



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

135002601 - Gestion De Espacios Protegidos

PLAN DE ESTUDIOS

13MN - Grado En Ingeniería Del Medio Natural

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.....	3
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	7
7. Actividades y criterios de evaluación.....	9
8. Recursos didácticos.....	11
9. Otra información.....	13

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	135002601 - Gestion de Espacios Protegidos
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Tercero curso
Semestre	Sexto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	13MN - Grado en Ingenieria del Medio Natural
Centro responsable de la titulación	13 - E.T.S. De Ingenieria De Montes, Forestal Y Del Medio Natural
Curso académico	2022-23

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Ines Gonzalez Doncel (Coordinador/a)	del profesor	ines.gdoncel@upm.es	M - 11:00 - 13:30 M - 16:00 - 17:00 X - 09:00 - 12:30 2º semestre

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

2.2. Personal investigador en formación o similar

Nombre	Correo electrónico	Profesor responsable
Venturas , Martin David	martin.venturas@upm.es	Gonzalez Doncel, Ines

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Flora Y Vegetacion En Los Sistemas Naturales
- Ecologia Aplicada
- Biometria
- Economia Ambiental
- Ecologia General Y Ecosistemica
- Gestion Agraria
- Recursos Hidricos Y Gestion De Cuencas
- Biologia De La Conservacion
- Topografia Y Geomatica
- Ordenacion Del Territorio Y Gestion Del Paisaje

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Conocimiento simultáneo de asignaturas 6º semestre

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CE 1.1 - Conocer los campos de aplicación de la Ingeniería del Medio Natural, y tener una apreciación de la necesidad de poseer unos conocimientos técnicos profundos en ciertas áreas de aplicación; apreciación del grado de esta necesidad en, por lo menos, una situación.

CE 1.24 - Saber utilizar programas informáticos en el almacenamiento y procesamiento de datos que permita la modelización de las complejas estructuras y procesos existentes en el Medio Natural, de manera que se facilite su gestión.

CE 1.3 - Formalización y especificación de problemas reales de gestión del Medio Natural cuya solución requiere de aplicaciones de Ingeniería.

CE 3.3 - Conocer el concepto, la tipología, las redes y los procesos de creación de espacios naturales protegidos. Saber estructurarlos territorialmente, desarrollar sus instrumentos de gestión, diseñar y construir las instalaciones al servicio del espacio natural (Orientación Gestión)

CG 1 - Aplicar de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de tecnología para la gestión, conservación y protección del Medio Natural.

CG 4 - Identificar y cuantificar las características ambientales del Medio Natural y los requerimientos ecológicos de las especies de flora y fauna silvestres, así como sus hábitats.

CT9 - Desarrollar las mejores prácticas para interactuar con el entorno, de forma ética, responsable y sostenible, para evitar o disminuir los efectos negativos que ocasiona la actividad humana, así como promover los beneficios que pueda generar la actividad profesional en el ámbito medioambiental, teniendo en cuenta sus implicaciones económicas y sociales

4.2. Resultados del aprendizaje

RA106 - Diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes, así como para redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.

RA101 - Conocer, entender e integrar las bases y el fundamento de los diferentes planes sectoriales que pueden concurrir en un Espacio Protegido.

RA103 - Conocer los procesos de participación ciudadana en torno a decisiones de conservación y desarrollo de un Espacio Protegido

RA100 - Capacidad para identificar y valorar de forma ponderada los valores ambientales, culturales, recreativos, sociales y/o económicos del espacio protegido.

RA116 - Conocer la estructura y funcionamiento de los Espacios Naturales Protegidos y la legislación pertinente.

RA114 - Percibir el Medio Natural como base de actividad turística y conocer los impactos generados por dicha actividad sobre el medio.

RA102 - Conocer y aplicar los fundamentos de la gestión adaptativa.

RA98 - Conocer estrategias nacionales e internacionales en materia de conservación.

RA115 - Catalogar los recursos naturales como foco de atracción turística.

