

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS <small>[UEx]</small>
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA
Curso académico: 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	500257	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Ordenación del Territorio y Medio Ambiente		
Denominación (inglés)	<i>Spatial Planning and Environment</i>		
Titulaciones	Grado en Ciencias Ambientales		
Centro	FACULTAD DE CIENCIAS		
Semestre	7	Carácter	Obligatoria
Módulo	Gestión y Conservación del Medio Natural		
Materia	Planificación y Ordenación Territorial		
Profesorado			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
José Cabezas Fernández	Ecología DEc9 y LEc2	jocafer@unex.es	
Área de conocimiento	Ecología		
Departamento	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra		
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	José Cabezas Fernández		
Competencias			
Competencias básicas:			
<p>1. 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.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>5. CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>			
Competencias generales:			
CG1: Adquirir una visión multidisciplinar y global de la problemática ambiental, enfocada desde diversos sectores del conocimiento.			

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS <small>(UEx)</small>
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

CG2: Ser capaz de coordinar y completar los trabajos de especialistas en distintas áreas relacionadas con el medio ambiente.

CG3: Tener una formación adecuada en los aspectos científicos, técnicos, sociales, económicos y jurídicos del medio ambiente.

CG4: Ser capaz de tratar la problemática ambiental con rigor y de forma interdisciplinar, de acuerdo con la complejidad de su ámbito de trabajo, teniendo en cuenta el resto de las problemáticas sociales y económicas de nuestra sociedad.

CG5: Adquirir las destrezas necesarias para la conservación y gestión del medio y los recursos naturales, la planificación territorial, la gestión y calidad ambiental en las empresas y administraciones, la calidad ambiental en relación con la salud así como la comunicación y formación ambiental, bajo la perspectiva de la sostenibilidad.

CG6: Desarrollar una actitud abierta y autodidacta frente a las nuevas problemáticas y realidades ambientales, la nueva legislación y tecnologías, así como las nuevas preocupaciones y percepciones socioambientales.

Competencias transversales:

CT1: Ser capaz de situarse en un contexto nuevo, con problemas singulares, identificarlos, analizarlos y proponer formas de actuación.

CT2: Buscar, analizar, comprender, comentar y sintetizar información.

CT3: Identificar y analizar la dimensión multidisciplinar e interdisciplinar de un problema.

CT4 - Reconocer la dimensión ética de los problemas y la necesidad de un código de conducta profesional.

CT9: Analizar la sostenibilidad de las propuestas y actuaciones propias desde el punto de vista humano, económico y ecológico.

Competencias específicas:

CE1: Seleccionar y aplicar diferentes métodos para analizar, diagnosticar y resolver problemas ambientales utilizando las técnicas adecuadas.

CE2: Integrar los factores jurídicos, socioeconómicos y culturales en el tratamiento de los problemas ambientales.

CE3: Utilizar instrumental de campo y laboratorio con rigor y seguridad.

CE4 - Procesar, interpretar (cuantitativa y cualitativamente) y presentar los resultados experimentales.

CE5: Entender y valorar las interacciones presentes y pasadas entre litosfera, criosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera, y las perturbaciones de estos sistemas por influencias externas e internas.

CE6: Identificar el origen, naturaleza y magnitud de los impactos humanos sobre el Medio Ambiente, los problemas relacionados con el uso sostenible de los recursos y dominar las técnicas de medida y modelización asociadas.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

CE7: Diseñar planes de ordenación, gestión y conservación integral del medio ambiente y de los recursos naturales mediante el uso de tecnologías limpias y sostenibles, incluyendo las energías renovables.

CE8: Aplicar medidas y tecnologías de prevención y mitigación de alteraciones ambientales, de conservación y de restauración del medio natural.

