

DATOS DE LA ASIGNATURA							
<b>Titulación:</b>	<b>Ambientales</b>				<b>Plan:</b>		
<b>Asignatura:</b>	<b>Geobotánica y Fitosociología</b>				<b>Código:</b>		
<b>Créditos Totales LRU:</b>	<b>6</b>	<b>Teóricos:</b>	<b>4</b>	<b>Prácticos:</b>	<b>2</b>		
<b>Créditos Totales ECTS</b>	<b>5</b>	<b>Teóricos:</b>	<b>3,3</b>	<b>Prácticos:</b>	<b>1,7</b>		
<b>Descriptor (BOE):</b>	<b>Métodos de análisis de la vegetación. Clasificación de la vegetación. Métodos y procedimientos de cartografía. Aplicación de los mapas de vegetación</b>						
<b>Departamento:</b>	<b>BASP</b>	<b>Área de Conocimiento:</b>			<b>Botánica</b>		
<b>Tipo:</b> (troncal/obligatoria/optativa)	<b>Optativa</b>	<b>Curso:</b>	<b>3</b>	<b>Cuatrimestre:</b>	<b>2</b>	<b>Ciclo:</b>	<b>2</b>

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
<b>Responsable:</b>	Adolfo Muñoz Rodríguez	<a href="mailto:Adolfo.munoz@db.asp.uhu.es">Adolfo.munoz@db.asp.uhu.es</a>	<b>Fac. CC. EE. P4.N4.7</b>	959219881
<b>Otros:</b>				
<b>Dirección página WEB de la asignatura</b>				

DOCENCIA EN EL CURSO 2008-2009	
<b>Contexto de la asignatura</b>	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u> Se trata de una asignatura optativa de carácter terminal, ya que sus contenidos no serán utilizados en el desarrollo de otras asignaturas, aunque sí complementen los conocimientos abordados en el resto de asignaturas., entre las que cabe destacar Gestión y Conservación de Flora y Fauna, Ecología, Sistemas de Información Geográfica y Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u> El estudio de la vegetación debe tener un carácter aplicado en el caso de los estudiantes de esta titulación, los cuales deben saber valorar la vegetación, conocer las bases para su conservación y ser capaces de evaluar los efectos de distintas acciones sobre ella.</p>

<b>Objetivo General de la Asignatura:</b>	<p>Los objetivos que se marcan para esta asignatura son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender las causas que determinan la distribución de la flora y la vegetación.</li> <li>• Acceder al concepto de comunidad vegetal y entender su dinámica temporal.</li> <li>• Conocer y valorar los distintos sistemas para el estudio de la vegetación.</li> <li>• Introducir la diversidad de formaciones vegetales a nivel mundial.</li> <li>• Introducir la diversidad de comunidades vegetales en el entorno cercano.</li> <li>• La cartografía de la vegetación y su utilización.</li> </ul>
<b>Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de comunidades vegetales.</li> <li>- Análisis de comunidades vegetales.</li> <li>- Interpretación de observaciones.</li> <li>- Cartografía de la vegetación.</li> </ul>
<b>Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de especies vegetales.</li> <li>- Uso de técnicas de muestreo.</li> <li>- Utilización de análisis estadísticos.</li> <li>- Utilización de parámetros ecológicos.</li> </ul>
<b>Prerrequisitos:</b>	
<b>Recomendaciones</b>	Tener aprobada la Botánica de primer curso

<b>Bloques Temáticos:</b>																																																																									
<b>Competencias a adquirir por Bloques Temáticos</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacidad</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> <th>V</th> <th>VI</th> <th>VII</th> <th>VIII</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Conocimiento y comprensión de conceptos básicos</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Planificación del trabajo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Análisis y discusión de bibliografía</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Análisis y discusión de datos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Trabajo en equipo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Destreza técnica</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Actitudes y aptitudes frente a la naturaleza</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidad	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Conocimiento y comprensión de conceptos básicos	X	X	X	X	X	X			Planificación del trabajo							X		Análisis y discusión de bibliografía				X	X	X		X	Análisis y discusión de datos					X			X	Trabajo en equipo					X			X	Destreza técnica							X		Actitudes y aptitudes frente a la naturaleza				X	X	X	X	X
Capacidad	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII																																																																	
Conocimiento y comprensión de conceptos básicos	X	X	X	X	X	X																																																																			
Planificación del trabajo							X																																																																		
Análisis y discusión de bibliografía				X	X	X		X																																																																	
Análisis y discusión de datos					X			X																																																																	
Trabajo en equipo					X			X																																																																	
Destreza técnica							X																																																																		
Actitudes y aptitudes frente a la naturaleza				X	X	X	X	X																																																																	

<p><b>Temario Teórico y Planificación Temporal:</b></p>	<p>BLOQUE I.- INTRODUCCIÓN (1 hora) Tema 1.- Introducción</p> <p>BLOQUE II.- CAUSAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA FLORA: GEBOTÁNICA ECOLÓGICA E HISTÓRICA (3 horas) Tema 2.- Factores ecológicos Tema 3.- Bioclimatología Tema 4.- Geobotánica histórica</p> <p>BLOQUE III.- FITOCOROLOGÍA (2 horas) Tema 5.- Áreas de distribución Tema 6.- Territorios florísticos</p> <p>BLOQUE IV.- ANÁLISIS FISIOGNÓMICO Y CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN (2 horas) Tema 7.- Caracteres fisiognómicos, funcionales y estructurales de la comunidad vegetal Tema 8.- Clasificaciones fisiognómicas: Brockmann-Jerosch y Rübél y Ellenberg y Mueller-Dombois Tema 9.- Descripción fisiognómica de la vegetación del mundo</p> <p>BLOQUE V.- ANÁLISIS FLORÍSTICO Y CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN (6 horas) Tema 10.- Muestreo de la vegetación Tema 11.- Clasificaciones florísticas: fitosociología sigmatista Tema 12.- Clasificaciones numéricas y análisis de variaciones continuas</p> <p>BLOQUE VI.- ANÁLISIS DINÁMICO Y CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN (2 horas) Tema 13.- Descripción dinámica Tema 14.- Clasificaciones dinámicas: sinfitosociología</p> <p>BLOQUE VII.- CARTOGRAFÍA DE LA VEGETACIÓN (2 horas) Tema 15.- Cartografía de la vegetación Tema 16.- Mapas temáticos de vegetación</p> <p>BLOQUE VIII.- LA VEGETACIÓN DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (10 horas) Tema 17.- Bosques zonales Tema 18.- Matorrales zonales Tema 19.- Vegetación herbácea zonal Tema 20.- Vegetación extrazonal y azonal</p>
<p><b>Temario Práctico y Planificación Temporal:</b></p>	<p>1.- Bioclimatología 2 horas 2.- Fisiognomía y territorios florísticos 2 horas 3.- Análisis numérico de la vegetación 2 horas 4.- Interpretación de la cartografía de vegetación 2 horas 5.- Valoración de la vegetación a través de la cartografía 2 horas 6.- Vegetación: Costa 4 horas 7.- Vegetación: Campiña, Andévalo y Sierra de Aracena 6 horas</p>
<p><b>Metodología Docente Empleada:</b></p>	<p>1. <u>Impartición de clases teóricas</u> Las clases se presentan en presentaciones con ordenador, donde se incluye la guía del tema, los textos y las imágenes ilustrativas. La pizarra se utiliza para desarrollar esquemas. Las clases son interactivas entre el profesor y el alumnado, permitiéndose en todo momento su intervención y motivando ésta frecuentemente mediante la propuesta de debates.</p> <p>2. <u>Realización de clases prácticas</u> (laboratorio). Los alumnos/as aplicarán lo aprendido en las clases teóricas. Se discute la utilidad práctica de los conocimientos adquiridos en clases de teoría y aplicados en las clases prácticas.</p>