RA99 - Conocer las diferentes tipologías de Espacios Protegidos en España.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

El temario de la asignatura pretende dar al alumnos una visión global sobre las iniciativas de conservación de la naturaleza en España, en particular las vinculadas a la declaración y gestión de Espacios Protegidos (EP). Para ello, se introduce al alumno en el tema con unos conocimientos básicos sobre los antecedentes de la conservación de la naturaleza en España, la normativa y el reparto competencial en nuestro país. Se explican los aspectos más relevantes de la ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad que afectan a la gestión de los espacios protegidos lo que les permite conocer los tipos de EP y todo lo relacionado con ellos en España. Se les remite a las leyes homólogas autonómicas por cuanto serán las últimas que se apliquen caso de trabajar en la gestión. Se tratan las Redes de Espacios dentro del contexto de las estrategias comunitaria y nacional relativas a

la Infraestructura Verde. Especial mención se hace a la Red de Parques Nacionales, a la que se dedica un tema en exclusiva. Posteriormente se entra al detalle de la planificación "en cascada" de los espacios protegidos. Planes directores, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, Planes Rectores de Uso y gestión, Planes de gestión de EP Red Natura, son tratados de en la asignatura para posteriormente entrar de forma pormenorizada del contenido y estructura de un plan de gestión genérico de cualquier espacio protegido (descripción pormenorizada en los aspectos legal, natural y socioeconómico, zonificación, diagnóstico o valoración de su estado de conservación) pasando por los objetivos y prioridades de cada espacio y pormenorizando las posibles acciones a desarrollar en el EP vinculadas a su conservación y a la de sus componentes. Especial atención se dedica a la Red Natura 2000 por su enorme trascendencia en el territorio español dado que ocupa cerca del 30% de su territorio. El bloque dedicado a los planes de gestión concluye con un tema relativo a la gobernanza de los EP (administración, procesos de información y participación pública y fuentes de financiación) y con otro dedicado al seguimiento de la gestión de los EP de una relevancia cada vez mayor en la gestión de espacios protegidos. Finaliza la asignatura con un bloque dedicado a posibles planes/actividades sectoriales que pueden desarrollarse en los EP según sus características: Uso público y la educación ambiental, planes o programas de Investigación, proyectos de ordenación de montes, planes cinegéticos, aprovechamiento silvopastoral, micológico..... La extensión de este último bloque queda supeditada al número de horas de clase disponibles que, a su vez, están condicionadas por la distribución de los festivos durante el cuatrimestre u otra cualquier eventualidad no prevista.

A lo largo de todo el curso se hace especial hincapié en la necesidad de aplicar e integrar los conocimientos adquiridos en numerosas asignaturas de cuatrimestres anteriores y del mismo cuatrimestre para la gestión de los espacios protegidos. La formación de los alumnos se completará con lecciones seminarios de profesionales de temas concretas vinculados a la gestión del medio natural.

Los alumnos deberán/podrán elaborar un trabajo de análisis y crítica del plan de gestión de un espacio protegido concreto. El trabajo se presenta en formato power point con una extensión máxima de 40 diapositivas. El alumno contará con una guía donde se pormenorizan los pasos a seguir para el desarrollo del mismo y el formato de presentación. Para los alumnos de evaluación solo prueba final el trabajo será optativo

