



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

133000046 - Rehabilitacion De Rios Y Humedales: Fundamentos Y Tecnicas.

PLAN DE ESTUDIOS

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

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2022/23 - Primer 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.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	7
8. Recursos didácticos.....	8
9. Otra información.....	8

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	133000046 - Rehabilitacion de Rios y Humedales: Fundamentos y Tecnicas.
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
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 *
Marta Gonzalez Del Tanago Del Rio (Coordinador/a)		marta.gtanago@upm.es	M - 11:00 - 13:00 J - 11:00 - 13:00
Diego M Garcia De Jalon Lastra		diego.gjalon@upm.es	L - 13:00 - 14:00 X - 13:00 - 14:00 V - 10:00 - 12:00

Maria Dolores Bejarano Carrion		mariadolores.bejarano@upm .es	L - 11:00 - 12:00
-----------------------------------	--	----------------------------------	-------------------

* 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
Martinez Fernandez, Vanesa	vanesa.mfernandez@upm.es	Gonzalez Del Tanago Del Rio, Marta

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

- Inglés
- Sistemas de Información Geográfica
- Hidrología, Geomorfología y Ecología fluvial, Limnología

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CE11 - Gestionar y remodelar humedales, ecosistemas palustres, lagunas y sistemas lacustres para la conservación y mantenimiento de especies vegetales y animales

CE8 - Proyectar y ejecutar medidas de rehabilitación y conservación de ecosistemas acuáticos.

CG1 - Capacidad para proponer, dirigir y realizar estudios para la caracterización del estado ecológico de masas de agua, así como de las acciones y obras encaminadas a su rehabilitación.

CT1 - Desarrollar habilidades para trabajar en contextos internacionales, respetando y considerando entornos socioculturales y científico-técnicos distintos, en los trabajos y proyectos realizados

CT6 - Liderar equipos de trabajo de diversa índole, con actitud proactiva y motivadora, comunicando con claridad los objetivos y las tareas de cada componente del equipo.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA37 - Proyectar y ejecutar actuaciones para la creación y rehabilitación de humedales

RA36 - Proyectar y ejecutar actuaciones para la rehabilitación de la continuidad longitudinal y transversal, y para la dinámica morfológica

RA38 - Establecer un programa de actuaciones, un protocolo de comunicación social y un protocolo de gestión adaptativa

RA33 - Establecer un escenario objetivo para la rehabilitación de ríos y humedales a partir de su estado actual, de referencia y de los condicionantes.

RA34 - Definir el espacio de libertad fluvial acorde con criterios morfológicos y de circulación de avenidas.

RA35 - Estimar el régimen ambiental de caudales.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

En esta asignatura se trata el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos haciendo especial hincapié en sus características hidromorfológicas.

La hidromorfología se enfoca a la interpretación de la estructura, evolución y dinámica de los ecosistemas acuáticos, y a la comprensión y valoración de los impactos de las actividades humanas.

Se desarrollan metodologías para el diagnóstico de los ecosistemas acuáticos y se tratan estrategias y técnicas de restauración ecológica.

5.2. Temario de la asignatura

1. Tipologías de sistemas acuáticos y escalas de análisis
2. Principios de geomorfología fluvial
3. Elementos de calidad hidromorfológica y su relación con el funcionamiento ecológico
4. Identificación y valoración de presiones en sistemas acuáticos
5. Estrategias y técnicas de restauración de ecosistemas acuáticos

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Tema 3 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
4	Tema 3 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
5				
6	Tema 3 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
7	Tema 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			Presentaciones en clase PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
8	Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Tema 4 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
10	Tema 4 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
11	Tema 4 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			Presentaciones en clase PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
12	Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

13	Tema 5 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
14	Tema 5 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			Trabajo bibliográfico TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua No presencial Duración: 01:00
15	Tema 5 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			Presentaciones en clase PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
16	Tema 5 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Examen EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:00 Examen EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
17	Evaluación Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			

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	Presentaciones en clase	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	25%	3 / 10	
11	Presentaciones en clase	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	20%	3 / 10	
14	Trabajo bibliográfico	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	20%	5 / 10	
15	Presentaciones en clase	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	20%	2 / 10	
16	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	15%	6 / 10	CG1 CB6 CT1 CT6 CE11 CE8

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG1 CB6 CT1 CT6 CE11 CE8

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

Evaluación continua a través de:

Pruebas parciales como exámenes escritos

Participación y presentaciones en clase

Elaboración de trabajos prácticos

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Artículos científicos	Bibliografía	Lectura y síntesis de trabajos científicos

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura