



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de Montes,  
Forestal y del Medio Natural

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**135001604 - Paisaje. Planificación Física**

### PLAN DE ESTUDIOS

13IF - Grado En Ingeniería Forestal

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2022/23 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	3
6. Cronograma.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	8
8. Recursos didácticos.....	10
9. Otra información.....	11

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	135001604 - Paisaje. Planificacion Fisica
<b>No de créditos</b>	4 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Tercero curso
<b>Semestre</b>	Sexto semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	13IF - Grado en Ingenieria Forestal
<b>Centro responsable de la titulación</b>	13 - E.T.S. De Ingenieria De Montes, Forestal Y Del Medio Natural
<b>Curso académico</b>	2022-23

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Antonio Damian Garcia Abril (Coordinador/a)	Proyectos- MONT.	antonio.garcia.abril@upm.es	M - 10:00 - 14:00 X - 10:00 - 14:00 J - 16:00 - 18:00
Ana Hernando Gallego	PROY (MONTES)	ana.hernando@upm.es	M - 10:30 - 13:30 X - 10:30 - 13:30

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Botanica Forestal
- Edafologia Y Climatologia
- Ecologia Forestal. Geobotanica
- Topografia, Sistemas De Informacion Geografica Y Teledeteccion
- Zoologia Y Entomologia Forestal

### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado en Ingenieria Forestal no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CE 3.8 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ordenación y Planificación del Territorio.

CE 3.9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Paisajismo Forestal.

CT 1 - Comunicación oral y escrita. Concluir aportaciones por escrito, desarrollando la capacidad de síntesis y presentación de las ideas propias en un grupo de trabajo y en exposición pública.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA85 - Capacidad para realizar trabajos de planificación física y ordenación del territorio.

RA362 - Ser capaces de seleccionar elementos significativos que intervienen en los usos actuales y potenciales y en el patrón territorial, con el nivel de detalle requerido

RA364 - Ser capaces de elaborar modelos de calidad y fragilidad y de capacidad e impacto.

RA363 - Ser capaces de recopilar la información existente y completarla para elaborar un inventario básico de elementos significativos del medio

RA361 - Evaluar los paisajes a diferentes escalas territoriales

RA360 - Analizar la estructura y función de los paisajes y territorios.

RA84 - Capacidad para cartografiar, caracterizar y valorar el paisaje forestal.

RA365 - Conocer las herramientas para la localización y asignación de usos en el territorio.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

La primera parte de la asignatura, Paisaje, tiene por objeto que el alumno sepa analizar, interpretar y describir, las manifestaciones visuales y culturales del territorio.

Enseñar la importancia que tiene el paisaje como indicador primario para detectar los cambios que se producen en el territorio. Analizar el paisaje en sus diferentes escalas territorial desde la escala de planificación hasta la de proyectos. Caracterizar y tipificar los paisajes, definir y cartografiar Unidades de Paisaje ,su descripción, clasificación y valoración con el fin de participar en la toma de decisiones habituales en la gestión del territorio,

La segunda parte de la signatura "Planificación física con base ecológica" analiza y estudia el territorio como un sistema donde intervienen un conjunto de variables y elementos ambientales con el hombre como sujeto activo del territorio.

La Planificación analiza con detalle y a través del inventario como es el medio. Este se evalúa para conocer sus niveles de protección y la importancia y significado que tiene en el territorio estudiado. También se estudian las relaciones actividad- medio para conocer la capacidad del territorio y el impacto de la actividad, y proponer

distintas localizaciones de las actividades estudiadas. Si es el objeto del análisis territorial se asignan usos al territorio generando posibles escenarios que denominaremos alternativas..

## 5.2. Temario de la asignatura

1. INTRODUCCIÓN DE LA ASIGNATURA. I.- EL PAISAJE Y EL TERRITORIO. LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y LA GESTIÓN DEL PAISAJE. NORMATIVAS PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO..
2. DESCRIPTORES Y COMPONENTES DEL PAISAJE.
3. EL PAISAJE TERRITORIAL: EL CARÁCTER DEL PAISAJE Y SUS TIPOS. LA VISIBILIDAD. CARTOGRAFÍA Y UNIDADES DE PAISAJE.
4. VALORACIÓN DEL PAISAJE: CALIDAD Y FRAGILIDAD DEL PAISAJE.
5. ANÁLISIS DE LA ESCENA. EL IMPACTO VISUAL.
6. NORMATIVAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL PAISAJE
7. INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA DEL PAISAJE
8. II.- TERRITORIO Y PLANIFICACIÓN. CONCEPTOS BÁSICOS.
9. INVENTARIO DEL MEDIO. CARTOGRAFÍA Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN
10. METODOLOGÍAS DE LA PLANIFICACIÓN FÍSICA.
11. LOS MODELOS EN PLANIFICACIÓN FÍSICA.
12. SIGNIFICADO DEL MEDIO (CALIDAD Y FRAGILIDAD). GRADOS DE PROTECCIÓN.
13. ESTUDIOS PRESCRIPTIVOS. MODELOS DE CAPACIDAD E IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES.
14. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS. ASIGNACIÓN DE USOS AL SUELO.

