

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 Escuela de Ingenierías Agrarias
		CÓDIGO: P/CL009_D002	

PLAN DOCENTE DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL PAISAJE

Curso académico: 2022/2023

Identificación y características de la asignatura			
Código	501237	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Ordenación y Gestión del Paisaje		
Denominación (inglés)	Landscape Planning and Management		
Titulaciones	INGENIERÍA HORTOFRUTÍCOLA Y JARDINERÍA		
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias		
Semestre	Primero (7º)	Carácter	Obligatorio
Módulo	Módulo de Tecnología Específica		
Materia	Ingeniería del Medio ambiente y del paisaje		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
M. Concepción Ayuso Yuste	D609 Edificio Tierra de Barros	cayuso@unex.es	
Área de conocimiento	Producción Vegetal		
Departamento	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
Competencias			
<i>Básicas, generales, transversales y específicas</i>			
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			

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_D002	

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

Competencias Generales:

CG1 - Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).

CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

Competencias transversales:

CT1 - Dominio de las TIC.

Competencias específicas:

CERA5 - Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.

CERA10 - Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

CETE4 - Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.

CETE5 - Hidrología. Erosión. Material vegetal: producción, uso y mantenimiento; Ecosistemas y biodiversidad; Medio físico y cambio climático. Análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial. Principios de paisajismo. Herramientas específicas de diseño y expresión gráfica; Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Proyectos de restauración ambiental y paisajística; Proyectos y

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 <small>Escuela de Ingenierías Agrarias</small>
		CÓDIGO: P/CL009_D002	

Planes de mantenimiento de zonas verdes; Proyectos de desarrollo. Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje; Gestión y planificación de proyectos y obras.

Contenidos

Breve descripción del contenido

Se presentarán los conceptos fundamentales de la ciencia del paisaje. Se hará una aproximación al paisaje como medio perceptual y ecológico, estudiando los componentes del paisaje y elementos que condicionan la observación del paisaje y la formación y funcionalidad del mismo. Se hará la diferenciación entre el enfoque de Paisaje Visual y Paisaje Total.

Se revisarán los procedimientos para la realización del inventario del paisaje, que es una herramienta necesaria para la valoración de la calidad y la fragilidad del paisaje. La valoración y evaluación de la fragilidad del paisaje permiten realizar una planificación paisajística, ambiental, o una ordenación territorial, con base ecológica.

Se estudiarán también la conservación de paisajes y espacios naturales protegidos, dentro del marco legal y los principios de restauración de los espacios degradados.

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: **Introducción. Conceptos básicos**

Contenidos del tema 1: Se presentarán los conceptos básicos del estudio del paisaje. Se repasará la evolución histórica de la aproximación al paisaje y la creación de la ciencia del paisaje.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7-9,11,12; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA176

Denominación del tema 2: **El paisaje perceptual y paisaje ecológico**

Contenidos del tema 2: La percepción del territorio y la interpretación del paisaje como soporte de los ecosistemas, y como consecuencia de los procesos que acoge.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG2,7,9,11,12; CT1; CERA 5; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA176

Denominación del tema 3: **Componentes del paisaje**

Contenidos del tema 3: Componentes del paisaje, físicos, bióticos y antrópicos. Características visuales básicas. Modificadores de la visión. Cuenca visual.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7-9,11,12; CT1; CERA5,10 CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA176,177

Denominación del tema 4: **Evolución y funcionalidad del paisaje**

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_D002	

Contenidos del tema 4: Origen y evolución del paisaje. Interpretación de la formación y los procesos. El paisaje como recurso natural. Aproximación a estudios científicos y técnicos del paisaje para su conocimiento, análisis y creación de opinión. Landscape character assessments (LCAs)

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG5,7-12; CT1,2; CERA5; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA176,177

