



GUÍA DOCENTE 2014-2015

Ingeniería Fluvial

1. Denominación de la asignatura:

Ingeniería Fluvial

Titulación

Master Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Código

7288

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Optatividad libre

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Civil

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Diego Saldaña Arce

4.b Coordinador de la asignatura

Diego Saldaña Arce

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

2º curso - 3er semestre



6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa

7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

El seguimiento y aprovechamiento de esta asignatura exige que el estudiante disponga de los conocimientos y competencias adquiridas en las asignaturas "Planificación y Gestión del Agua" y "Obras Hidráulicas".

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

9. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

TE.04 - Capacidad para proyectar, dimensionar, construir y mantener obras hidráulicas.

I01 - Capacidad de análisis y síntesis

P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

S01 - Aprendizaje autónomo

S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes

El alumno deberá al superar la asignatura:

- Ser capaz de identificar los factores que determinan la morfología de los cauces
- Conocer los procesos básicos de la dinámica fluvial de los ríos
- Ser capaz de identificar los impactos y alteraciones sobre los ríos y sus ecosistemas.
- Conocer las técnicas básicas de intervención para la estabilización en planta y alzado de los cauces
- Conocer las técnicas básicas de mejora y restauración de cauces.



10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Caracterización de ríos. Los ríos españoles. Morfología fluvial. Dinámica fluvial. Presiones e impactos sobre los ríos. Alteración de ecosistemas fluviales. Actuaciones para la mejora y restauración de ríos. El proyecto de restauración ecológica de ríos y riberas.
10.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA E. Martínez Marín, Universidad Politécnica de Cataluña, E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid., J. Fernández Bono, E. Ortiz, HIDRÁULICA FLUVIAL, Universidad Politécnica de Valencia, Marta González, Diego García, RESTAURACIÓN DE RÍOS Y RIBERAS, -, P. M. Vide, INGENIERÍA DE RÍOS, Universidad Politécnica de Cataluña, Varios, RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO FORESTAL DE CUENCAS Y CONTROL DE LA EROSIÓN, Tragsatec,
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA D. B. Simons, F. Sentürk, SEDIMENT TRANSPORT TECHNOLOGY, -, G. Schmidt, APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA EN LA RESTAURACIÓN DE RÍOS Y RIBERAS, -, Manuela Escameia, RIVER AND CHANNEL REVETMENTS, Thomas Telford. London,



11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	TE.04 - S08	13	20	33
Clases prácticas	TE.04 - S01 - S08 - P02 - I01	12	16	28
Pruebas de evaluación	TE.04 - S01 - S08 - P02	2	12	14
Total		27	48	75

12. Sistemas de evaluación:

En segunda convocatoria se realizará una prueba de recuperación de cada uno de los tres procedimientos de evaluación.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Análisis de casos prácticos y exposiciones en el aula	30 %	30 %
Trabajo de curso	30 %	30 %
Prueba final de la asignatura	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Aquellos alumnos que soliciten la evaluación excepcional realizarán el mismo día la prueba final de la asignatura la exposición del trabajo de curso y de los casos prácticos.

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

- Apuntes de la asignatura
- Propuestas de ejercicios prácticos
- Proyector multimedia
- Pizarra digital
- Aplicaciones informáticas para resolución de ejercicios
- Recursos en la red relacionados con la asignatura
- Bibliografía disponible en la biblioteca
- Seminarios



- Tutorías individualizadas a demanda del alumno

14. Calendarios y horarios:

Los aprobados por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior para el curso 2014-2015

15. Idioma en que se imparte:

Español