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>INTRODUCCION DE LA ASIGNATURA. I.- EL PAISAJE Y EL TERRITORIO: programación de la signatura. Tema 1: Conceptos den paisaje. diferentes enfoques de los estudio del Paisaje. El concepto de territorio.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Explicación del trabajo practico a realizar fuera de horas de clase. Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas		
2	<b>Tema 1. EL PAISAJE Y EL TERRITORIO. La ordenación del territorio y la gestión del Paisaje. Normativas de Ordenación del Territorio.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>1º ejercicio de laboratorio. Descriptores del paisaje</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
3	<b>Tema 2. Descriptores del Paisaje.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Ejercicio nº 2: Cartografía de Unidades de Paisaje</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
4	<b>Tema 3: El paisaje territorial: Carácter del paisaje y sus tipos. Análisis de visibilidad. Cartografía y Unidades de paisaje.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Ejercicio nº 3: Elaboración de modelos de valoración de paisaje.</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
5	<b>Tema 4: Valoración del Paisaje: Calidad y Fragilidad visual</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 5: Análisis de la Escena.El impacto visual.</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>Ejercicio nº 4: Simulaciones visuales, analisis de impacto visual</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
6	<b>Tema 6: Normativos e instrumentos de Gestión del Paisaje.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 7: Introducción a la ecología del Paisaje</b> Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
7	<b>Tema 8. INTRODUCCIÓN A ESTA PARTE DE LA ASIGNATURA. Territorio y Planificación.Conceptos básicos.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Tema 9. Inventario del medio I. cartografía y representación de la información I.</b> Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Ejercicios de clase: entrega del trabajo práctico de Paisaje</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua No presencial Duración: 02:00

8	<b>Tema 10. Inventario del medio II.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Evaluación de la teoría de Paisaje</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:30
9	<b>Tema 10. Metodologías de Planificación.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Trabajo en grupo sobre la practica a realizar</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
10	<b>Tema 11. Los modelos en la Planificación física.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Trabajo en grupo sobre la practica a realizar</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
11	<b>Tema 12. Significado del medio (Calidad y Fragilidad). Grados de protección.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Trabajo en grupo sobre la practica a realizar</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
12	<b>Tema 13. Estudio prescriptivo. Modelos de capacidad e impacto . Localización de actividades.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Trabajo en grupo realizando la practica a desarrollar. Ejercicio nº 2: Calidad/Fragilidad.</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
13	<b>Tema 14. Propuestas de alternativas. Asignación de usos al suelo.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Trabajo en grupo realizando la practica a desarrollar. Ejercicio nº 3: Capacidad/ Impacto</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
14	<b>Tema 14. Propuestas de alternativas. Asignación de usos al suelo.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15				<b>Defensa y presentaciones de los trabajos practicos de Planificación Física</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:30
16				<b>Examen teórica de Planificación Física</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:30
17				<b>Evaluación teórico práctica de Paisaje. Planificación Física.</b> EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 04:30

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso



derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Ejercicios de clase: entrega del trabajo práctico de Paisaje	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	02:00	10%	5 / 10	CE 3.9 CT 1
8	Evaluación de la teoría de Paisaje	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	36%	5 / 10	CE 3.9 CE 3.8
15	Defensa y presentaciones de los trabajos prácticos de Planificación Física	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:30	18%	5 / 10	CE 3.8 CE 3.9 CT 1
16	Examen teórica de Planificación Física	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	36%	5 / 10	CE 3.8

#### 7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Evaluación teórico práctica de Paisaje. Planificación Física.	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	04:30	100%	5 / 10	CE 3.8 CE 3.9 CT 1

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
evaluación teórico- práctica	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	04:30	100%	5 / 10	CE 3.9 CT 1 CE 3.8

## 7.2. Criterios de evaluación

### 7.2.1. EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura consta de dos bloques teórico- prácticos: Paisaje (I) y Planificación Física (II) cuya materia se evalúa de forma independiente.

Los viajes de prácticas y visitas técnicas son obligatorios.

Se publicará las soluciones de aquéllas preguntas de examen tipo test o en las que se requiera algún cálculo numérico.

Se considera que el tipo de prueba de evaluación no permite la publicación de la solución cuando las preguntas de examen se refieren a contenidos teóricos y se pida expresamente justificar o razonar la respuesta.

Las calificaciones sólo se guardan durante el curso académico.

El estudiante que, teniendo un bloque de la asignatura liberado, opte voluntariamente por volver a examinarse del mismo, tendrá que comunicar su voluntad al profesor coordinador de la asignatura con, al menos, la siguiente antelación, en función del bloque de la asignatura al que se refiera:

Bloque I: catorce días naturales de antelación a la fecha de la convocatoria oficial (ordinaria o extraordinaria) a la que el estudiante desee presentarse.