Denominación del tema 5: **El inventario del paisaje y unidades paisajísticas**

Contenidos del tema 5: Definiciones. Metodologías para la realización de inventarios de paisaje. Recopilación de información relevante y de calidad para la realización de inventarios. Unidades visuales del paisaje.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG5,7-12; CT1,2; CERA5; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA176,177

Denominación del tema 6: **Valoración visual del paisaje**

Contenidos del tema 6: Métodos de valoración directa. Métodos de valoración indirecta. Evaluación de la fragilidad visual.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG5,7-12; CT1; CERA5,10; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA176,177

Denominación del tema 7: **Conservación del paisaje**

Contenidos del tema 7: Valores paisajísticos. Paisajes y espacios naturales protegidos. Análisis, comprensión del marco normativo y legal.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG2,5,7-12; CT1,2; CERA5,10; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA177,178

Denominación del tema 8: **La Ordenación Territorial y el estudio del paisaje**

Contenidos del tema 8: Introducción. La Ordenación Territorial. El medio perceptual en el planeamiento del medio físico.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG2,5,7,9,10,11; CERA5; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA177,178

Denominación del tema 9: **Impactos sobre el paisaje**

Contenidos del tema 9: Efecto de los impactos medioambientales sobre el paisaje. Efecto de la actividad antrópica sobre el paisaje. Simulación visual.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG2,5,7-12; CT1,2; CERA5,10; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA177,178

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_D002	

Denominación del tema 10: **Restauración del paisaje**

Contenidos del tema 10: Criterios visuales y medioambientales. Restauración de la cubierta vegetal. Protección frente a erosión. Búsqueda de nuevas técnicas y materiales para las actuaciones de restauración para diversas situaciones.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG1,2,7-12;CT1,2; CERA5,10; CETE4,5

Resultados del aprendizaje: RA178

Denominación del tema: PRÁCTICA 1

Contenido del tema: Paisaje como fuente de información. Los alumnos entenderán la definición del paisaje que hace el Convenio Europeo del Paisaje, identificarán elementos ayudados por cartografía y reflexionarán sobre las condiciones que inciden en la percepción del paisaje (del observador y de la sociedad). Reconocerán los procesos que tienen lugar en el territorio, que conforman el paisaje y que son indicadores medioambientales.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,8,9,11; CERA5

Resultados del aprendizaje:RA176

Denominación del tema: PRÁCTICA 2

Contenido del tema: Búsqueda de documentación y bibliográfica mediante el uso de bases de datos y servidores oficiales, como el ING o el Geoportal de Extremadura. Recopilación de datos de un municipio para su estudio.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,8,10;CT1,2; CERA10

Resultados del aprendizaje:RA176

Denominación del tema: PRÁCTICA 3

Contenido del tema: Evolución del territorio. A partir de fotografías aéreas de épocas diferentes se reflexionará sobre los principales cambios experimentados en el paisaje, causas, consecuencias y medidas correctoras. Los alumnos elaborarán un pequeño documento que pudiera servir como instrumento de comunicación para personas no técnicas.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,8,9,11; CT1; CERA5,10

Resultados del aprendizaje:RA176,177

Denominación del tema: PRÁCTICA 4

Contenido del tema: Elaboración y exposición oral del trabajo de curso elaborado para un municipio extremeño a partir de información geográfica y normativa recogida en los servidores de la Junta de Extremadura, que se emplearon en la práctica1.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG5,8,9,10,11; CERA5,10; CETE4,5

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 Escuela de Ingenierías Agrarias
		CÓDIGO: P/CL009_D002	

<p>Resultados del aprendizaje: RA177, 178</p>
<p>Denominación del tema: PRÁCTICA 5</p> <p>Contenido del tema: Cuenca visual. Mediante SIG a partir de modelos digitales del terreno se obtendrá la cuenca visual de un punto y otros cálculos geográficos.</p> <p>Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,8; CT1; CERA5,10; CETE4</p> <p>Resultados del aprendizaje:RA176,177</p>
<p>Denominación del tema: PRÁCTICA 6</p> <p>Contenido del tema: Valoración del Paisaje por métodos directos. Se conocerá la estructura de estos métodos a través del análisis de una Tesis Doctoral en la que se describe la estructura del método y los resultados obtenidos en la investigación. Además los alumnos actuarán como encuestados, haciendo algunos cálculos matemáticos para el análisis de resultados.</p> <p>Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,8,9,11,12; CT1; CERA5,10; CETE4</p> <p>Resultados del aprendizaje:RA177</p>
<p>Denominación del tema: PRÁCTICA 7</p> <p>Contenido del tema: Valoración del Paisaje (método indirecto). A partir de fotografías se hará un cálculo del valor de un paisaje mediante el método de Cañas (1995). En primer lugar se analizará la metodología propuesta por este autor. Trabajando en equipos se valorará la misma fotografía para unificar criterios y comparar resultados, y posteriormente cada alumno valorará un paisaje que elija a partir de una fotografía.</p> <p>Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,8,9,11,12; CT1; CERA5,10; CETE4</p> <p>Resultados del aprendizaje:RA177</p>
<p>Denominación del tema: PRÁCTICA 8</p> <p>Contenido del tema: Espacios naturales Protegidos. Los alumnos recogerán información del Parque Natural de Cornalvo. Buscarán la normativa y reglamentación que sirven de herramientas de ordenación que se emplean para su gestión, y analizarán las particularidades de estas normas y cómo condicionan el manejo de este espacio. Relación con el ODS 15.</p> <p>Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,9,10; CERA5,10; CETE4</p> <p>Resultados del aprendizaje:RA177,178</p>
<p>Denominación del tema: PRÁCTICA 9</p> <p>Contenido del tema: Espacios Naturales. Se visitará algún entrono natural para conocer su calidad medioambiental y su función socio-económica, las actividades que en él se realizan, impactos y medidas correctoras necesarias. Relación con el ODS 15.</p>

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 Escuela de Ingenierías Agrarias
	CÓDIGO: P/CL009_D002		

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,8,9,10,11,12; CERA5,10; CETE4,5

Resultados del aprendizaje:RA177,178

Denominación del tema: PRÁCTICA 10

Contenido del tema: Ley de suelo de Extremadura. Búsqueda y análisis del principal instrumento de ordenamiento territorial. Implicaciones sobre las limitaciones y acciones que pueden desarrollarse en el paisaje, analizando las actividades que pueden realizarse sobre el territorio no urbano.

Competencias que desarrolla: CB1-5; CG7,9-12; CETE4

Resultados del aprendizaje:RA177

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	7,5	2,5		3				2
2	18	4				2	3	9
3	15,5	3				2	2	8,5
4	15,5	2				2	1,5	10
5	14	3				2		9
6	16	4				2,5	1	8,5
7	16	4				2		10
8	15,5	5				2		8,5
9	13	3		3				7
10	13	5				2		6
Evaluación 1**	6	2						4
TOTAL ECTS	150	37,5	0	6	0	16,5	7,5	82,5

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: 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.

Metodologías Docentes

Para la consecución de los objetivos que se proponen, se llevará a cabo la siguiente metodología: Los temas se abordarán mediante clases expositivas en gran grupo, con discusión de contenidos teóricos. Dependiendo del tema, éstos serán reforzados por exposición de seminarios, visitas,

1** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 Escuela de Ingenierías Agrarias
		CÓDIGO: P/CL009_D002	

resolución de casos prácticos y problemas.

Las actividades de seguimiento docente (tutorías ECTS) se propondrán a los alumnos en clase, y se tutelarán la elaboración de un trabajo de curso.

Se distribuirán en el campus virtual cuestiones, problemas y material diverso, que ayude a fijar los contenidos teóricos. Esto se completará con el estudio de la materia y la relación de trabajos de seguimiento y de los exámenes por parte del alumno.

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
2. Desarrollo de problemas.
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
4. Casos prácticos.
6. Desarrollo y presentación de seminarios
7. Uso del aula virtual.
8. Visitas
9. Estudio de la materia.
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
11. Realización de exámenes

Resultados del aprendizaje

RA176. La materia pretende dotar al alumno del conocimiento y las habilidades científicas y técnicas para el estudio e interpretación del paisaje, desde un punto de vista ecológico y perceptual.

RA177. Los alumnos conocerán que se trata de un recurso natural y se estudiarán los procedimientos para la valoración de la calidad del paisaje y de su fragilidad, con el fin de aplicar estos conocimientos en estudios de impacto ambiental o de gestión paisajística o territorial.

RA178. Los conocimientos adquiridos servirán de base para realizar trabajos de gestión de paisajes de alto valor estético y ecológico, espacios naturales protegidos y para la restauración de paisajes degradados.

Sistemas de evaluación

De acuerdo con lo establecido, los alumnos que así lo soliciten podrán disponer de *“una prueba final alternativa de carácter global”*. La elección de la modalidad de evaluación global corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo, durante el primer cuarto del periodo de impartición de la asignatura. Las solicitudes se realizarán, a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua.

Sistema de evaluación continua:

Evaluación de conocimientos: Si lo solicitan los alumnos se podrá realizar un examen parcial, y aquellos alumnos que lo superen eliminarán esa parte de la materia en el examen que se hará al

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_D002	

finalizar el semestre. Serán pruebas escritas, con preguntas de tipología variada: definiciones, cuestiones breves o resolución de problemas, el alumno conocerá, en el momento del examen, el valor de cada pregunta. Para aprobar la parte teórica deberá obtener una nota superior a 5 puntos. El valor del examen final será un 70% de la calificación final.

Prácticas: Para superar las prácticas será obligatoria la asistencia y participación activa en al menos el 80 % de las prácticas de seminarios, trabajos y visitas. Será obligatoria la elaboración y exposición del trabajo de curso.

En caso de que el alumno no supere las prácticas por curso deberá realizar y aprobar un examen de prácticas. El suspender las prácticas dentro de un curso académico conllevará el tener que cursar nuevamente los créditos teóricos en el curso siguiente, no se guardarán calificaciones aprobadas de teoría de un curso a otro. Las actividades prácticas serán tenidas en cuenta y puntuarán para la nota final hasta un 25% de la misma.

En la nota final se tendrá también en consideración la asistencia a clase y la participación el alumno en las actividades presenciales de teoría o prácticas, cuando se demuestra el aprovechamiento, con un 5% en la calificación final.

Calificación

La calificación final de la asignatura mediante evaluación continua se obtendrá mediante la suma de los resultados obtenidos en las siguientes actividades:

Examen final: hasta 7 puntos

Prácticas: hasta 2,5 puntos

Actividades presenciales con aprovechamiento 0,5 puntos

La calificación de prácticas y actividades presenciales sólo se tendrán en cuenta para la nota final, cuando la nota obtenida en el examen final sea superior a 3 (sobre 10).

Sistema alternativo de evaluación con prueba final de carácter global*

Examen final escrito en el que se evaluarán contenidos teóricos y prácticos tendrá preguntas de tipología variada: definiciones, cuestiones breves o resolución de problemas, el alumno conocerá, en el momento del examen, el valor de cada pregunta. Para aprobar la asignatura se deberá obtener una nota superior a 5 puntos.

Competencias que se evalúan: CG1, CG2, CG5, CG7, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA 5, CERA10, CETE4, CETE5.