CE9: Diseñar y ejecutar planes y programas de formación, difusión y sensibilización ambiental.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX		 FACULTAD DE CIENCIAS <small>[UEx]</small>
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Contenidos
Breve descripción del contenido
Planificación, ordenación y gestión territorial. Procesos y etapas. Cartografía temática. Ordenación y figuras de protección de áreas naturales.
Temario de la asignatura
<p>Denominación del tema 1: Introducción.</p> <p>Contenidos del tema 1: Caracterización de sistemas ambientales, ejemplos prácticos. Descripción de las actividades prácticas del tema 1:</p>
<p>Denominación del tema 2: Elementos de cartografía y análisis geográfico.</p> <p>Contenidos del tema 2: Historia de los mapas, elementos, proyecciones, geolocalización. Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Muestreos de campo y mapas.</p>
<p>Denominación del tema 3: Fotogrametría.</p> <p>Contenidos del tema 3: Evolución de la fotografía aérea, ortofotos, análisis fotogramétrico.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Muestreos de campo y ortofotos.</p>
<p>Denominación del tema 4: Teledetección</p> <p>Contenidos del tema 4: Análisis de imágenes digitales; índices de vegetación; LIDAR.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Aplicaciones en el territorio.</p>
<p>Denominación del tema 5: Cartografía y Sistemas Digitales</p> <p>Contenidos del tema 5: Vegetación e información digital.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Aplicaciones en el territorio.</p>
<p>Denominación del tema 6: Ordenación y planificación territorial.</p> <p>Contenidos del tema 6: Evolución histórica, etapas de planificación, tipos, normativa legal.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Diseño de un plan.</p>
<p>Denominación del tema 7: Desequilibrios territoriales y conceptos clave.</p> <p>Contenidos del tema 7: Tipos y características.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Identificación de tipos.</p>

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS <small>(UEx)</small>
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

<p>Denominación del tema 8: Modelos de planificación ambiental.</p> <p>Contenidos del tema 8: Tipos de modelos. McHarg: Proyectar con la naturaleza.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Identificación de tipos.</p>
<p>Denominación del tema 9: Ecosistemas y ordenación.</p> <p>Contenidos del tema 9: Fragmentación, colonización y extinción.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Aplicaciones sobre cartografía.</p>
<p>Denominación del tema 10: Ordenación de áreas protegidas.</p> <p>Contenidos del tema 10: Tipos, planes de ordenación de recursos naturales.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Aplicaciones sobre cartografía.</p>
<p>Denominación del tema 11: Ejemplos reales aplicados al territorio.</p> <p>Contenidos del tema 11: Territorios mediterráneos. CORINE Land Cover.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 11:</p>
<p>PRÁCTICAS:</p> <p>El alumno desarrollara la recopilación de información para la fase de inventario y el posterior tratamiento de datos ambientales. Se introducirá en las etapas del proceso de ordenación en un área seleccionada. Finalizará con la integración de la información recogida en un proyecto.</p> <p>Localización en: Laboratorio edificio Viñuela, Laboratorio Lec2, campo y empresas externas.</p>

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS <small>[UEx]</small>
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	4	1						3
2	13	3		2				8
3	23	3		6				14
4	23	3		6				14
5	17	3		4				10
6	16	2		4				10
7	13	3		2				8
8	14	3		2				9
9	9	2		2				5
10	10	2		2				6
11	6	3						3
Evaluación	2	2						
TOTAL	150	30		30				90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
 CH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
 L: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)
 O: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
 S: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS <small>[UEx]</small>
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Metodologías docentes

1. Explicación y discusión de los contenidos.
3. Actividades experimentales como prácticas en laboratorios, aulas de informática y trabajos de campo.
5. Trabajo autónomo del alumno.

Resultados de aprendizaje

1. Integrar los aspectos ambientales de un territorio para llegar a discriminar y clasificar los sistemas naturales y usos existentes (CT1, CT2, CT3, CT4, CT9, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7).
2. Desarrollar y manejar una cartografía en formato digital de usos o actividades según las aptitudes del territorio (CT2, CT3, CT4, CT9, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7).
3. Planificar, gestionar y conservar recursos naturales (CT1, CT2, CT3, CT9, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8).
4. Conocimientos de normativas de ordenación básicas (CT1, CT2, CT4, CE2).
5. Integrar en todo momento la problemática territorial específica de un área en los aspectos de mantenimiento de biodiversidad y sostenibilidad (CT1, CT2, CT4, CT9, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8).
7. Utilizar y aplicar la normativa existente en los distintos niveles de las administraciones (CT1, CT2, CT4, CE2).
21. Relaciones de capitalización, capital natural, conservación y servicios ambientales con la biodiversidad y la sostenibilidad (CT4, CT9, CE5, CE9).