5.2. Temario de la asignatura

1. Bloque 1.- Introducción y Normativa
 - 1.1. Introducción y conceptos básicos
 - 1.2. Antecedentes de la conservación de la Naturaleza en España
 - 1.3. Quién es quién en España en la Conservación de la Naturaleza
 - 1.4. Normativa española (e, inevitablemente, algo de normativa internancional)
 - 1.5. Gobernanza y financiación de los EP y de su gestión
2. Bloque 2.- Redes de Espacios Protegidos
 - 2.1. Caterogias UICN de espacios protegidos
 - 2.2. Infraestructura verde. Redes de espacios protegidos
 - 2.3. Los Parques Nacionales y la Red de PPNNs Nacionales
3. Bloque 3.- Planificación y Gestión de Espacios Protegidos. Objetivos generales
 - 3.1. Planificacion de la Gestion. Planes Directores y Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN)
 - 3.2. Estructura y contenido de los Instrumentos de Gestión. Tipología
 - 3.3. Inventario de un Espacio Protegido.
 - 3.4. Identificación de presiones/amenazas. Diagnóstico. Valoración del estado de conservación.
 - 3.4.1. Objetos de Conservación o elementos clave
 - 3.5. Objetivos operativos. Programa de actuaciones. Gestión preventiva y Gestión activa (Zonificación)
 - 3.5.1. Planes de conservación y de restauración
 - 3.6. Seguimiento y Evaluación de los planes de gestión. Indicadores. Memorias anuales.
4. Actividades/Planes Sectoriales en Espacios Protegidos
 - 4.1. Uso Público y Educación ambiental.
 - 4.2. Ordenación de montes arbolados
 - 4.3. Otros Planes o actividades sectoriales: cinegéticos, silvopastorales, micológicos, ...

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Bloque 1 Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Asistencia a clase OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:00
2	Bloque 1 Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Bloque 1 Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Bloque 1 Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Seguimiento trabajo Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
5	Bloque 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Primer Parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:15
6	Bloque 2 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Bloque 2 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Bloque 3 Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	Bloque 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Seguimiento Trabajo Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
9	Bloques 3 Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Bloques 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Viaje Practicas Duración: 08:00 OT: Otras actividades formativas	
11	Bloques 4 Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

12	Bloque 4 Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Viaje de Prácticas Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	
13	Bloque 4 Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Segundo Parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
14	Bloque 4 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Seguimiento Trabajo Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
15	Bloque 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Bloque 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
16	Bloque 4 Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Trabajo Final Asignatura TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 00:30 Trabajo Final Asignatura TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:00
17				Tercer Parcial (con Examen Final) EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 Examen Final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 04:00

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
1	Asistencia a clase	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	15%	5 / 10	CT9
5	Primer Parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:15	25%	5 / 10	CE 3.3 CG 4
13	Segundo Parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	25%	5 / 10	CE 1.1 CG 4 CT9
16	Trabajo Final Asignatura	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:30	20%	6 / 10	CE 1.3 CG 1
17	Tercer Parcial (con Examen Final)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	15%	5 / 10	CE 1.1 CE 1.24 CT9

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Trabajo Final Asignatura	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	0%	6 / 10	CE 1.3 CG 1
17	Examen Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	04:00	100%	5 / 10	CE 1.1 CE 1.24 CG 4 CT9 CE 3.3

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:30	100%	5 / 10	CE 1.24 CG 1 CG 4 CT9 CE 3.3 CE 1.1 CE 1.3

7.2. Criterios de evaluación

El sistema de evaluación continua será el que se aplique en general a todos los estudiantes de cada asignatura. El alumno que desee seguir el sistema de evaluación mediante sólo prueba final, deberá comunicarlo por escrito al coordinador de la asignatura en un plazo máximo de un mes a partir del inicio de la actividad docente de la asignatura.

Asistencia: se pasará lista y la asistencia será evaluable para los alumnos de evaluación continua/progresiva si bien no se exige una asistencia mínima para optar por esta opción. En la asistencia se valorará también la

implicación y adecuada participación de los alumnos durante las clases. El alumno que no asista a ninguna clase no podría obtener en ningún caso una calificación superior a 8.5.

Los viajes de prácticas no son obligatorios pero sí son valorables para subir la nota (dentro de la parte de asistencia a clase). Tanto en el aula como en los viajes no se aceptarán comportamientos que distorsionen el buen currir de las clases (hablar, utilizar el móvil y otros dispositivos electrónicos, llegar tarde, deterioro de mobiliario etc -según cada caso-). De incurrirse en ellos se expulsará al alumno de clase. En tales casos, el alumno perderá la opción de la evaluación continua e implicará el suspenso de la asignatura en esa convocatoria.

El sistema de evaluación continua contendrá 3 parciales de los cuales los dos primeros se realizarán durante el curso y si son aprobados se guardan hasta la convocatoria extraordinaria. Para liberar estos parciales es

necesario obtener una calificación superior a 6.