Resultados del aprendizaje: RA176, RA177 y RA178.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	
	CÓDIGO: P/CL009_D002	

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía Básica:

- Aguiló Alonso, M. (1999). *"El paisaje construido. Una aproximación a la idea de lugar"*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Madrid.
- Ayuga Téllez, F. (Dir.). (2001). *"Gestión sostenible de paisajes rurales: técnicas e ingeniería"*. Fundación Alfonso Martín Escudero, Madrid.
- Cruz Pérez, L. y Español Echániz, I. (2009). *"El paisaje. De la percepción a la gestión"*. Liteam Ediciones. Madrid.
- Escribano et al. (1991). *"El paisaje"*. MOPT. Madrid.
- Español Echániz, I. (2006). *"Manual de ecología del paisaje"*. Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos. Madrid.
- Gómez Orea, D. (1994). *"Ordenación del Territorio. Una aproximación desde el Medio Físico"*. Editorial Agrícola Española. Instituto Tecnológico Geominero de España. Madrid.
- González Bernáldez, F. (1981). *"Ecología y paisaje"*. Blume. Madrid.
- M.O.P.T. (1992). *"Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología"*. Monografías de la Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente. M.O.P.T. Madrid.
- Nogue I Font, J. (2007). *"La construcción social del paisaje"*. Biblioteca Nueva, Madrid.
- Ramos, A. (Coord.), (1986). *"Curso monográfico sobre la restauración del paisaje. Problemas, bases científicas y técnicas de recuperación"*. Fund. Cond. Del Valle de Salazar. ETSI de Montes. Madrid.
- Zoido, F. y Venegas, C. (Coords.) (2002). *"Paisaje y Ordenación del Territorio"*. Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía, Fundación Duques de Soria.

Bibliografía complementaria:

- Conesa, V. (1995). *"Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental"*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- Gómez Orea, D. (1994). *"Evaluación del Impacto Ambiental"*. Ed. Agrícola Española. Madrid.
- González Alonso, S.; Aguiló, M. y Ramos, A. (1983). *"Directrices y Técnicas para la estimación de Impactos ambientales. Implicaciones ecológicas y paisajísticas de las implantaciones industriales. Criterios para el establecimiento de una normativa"*. Trabajos de la Cátedra de Planificación ETSI de Montes, UPM. Madrid.
- Martínez de Pisón, E. (DIR.) (2000). *"Estudios sobre el paisaje"*. Murcia, Fundación Duques de Soria Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Penning-Rowsell, E. y Lowenthal, D. (1980). *"Landscape meanings and values"*. Unwin Hyman, Londres.
- Ramos Fernández, A. (1979). *"Planificación física y ecológica"*. Emesa. Madrid
- Ramos, A. (Coord.) (1979). *"Planificación Física y Ecología. Modelos y métodos"*. EMESA. Madrid.

 <p>UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA</p>	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	 <p>Escuela de Ingenierías Agrarias</p>
	CÓDIGO: P/CL009_D002	

Otros recursos y materiales docentes complementarios

DIRECCIONES DE INTERNET

<http://www.catpaisatge.net/esp/directori.php?idcat1=12&idcat2=42&idcat3=1>

- Página del Observatorio del Paisaje de Cataluña con mucha información muy interesante

<http://www.ign.es/ign/main/index.do>

- Página del Instituto Geográfico Nacional, para obtener información y ficheros datos geográficos para trabajar con el territorio.

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

<https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/directorio/medio-ambiente.aspx>

- Ministerio de Agricultura y Ministerio para la transición Ecológica...

- El Departamento de Biodiversidad permite descargar gran cantidad de datos geográficos.

<http://www.geografos.org/images/stories/interes/BBuenasPracticasPyOT.pdf>

- Boletín del colegio de Geógrafos,

<http://www.aeip.org.es/>

- Asociación española de ingeniería del paisaje

<http://www.cirefluvial.com/>

- Centro Ibérico de restauración fluvial

<http://whc.unesco.org/en/culturallandscape/>

- Paisajes culturales de la unesco

<https://www.iucn.org/es>

- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

<http://www.ser.org/>

- The Society for Ecological Restoration

<http://www.ideex.es/Geoportal/>

<http://sitex.gobex.es/SITEX/planeamiento>

- Información geográfica de Extremadura