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX		 FACULTAD DE CIENCIAS <small>[UEx]</small>
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Sistemas de evaluación

De acuerdo con la Resolución del 26 de octubre de 2020 publicada en el DOE del 3 de noviembre de 2020, se establecerán dos modalidades de evaluación:

MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA:

- **Teoría:** Se realizará un examen único e individual que puede adoptar diferentes formas (desarrollo o respuesta larga, respuesta corta, tipo test, ejercicios, problemas, etc.) o ser una combinación de éstas.

Ponderación: contribuirá a la nota en un 90%. Actividad de evaluación recuperable.

- **Prácticas:** En la evaluación de las prácticas se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

a) Asistencias, que se controlan mediante hoja diaria de firmas

b) Adquisición de manejo y destreza experimental en la realización de valoración técnica de ordenación.

Ponderación de los apartados a) y b): contribuirá a la nota en un 5%. Actividades de evaluación no recuperables.

c) Elaboración y presentación de un trabajo con los resultados obtenidos en laboratorio y campo.

Ponderación del apartado c): contribuirá a la nota en un 5%. Actividad de evaluación recuperable.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN GLOBAL:

Se realizará una prueba final en la que se incluirán cuestiones (en forma de preguntas de desarrollo o respuesta larga, respuesta corta, tipo test, ejercicios y/o problemas, etc.) relacionadas con los contenidos teóricos (entre el 80% y el 90%) y prácticos (entre el 10 % y el 20 %) de la asignatura.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Estas actividades de evaluación y los criterios establecidos serán los mismos en las convocatorias ordinaria y extraordinaria respectivamente de un mismo curso académico.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX		 FACULTAD DE CIENCIAS <small>[UEx]</small>
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Bibliografía (básica y complementaria)

- Ariza, J.- Reproducción cartográfica. (Biblioteca Politécnica)
- Bonachera, F.J. La documentación cartográfica: tratamiento, gestión y uso. (Biblioteca Central Cáceres)
- Busquets Fábregas,Jaume; Cortina Ramos, Albert (2009). Gestión del paisaje: Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje. Editorial Ariel.
- CORINE Land Cover (2012). <http://www.ign.es/ign/layoutIn/coberturaUsoSuelo.do>
- Denègre, J.- Thematic mapping from satellite imagery : a guidebook. Cartographie thématique dérivée des images satellitaires : un guide. (Biblioteca Central Cáceres)
- Domingo Gómez Orea .- Ordenación del territorio : una aproximación desde el medio físico. Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España. (Biblioteca Agrarias)
- Domingo Gómez Orea .- Ordenación territorial.- Madrid: Mundi-Prensa (Biblioteca Central Cáceres)
- Fernández, A. y Muguruza, C.- Ordenación del territorio: Análisis y Diagnóstico. (Biblioteca Central Badajoz).
- Gonzalo Jiménez, Julian (2010). Diagnósis Fitoclimática de la España Peninsular. Ministerio de Medio Ambiente.
- M. L. Gorman.- Ecología insular.- Barcelona: Vedral. (Biblioteca Central Cáceres)
- M.O.P.U. Guía para la elaboración de estudios del medio físico. (Biblioteca Central Cáceres)
- Mitchell, B.- La gestión de los recursos y del medio ambiente. (Biblioteca Industriales)
- Nebel, B.J. y Wright, R.T.- Ciencias Ambientales. Ecología y desarrollo sostenible.- México: Pearson. (Biblioteca Central Badajoz)
- Ozenda, P.- La cartographie écologique et ses applications : ecological mapping and its applications. (Biblioteca Central Cáceres)
- Pérez, C. y Muñoz, A. (2006). Teledetección: Nociones y Aplicaciones. Universidad de Salamanca.
- Torcal, L. y Pardo, E.- Prácticas de cartografía. (Biblioteca Agrarias)

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2024-25	Código: P/CL009_FC_D002	

Otros recursos y materiales docentes complementarios

<https://www.eea.europa.eu/es>

<https://www.usgs.gov/>

https://www.esa.int/esl/ESA_in_your_country/Spain

<https://www.ign.es/web/ign/portal>

<https://www.idee.es/es>

<http://extremambiente.juntaex.es/index.php>

<https://www.miteco.gob.es/es/>

<https://www.mapa.gob.es/es/>

<https://mcharg.upenn.edu/ian-l-mcharg-center-urbanism-and-ecology>

En el **Campus Virtual** el alumno dispondrá de los materiales complementarios necesarios que se irán colocando a lo largo de la duración de la asignatura.