El 3º parcial se hará en los mismos día y hora fijados por el centro para el examen final de junio, junto con los alumnos que han optado por la evaluación de solo prueba final . Los alumnos de evaluación solo prueba final se examinarán de toda la asignatura.

La calificación final para los alumnos de evaluación continua se obtendrá como media ponderada de las calificaciones parciales de las actividades evaluables siempre y cuando hayan superado las pruebas con

las calificaciones mínimas indicadas.

TRABAJO: El trabajo final de la asignatura es obligatorio para todos los alumnos que hayan optado por el modelo de evaluación continua, sean de nueva matriculación o repetidores El trabajo será en grupos de 4 alumnos y se deberá defender en público. Será condición indispensable para poder presentarse a la asignatura en el examen de junio.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Recursos web	Ministerio de nueva creación del que no se considera necesario indicar su dirección web
Ministerio de Agricultura y Pesca y Alimentación	Recursos web	No se incorpora dirección web dados los múltiples cambios de denominación que viene sufriendo este ministerio en los últimos años
Comisión Europea. Medio Ambiente	Recursos web	Máxima autoridad en temas relativos a la conservación de la naturaleza en la UE
Agencia Europea de Medio Ambiente	Recursos web	Agencia vinculada a la UE depositaria de la información de todo lo relativo a los espacios protegidos y conservación de la biodiversidad

EUROPARC España	Recursos web	Organismo cuasi paraestatal cuya actividad en el ámbito de los espacios protegidos es de cierta trascendencia en España.
IUCN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza	Recursos web	http://www.iucn.org/es/ Organización de ámbito internacional considerada la mayor experta mundial en todo lo relativo a la conservación de la naturaleza en general y de los espacios protegidos en particular.
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.	Otros	Normativa de ámbito estatal sobre la conservación de la naturaleza que inspira la normativa autonómica y que, por tanto, se aborda en profundidad en todo lo relacionado con los espacios protegidos.
Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales	Otros	Legislación básica sobre los Parques Nacionales españoles
Páginas web Consejerías de Medio Ambiente CCAA	Recursos web	Es necesario conocer las estructuras administrativas, ámbitos de trabajo y normativa de la Consejería encargada de la conservación de la naturaleza (tantas denominaciones como comunidades autónomas) según la ubicación del EP del trabajo.
Planificación y gestión de espacios naturales protegidos. 1982. Fundación Conde del Valle de Salazar. Varios autores	Bibliografía	Documento de cierta antigüedad pero de interesante contenido por cuanto marca las pautas y ayuda a comprender mejor el modelo actual en la gestión de los espacios protegidos.

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

En relación con los ODS, se trata de una asignatura de carácter transversal al abordar los aspectos fundamentales sobre los espacios protegidos y, por lo tanto, sobre la conservación de la naturaleza en general, lo que favorece que de forma directa y indirecta se aborden varios de los ODS (y de hecho se mencionan durante el curso aunque no citándolos expresamente). De hecho, los bienes, servicios y beneficios de la conservación de los sistemas naturales y la biodiversidad favorece que con esta asignatura el profesional que se dedique a ella avance en el cumplimiento de los siguientes: ODS1 (servicios ecosistémicos de aprovisionamiento), ODS3 (ecoterapia, servicios ecosistémicos culturales), ODS6 (servicios ecosistémicos de regulación y apoyo), ODS 7 (S. ecosistémicos de aprovisionamiento y de regulación y apoyo), ODS11 (parcialmente, al abordar el tema sobre infraestructura verde), ODS13 (tangencialmente, por el papel de los bosques en la captación de CO₂, s. ecosistémico de regulación y de apoyo), **ODS15** (abordado de forma plena con la asignatura) y ODS17 (tangencialmente al abordar los temas de participación pública e implicación de la población local en la gestión de los EP).

Para esta asignatura no se impartirá docencia en el curso 21-22, sino solamente tutorías y exámenes.