<b>Técnicas Docentes:</b> (marcar con X lo que proceda)	Sesiones teóricas x	Presentaciones PC x	Diapositivas
	Transparencias	Sesiones prácticas x	Lectura de artículos x
	Visitas / excursiones	Web específicas x	
<b>Criterios de Evaluación:</b> (detallar)	<p>La evaluación de la parte teórica se llevará a cabo mediante un examen escrito consistente en 10 preguntas cortas (definiciones, explicaciones, enumeración, interpretación de esquemas, etc...). Cada pregunta se valorará de 0 a 1 y será necesario obtener una nota de 5 o superior para aprobar, no obstante, podrá tenerse en cuenta la asistencia a clases teóricas y prácticas, y la participación del alumno en éstas.</p> <p>Las actividades dirigidas se computarán como un aumento de hasta 1,5 puntos sobre la nota final, sólo para aquellos alumnos que hayan alcanzado al menos un 4 en el examen teórico. Se evaluarán mediante la supervisión de su desarrollo y la exposición de los resultados obtenidos.</p>		
<b>Bibliografía Fundamental:</b> (indicar las 5 más significativas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ARCHIBOLD, O. W. 1995.</b> <i>Ecology of world vegetation</i>. Chapman &amp; Hall. London.</li> <li>• <b>COX, C. B. &amp; P. D. MOORE 1993.</b> <i>Biogeography</i>. Blackwell Science Ltd. Oxford.</li> <li>• <b>KENT, M. &amp; P. COKER 1992.</b> <i>Vegetation description and analysis</i>. John Wiley &amp; Sons. Exeter.</li> <li>• <b>PEINADO, M. &amp; S. RIVAS-MARTÍNEZ 1987.</b> <i>La vegetación de España</i>. Universidad de Alcalá de Henares. Alcalá de Henares.</li> <li>• <b>TERRADAS, J. 2001.</b> <i>Ecología de la vegetación</i>. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.</li> </ul>		
<b>Bibliografía Complementaria:</b> (incluir, si procede páginas Web)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ALEXANDER, R. &amp; A. C. MILLINGTON 2000.</b> <i>Vegetation mapping</i>. John Wiley &amp; Sons Ltd. Chichester.</li> <li>• <b>BRAUN-BLANQUET, J. 1979.</b> <i>Fitosociología</i>. H. Blume Ediciones. Madrid.</li> <li>• <b>BRECKLE, S. W. 1999.</b> <i>Walter's vegetation of the Earth</i>. Springer-Verlag. Berlin.</li> <li>• <b>CAUSTON, D. R. 1988.</b> <i>Introduction to vegetation analysis</i>. Unwin Hyman Ltd. Winchester.</li> <li>• <b>COLLINSON, A. S. 1988.</b> <i>Introduction to World vegetation</i>. Unwin Hyman Ltd. London.</li> <li>• <b>GOOD, R. 1974.</b> <i>The geography of the flowering plants</i>. Longman Group Ltd. London.</li> <li>• <b>MUELLER-DOMBOIS, D. &amp; H. ELLENBERG 1974.</b> <i>Aims and methods of vegetation ecology</i>. John Wiley &amp; Sons, Inc. New York.</li> <li>• <b>OZENDA, P. 1982.</b> <i>Les végétaux dans la biosphère</i>. Doin Éditeurs. Paris.</li> <li>• <b>TAKHTAJAN, A. 1986.</b> <i>Floristic regions of the World</i>. University of California Press. London.</li> </ul> <p><a href="http://www.globalbioclimatics.org">http://www.globalbioclimatics.org</a></p>		

### Horas de trabajo del alumno (ver tabla ECTS)

Presencial			Estudio			AAD (especificar)	Otros Trabajos	Examen incluyendo preparación	TOTAL
Teoría	Problemas	Prácticas	Teoría	Problemas	Prácticas				
28	0	20	29	0	15	12	0	29,6	133,6

(AAD = Actividades Académicas Dirigidas)

(Anexo 3)



Universidad  
de Huelva



CRONOGRAMA	
------------	--

## ANEXO 1 (ejemplo)

### *Competencias a adquirir por Bloques Temáticos*

La siguiente Tabla recoge las capacidades (columna primera) a adquirir por el estudiante en las distintas unidades temáticas (fila primera) de la asignatura. En cada una de las unidades temáticas se entienden incluidas todas las actividades derivadas de la docencia teórica, práctica y dirigida.

