermas y uso de claves.

Prácticas 2-7.- Uso de claves de determinación.

Prácticas 8-10.- Criptógamas.

## METODOLOGÍA DOCENTE

Grupo grande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo (lección magistral).</li> <li>• Exposiciones audiovisuales.</li> <li>• Atención personalizada a los estudiantes.</li> </ul>
Grupo reducido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios de autoevaluación, resolución de dudas.</li> <li>• Ejercitar, ensayar y poner en práctica conocimientos previos y aplicar métodos propios de la disciplina.</li> <li>• Aprendizaje autónomo.</li> <li>• Aprendizaje cooperativo.</li> <li>• Atención personalizada a los estudiantes.</li> </ul>
Prácticas de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposiciones audiovisuales.</li> <li>• Estudio de casos.</li> <li>• Ejercitar, ensayar y poner en práctica conocimientos previos y aplicar métodos propios de la disciplina.</li> <li>• Aprendizaje cooperativo.</li> <li>• Atención personalizada a los estudiantes.</li> </ul>

## CRONOGRAMA ORIENTATIVO

SEMANAS (S):	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
GRUPO GRANDE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
GRUPO REDUCIDO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
PRÁCTICAS DE LABORATORIO		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA															
PRÁCTICAS DE CAMPO															

## EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

### PRIMERA EVALUACIÓN ORDINARIA (FEBRERO/JUNIO)

#### EVALUACIÓN CONTINUA

#### PORCENTAJE

20 %

Actividad en grupos reducidos (20% de la nota): En grupos de 3, los alumnos propondrán una zona de Huelva que les sea asequible y cuya extensión sea acorde con su riqueza florística. Deberán hacer visitas a esta zona y recopilar material fotográfico de 60 especies, suficiente para permitir su reconocimiento. La identificación se llevará a cabo durante las sesiones de grupo reducido con ayuda y asesoramiento del profesor. Cada grupo entregará al principio de la sesión un archivo (pdf, ppt, etc..) o carpeta con las fotos numeradas, el cual se expondrá en clase y se identificarán las especies o se pedirá más material en caso que sea necesario. Cada grupo deberá entregar durante el curso un archivo con las fotos identificadas de las 60 especies, y una vez entregado podrán solicitar hacer una prueba de reconocimiento para la semana siguiente a la entrega en la que se presentarán imágenes de 4 especies, considerándose superada la prueba identificando correctamente 3 especies (1 puntos sobre 10) o las 4 (2 puntos sobre 10).

Existe opción alternativa a la evaluación continua arriba contemplada

SÍ

Actividad en grupos reducidos (20% de la nota): Los alumnos que por cualquier circunstancia no puedan entregar a lo largo del curso el archivo con las fotos identificadas de las 60 especies, tendrán que realizar la misma prueba que sus compañeros realizaron en la evaluación continua en las convocatorias oficiales, reconociendo las especies entregadas por el resto de sus compañeros, para lo cual deberán previamente solicitar al profesor una copia de los archivos entregados ese curso.

#### EVALUACIÓN FINAL

#### PORCENTAJE

80 %

Evaluación de conceptos teóricos (60% de la nota): Dos pruebas (30% de la nota cada una) Tipo de examen: cada prueba consta de 5 preguntas cortas incluyendo: definiciones, explicaciones, desarrollos, etc. Cada prueba se supera obteniendo el 50% de su calificación máxima. Reconocimiento de imágenes (10% de la nota): Se exponen 10 imágenes de vegetales y se plantea una cuestión para cada una: tipo de estructura, taxon, etc. La prueba se supera con 5 respuestas válidas. Evaluación de prácticas (10% de la nota): Se presentan al alumno 4 vegetales (12 puntos) y se aprueba con 6 o más puntos. Se debe identificar por reconocimiento de visu el grupo, el género y la especie de un vegetal que no es una angiosperma (3 puntos) Se debe determinar la familia, género y especie de tres angiospermas mediante el uso de claves (9 puntos).

¿Contempla una evaluación parcial voluntaria?