Bloque II: cuando el anterior plazo resulte incompatible con el calendario oficial de exámenes de la convocatoria ordinaria, el estudiante deberá expresar su voluntad de examinarse de nuevo del Bloque II en los cinco días naturales siguientes a la fecha de publicación de las calificaciones del Bloque II de la asignatura mediante el sistema de evaluación progresivo.

#### a) Evaluación continua o progresiva

Condiciones para superar la asignatura por evaluación continua:

? Asistencia al menos al 75 % de las clases.

? Si el alumno no cumple el requisito de asistencia, realizará el examen de los contenidos teóricos en la convocatoria ordinaria de junio o julio por examen global.

? Aprobar la parte teórica y la parte práctica de la asignatura. En cada una de ellas debe obtenerse un 5 como mínimo.

? Para aprobar la TEORÍA, debe obtenerse un 5 en cada uno de los dos exámenes teóricos de la asignatura. Se realizarán dos pruebas teóricas, liberatorias y opcionales: Paisaje y Planificación Física.

? Entregar y defender los trabajos de prácticas en las fechas establecidas. Los trabajos prácticos tendrán validez a los efectos de la calificación final si al menos la asistencia a las clases prácticas es del 75 %.

El examen teórico representa el 65% de la calificación y las prácticas el 35% en cada parte de la asignatura

Los trabajos prácticos se valorarán conforme a los resúmenes presentados, su contenido escrito y a su exposición y defensa, incluida la expresión oral.

Cuando la calificación de alguna de las pruebas parciales supere los 5 puntos queda liberada durante el curso académico.

En el caso de alumnos que en la evaluación continua han suspendido alguna prueba parcial presentarse el día asignado a ésta prueba final de la parte suspendida, el examen será distinto al de los alumnos que son evaluados

por evaluación global

## VALORACIÓN Y CALENDARIO

PAISAJE (45% de la asignatura)

Entrega trabajo práctico: 15%, Según se establezca en la programación.

PLANIFICACIÓN FÍSICA (55% de la asignatura).

Examen: 37%. Según se establezca en la programación.

### b) Evaluación prueba final o global

En este caso el alumno realizará un examen teórico distinto al de los alumnos que realizan la evaluación continua, además realizarán un examen práctico sobre las materias que los alumnos han trabajado en las clases prácticas. La duración del examen teórico es como máximo de 2 horas y el práctico de 3 horas. La calificación final será la media de los dos exámenes, debiendo haber obtenido una nota mínima de 5 sobre 10 en cada bloque para que pueda realizarse la media.

### c) Evaluación mediante prueba extraordinaria

Los alumnos que no hayan realizado la evaluación continua podrán presentarse a este examen con las mismas condiciones que el examen de prueba global.

Los alumnos que por evaluación continua hayan suspendido por curso podrán presentarse el día indicado a este examen, examinándose de la parte que no hayan aprobado por evaluación continua o por prueba global.

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Biblioteca de la unidad de Proyectos	Equipamiento	Biblioteca especializada de la Unidad Docente.
Colección de fotografías y CD?S de casos.	Recursos web	
Equipos y herramientas para la realización de trabajos de campo.	Equipamiento	

Sala con cinco ordenadores Software especializado.	Equipamiento	
Bibliografía básica y complementaria	Bibliografía	Al comienzo del curso se entregará, y publicará en moodle, una relación pormenorizada de textos de referencia.

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

LA ASIGNATURA CORRESPONDE AL PLAN DE ESTUDIOS 2010 Y ESTÁ EN PROCESO DE EXTINCIÓN. LA ANTERIOR PROGRAMACIÓN NO ES VÁLIDA SOLO SE REALIZARÁN TUTORÍAS Y EXÁMENES.

En la primera clase del curso se le explicará a los alumnos y se les dará por escrito los criterios de valoración y el funcionamiento de la asignatura.

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

RAMOS, A., et al, 1979. Planificación física y Ecología. E.M.E.S.A. Madrid. AGUILÓ, M. et al., 1995. Guía para la elaboración de estudios del medio físico: Contenido y metodología. CEOTMA-MOPU, Madrid. 809 pp. Tercera Edición Ampliada. (la 5ª reimpresión es del año 2005).

ARAMBURU, M.P., ESCRIBANO, R., et al., 2006. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL MEDIO FÍSICO. Editorial: Ministerio de Medio Ambiente.

DRANSTAD, W.E.; OLSON, J.D.; FORMAN, R.T.T., (2005). Principios de ecología del paisaje en arquitectura del paisaje y planificación territorial. Fundación Conde del Valle de Salazar y Mundi Prensa Bibliografía

DAJOZ, R. (2002). Tratado de Ecología. Mundi Prensa. Madrid