



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

133000056 - Caracterización De Masas De Agua De Transición Y Costeras Y Evaluación De Su Estado Ecológico.

PLAN DE ESTUDIOS

13AM - Master Universitario El Agua En El Medio Natural. Usos Y Gestión.

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.....	7
8. Recursos didácticos.....	8

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	133000056 - Caracterizacion de Masas de Agua de Transicion y Costeras y Evaluacion de su Estado Ecologico.
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	13AM - Master Universitario el Agua en el Medio Natural. Usos y Gestion.
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 *
Ignacio Javier Martin Sanz (Coordinador/a)	71772	ignacio.martin@upm.es	X - 10:00 - 11:30

* 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

El plan de estudios Master Universitario el Agua en el Medio Natural. Usos y Gestion. no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Limnología, Ecología acuática

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

4.2. Resultados del aprendizaje

RA1 - Capacidad para integrar y aplicar conocimientos relativos a la caracterización de masas de agua a un caso real

RA69 - Planificar, ordenar y gestionar de forma sostenible marismas, estuarios y aguas costeras.

RA11 - Conocimiento de las principales metodologías para evaluar la alteración y la resiliencia de los ecosistemas acuáticos

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Identificar los principales bienes y servicios de las aguas de transición y costeras: bases y criterios para su conservación y, en su caso, restauración.

Diferenciar las diferentes comunidades animales y vegetales de los ambientes costeros y las aguas de transición. Manejar criterios y valorar la diversidad de flora y fauna de los ambientes costeros. Poder colaborar en la gestión sostenible las aguas costeras y de transición. Conocer las principales causas de impacto sobre los ambientes estuáricos y costeros. Planificar, ordenar y gestionar de forma sostenible las especies de fauna costera.

5.2. Temario de la asignatura

1. Bases conceptuales.

1.1. Delimitación espacial ¿horizontal? de las aguas de transición y aguas costeras: marismas y campos de fanerógamas.

1.1.1. La Plataforma continental. Tipos de ambientes y comunidades costeras. Valor de conservación de las aguas de transición y costeras: principales problemas de conservación.

2. Marismas y estuarios: generalidades. Características generales de las comunidades asociadas al ambiente estuárico.

2.1. Bienes y servicios. Principales problemas de degradación.

3. Marismas

3.1. zonación, competencia, resistencia al estrés físico. Sucesión y facilitación. Especies pioneras. Especies invasoras.

4. Fauna de marismas y estuarios

4.1. Características de las comunidades faunísticas asociadas al ambiente estuárico. Diversidad de la fauna bentónica. Migraciones desde y hacia el interior continental. Especies de estuario, anadromas y catadromas: importancia de su conservación. Aves.

5. Sistemas halófitos

5.1. Sistemas halófitos: manglares y sistemas de transición en ambientes tropicales. Diversidad, estructura y

organización espacial de la flora y fauna. Valor de conservación de los manglares.

6. Fanerógamas marinas

6.1. Campos de fanerógamas marinas (submareal, aguas templadas y tropicales). Características ecológicas. Estabilización de sedimentos y protección de la costa. Amenazas, pérdida y degradación. Comunidades animales asociadas: efecto ?guardería?.

7. Comunidades costeras

7.1. Ecología de las comunidades vegetales y animales en aguas costeras (costa arenosa y costa árida; acantilados y costa rocosa; arrecifes mediterráneos y atlánticos).

8. Protección de los ecosistemas costeros y de transición.

8.1. Red Natura 2000 en el ámbito costero. Acuerdos y convenios internacionales. RAMPE, Red de áreas marinas protegidas de España: ZEPAs, LICs y ZECs de ámbito costero-marino como instrumentos de gestión.

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Tema 1. BASES CONCEPTUALES Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tema 1. BASES CONCEPTUALES Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Marismas y estuarios Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Tema 1. BASES CONCEPTUALES Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5		Marismas y estuarios Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
6	Fauna de marismas y estuarios Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Fauna de marismas y estuarios Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8				
9			Viaje de prácticas Duración: 14:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
10		Fauna de marismas y estuarios Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
11			Elaboración informe prácticas: Fauna de marismas y estuarios Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	
12	Hábitat halófito: generalidades Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Asistencia a clases y actividades complementarias OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:00

13	Hábitat halófito: fauna Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14		Fauna de los sistemas halófitos Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
15	Protección sistemas costeros Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
16				Elaboración y defensa pública de un trabajo sobre cualquier tema de la materia TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 00:00
17				Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 00:00

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
12	Asistencia a clases y actividades complementarias	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	60%	5 / 10	
16	Elaboración y defensa pública de un trabajo sobre cualquier tema de la materia	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	40%	4 / 10	CB9

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Elaboración y defensa pública de un trabajo sobre cualquier tema de la materia	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	40%	4 / 10	CB9
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:00	60%	0 / 10	

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

Para evaluar la habilidad en los conceptos manejados, tanto en clases teóricas como en clases prácticas, al igual que en el estudio guiado, el alumno tendrá que realizar:

Asistencia al menos al 80% de las clases teóricas

Entrega y defensa de un trabajo práctico, que se realizará en grupos reducidos de alumnos. Este trabajo será entregado en forma escrita y expuesto oralmente al resto de alumnos y profesores para su evaluación.

Asistencia y grado de participación en seminarios y viajes de prácticas programados a lo largo del curso.

La calificación final será la obtenida por media ponderada de las pruebas realizadas y según los pesos especificados en la Tabla de Evaluación sumativa.

Asimismo, la asistencia a seminarios y viajes prácticos tiene carácter obligatorio y se realizarán una única vez, siendo válida su calificación del mismo modo que lo señalado para los trabajos prácticos.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Revistas científicas	Bibliografía	Journal of Coastal Conservation Estuarine, Coastal and Shelf Science
Libros	Bibliografía	Augier, H. 2008. Guía de los fondos marinos del Mediterráneo. Ed. Omega. Barcelona Borges, A.V. et al, 2010. A list of the terrestrial and marine biota from The Azores. Princípia. Cascais, 432 pp.
Libros II	Bibliografía	Suman, D.O. 1994. El ecosistema de manglar en América Latina y el Caribe. Universidad de Miami. Florida.

Enlaces web	Recursos web	http://bevacet.uv.es/ http://www.unepmap.org http://www.tortugasmarinas.info/ http://ec.europa.eu/environment/iczmp/projects .htm http://ec.europa.eu/environment/iczmp/home.h tm http://www.londonprotocol.imo.org/ RECURSOS WEB Espacio Moodle
-------------	--------------	---