Capacidad	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Conocimiento y comprensión de conceptos básicos	X	X	X	X	X	X		
Planificación del trabajo							X	
Análisis y discusión de bibliografía				X	X	X		X
Análisis y discusión de datos					X			X
Trabajo en equipo					X			X
Destreza técnica							X	
Actitudes y aptitudes frente a la naturaleza				X	X	X	X	X

## Anexo 2 (ejemplo)

### ***Actividades Académicas Dirigidas para la asignatura de Geobotánica y Fitosociología, de 3er. curso de Ldo. en Ciencias Ambientales***

D1. Descripción de zonas de muestreo. Se formarán grupos a los que se asignarán zonas de 1 km<sup>2</sup>, en éstas los alumnos tendrán que recopilar información sobre los siguientes factores:

- Datos climáticos
- Datos geológicos y edafológicos
- Datos florísticos

Esta primera actividad estará relacionada con los conceptos recibidos en los bloques II y III del programa teórico.

Se realizará en el aula utilizando información, documentación y bibliografía suministrada por el profesor:

D2. Muestreo de vegetación. Los alumnos realizarán 2 excursiones a las zonas de muestreo, recopilando datos sobre la fisionomía y composición en especies de cada comunidad, así como de la abundancia relativa de cada una de ellas.

Se relaciona con los bloques IV, V y VII de la asignatura. En esta actividad el profesor acompañará a los alumnos a las zonas de muestreo y supervisará la metodología empleada por cada grupo.

D3. Análisis de las comunidades: Se elaborarán tablas sinópticas con los datos tomados en el campo y se asignará a cada comunidad la asociación que le corresponda. Se llevará a cabo mediante la comparación de los resultados con estudios previos llevados a cabo en zonas similares o sobre comunidades análogas.

Se relaciona con los bloques V, VI y VIII de la asignatura. Esta parte se realizará en el aula proporcionando el profesor el material necesario para su desarrollo.

### ANEXO 3 (ejemplo)

#### ***Cronograma orientativo (se indica la temporización de la asignatura por semanas)***

##### Dedicación presencial (incluye actividades dirigidas)

Actividad	S1 25Feb	S2 3Mar	S3 10Mar	S4 24Mar	S5 31Mar	S6 7Abr	S7 14Abr	S8 21Abr	S9 28Abr	S10 5May	S11 12May	S12 19May	S13 26Jun	S14 2Jun	S15 9Jun
Clases de teoría	I-II (3T)	II-III (3T)	IV-V (3T)	V (3T)	V-VI (3T)	VI-VII (3T)	VIII (3T)	VIII (3T)	VIII (3T)	VIII (1T)	Rocío	7(VIII) (2P)			
Clases prácticas		1(II) (2P)	2(III) (2P)	3(V) (2P)	4(VI) (2P)	5(VI) (2P)	6(VIII) (2P)	6(VIII) (2P)	1 Mayo	Rocío	7(VIII) (2P)	7(VIII) (2P)			
Actividades dirigidas								D1 (6A)			D2 (6A)				

Según consta en la tabla de adaptación ECTS de primer curso:

(S1, S2, S3... : semana 1, semana 2, semana 3...)

Clases teóricas: 28 horas. Se impartirán a razón de tres horas semanales desde el inicio del cuatrimestre hasta agotar el temario teórico.

Clases laboratorio: 20 horas dispuestas en 10 sesiones de 2 horas cada una, según horario. La fecha de comienzo de las prácticas será la segunda semana docente del segundo cuatrimestre

Actividades Académicas Dirigidas: 12 horas.