SÍ

Evaluación de conceptos teóricos: Durante el curso se realizará un parcial que comprenderá la materia de una de las dos pruebas indicadas para la evaluación de los conceptos teóricos. Para superar este parcial deberá alcanzarse el 50% de su calificación máxima.

### SEGUNDA EVALUACIÓN ORDINARIA (SEPTIEMBRE) Y OTRAS EVALUACIONES

Actividad en grupos reducidos (20% de la nota) En caso de haberse superado por evaluación continua o en el final de junio se guarda la nota hasta septiembre. Los alumnos que por cualquier circunstancia no puedan entregar a lo largo del curso el archivo con las fotos identificadas de las 60 especies, tendrán que realizar la misma prueba que sus compañeros realizaron en la evaluación continua en las convocatorias oficiales, reconociendo las especies entregadas por el resto de sus compañeros, para lo cual deberán previamente solicitar al profesor una copia de los archivos entregados ese curso. Evaluación de conceptos teóricos (60% de la nota): Dos pruebas (30% de la nota cada una). En caso de haberse superado el parcial durante el curso o las pruebas en el examen final de junio se guarda la nota. Tipo de examen: cada prueba consta de 5 preguntas cortas incluyendo: definiciones, explicaciones, desarrollos, etc. Cada prueba se supera obteniendo el 50% de su calificación máxima. Reconocimiento de imágenes (10% de la nota). En caso de haberse superado en el examen final de junio se guarda la nota. Se exponen 10 imágenes de vegetales y se plantea una cuestión para cada una: tipo de estructura, taxon, etc. La prueba se supera con 5 respuestas válidas. Evaluación de prácticas (10% de la nota). En caso de haberse superado en el examen final de junio se guarda la nota. Se presentan al alumno 4 vegetales (12 puntos) y se aprueba con 6 o más puntos. Se debe identificar por reconocimiento de visu el grupo, el género y la especie de un vegetal que no es una angiosperma (3 puntos) Se debe determinar la familia, género y especie de tres angiospermas mediante el uso de claves (9 puntos).

### OTROS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

¿Contempla la posibilidad de subir nota una vez realizadas las pruebas?

NO

Requisitos para la concesión de matrícula de honor

Tener un sobresaliente

### REFERENCIAS

#### BÁSICAS

DÍAZ GONZÁLEZ, T. E. & al. (2004). Curso de Botánica. Ed. Trea Ciencias, 1. Gijón.

IZCO, J., E. BARRENO, M. BRUGUÉS, M. COSTA, J. DEVESA, F. FERNÁNDEZ, T. GALLARDO, X. LLIMONA, E. SALVO, S. TALAVERA & B. VALDÉS (2004). Botánica. Mc-Graw Hill (2ª ed.)– Interamericana de España, Madrid.

#### ESPECÍFICAS

BOLD, H. C., ALEXOPOULOS, C. J. & DELEVORYAS (1989). Morfología de las plantas y de los hongos. Ed. Omega.

FONT QUER, P. (2000). Diccionario de Botánica. Ed. Península.

HEYWOOD, V.H. (1985). Las plantas con flores. Ed. Reverté.

NABORS, M.W. (2006) Introducción a la Botánica. Ed. Pearson Educación. Madrid.

RAVEN, P.H., R.F. EVERT & S.E. EICHORN (1991) Biología de las plantas. 2 volúmenes. Ed. Reverté. Barcelona

STRASBURGER, E., F. NOLL, H. SCHENCK & A. F. W. SCHIMPER (2004). Tratado de Botánica. 9ª edición española. Ed. Omega, Barcelona.



## Grado en CIENCIAS AMBIENTALES

Curso 2017/2018



TORMO, R. (1998). Lecciones hipertextuales de Botánica. Manuales UEX nº 23 (CDROM).

TORMO, R. (2003). Herbarium. Badajoz. (CD-ROM).

### PRÁCTICAS.-

CASTROVIEJO, S. (coord.) (2001). Claves de Flora Iberica. Vol. 1. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC.

VALDÉS, B., S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALIANO (1987). Flora vascular de Andalucía Occidental. Ed. Ketres. barcelona.

OTROS RECURSOS