



GUÍA DOCENTE 2026-2027  
**PLANIFICACION Y GESTION DEL AGUA.**

**1. Denominación de la asignatura:**

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL AGUA

**Titulación**

Master Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

**Código**

7268

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

Módulo de Tecnología Específica.

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

Ingeniería Civil.

**3.b Coordinador/a de la asignatura**

Francisco Bueno Hernández.

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

1º curso, 2º semestre

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

Obligatoria

**6. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:**

Los exigidos para cursar el Master.

**7. Número de créditos ECTS de la asignatura:**

6



## 8. Competencias // Resultados de aprendizaje

CGT.04. Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y de la construcción en general.

CGT.09. Capacidad para planificar y gestionar recursos hidráulicos y energéticos, incluyendo la gestión integral del ciclo del agua.

CGT.13. Capacidad para planificar, realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas (presas, conducciones, bombeos).

CB.6. 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.

TE.05. Capacidad para realizar el cálculo, la evaluación, la planificación y la regulación de los recursos hídricos, tanto de superficie como subterráneos.

## 9. Programa de la asignatura

| 9.1- Objetivos docentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El alumno debe ser capaz al superar la asignatura, de:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Exponer y desarrollar el contenido básico expuesto en las clases teóricas.</li><li>2) Comprender el papel de la planificación hidrológica y de la gestión del agua dentro de la gestión de los recursos naturales.</li><li>3) Conocer la metodología de elaboración de los Planes de Demarcación, incluyendo los conocimientos previos necesarios a tal efecto.</li><li>4) Conocer las distintas formas de gestión del agua en situaciones normales.</li><li>5) Conocer las distintas formas de gestión del agua en situaciones extraordinarias, sequías e inundaciones.</li></ol> |
| 9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>PARTE I. INTRODUCCION</b></p> <p><b>El agua. Una primera aproximación.</b></p> <p><b>El marco jurídico.</b></p> <p><b>El marco administrativo.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



## **PARTE II. DATOS BASICOS PARA LA PLANIFICACION Y LA GESTION.**

**Recursos hídricos I. Los recursos naturales y su evaluación.**

**Recursos hídricos I. Aguas superficiales. Aguas subterráneas.**

**Recursos hídricos II. Desalación. Reutilización.**

**Recursos hídricos III. Trasvases. Disponibilidades de agua.**

**Usos y demandas.**

**Balances hídricos. Huella hídrica.**

**Agua, energía y medio ambiente.**

**Agua y economía.**

## **PARTE III. LA PLANIFICACION HIDROLOGICA EN ESPAÑA.**

**La planificación hidrológica en España en el siglo XX.**

**La planificación hidrológica antes de la DMA.**

**La Directiva Marco del Agua.**

**La planificación hidrológica en España. Los Planes de Demarcación.**

## **PARTE IV. LA GESTION DEL AGUA.**

**Gestión del agua urbana.**

**Gestión del agua de regadío.**

**Gestión del Dominio Público Hidráulico.**

**Gestión de sequías.**



**Gestión de avenidas e inundaciones.**

**9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto**

[https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC\\_UBU/lists?courseCode=7268&auth=SAML](https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=7268&auth=SAML)

**10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:**

| Metodología                                                                                                            | Competencia/resulta<br>do de aprendizaje<br>relacionado | Horas<br>presenciales | Horas de<br>trabajo | Total de<br>horas |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Actividades teóricas                                                                                                   | CGT.04; CGT.09;<br>CGT.13.                              | 24                    | 24                  | 48                |
| Prácticas. Prácticas en<br>clase o en laboratorio<br>de informática con<br>resolución de<br>problemas y<br>ejercicios. | CGT.04; CGT.09;<br>CGT13; CB.06;<br>TE.05               | 24                    | 66                  | 90                |
| Pruebas y exámenes.                                                                                                    | CGT.04; CGT.09;<br>CGT13; CB.06;<br>TE.05               | 6                     | 6                   | 12                |
| <b>Total</b>                                                                                                           |                                                         | 54                    | 96                  | 150               |

**11. Sistemas de evaluación:**

En segunda convocatoria se realizará una prueba de recuperación de cada uno de los procedimientos de la primera convocatoria.  
Para superar la asignatura, será necesario alcanzar una calificación mínima del 40% en cada uno de los procedimientos y/o pruebas de evaluación, salvo en el trabajo de curso.



| Procedimiento                                                                                                       | Peso primera convocatoria | Peso segunda convocatoria |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Evaluación continua de conocimientos teóricos y/o prácticos mediante dos o más pruebas a realizar durante el curso. | 40 %                      | 40 %                      |
| Trabajo de curso y/o presentación en clase y/o ejercicio práctico especial.                                         | 20 %                      | 20 %                      |
| Prueba final escrita sobre conocimientos teóricos y/o prácticos.                                                    | 40 %                      | 40 %                      |
| <b>Total</b>                                                                                                        | <b>100 %</b>              | <b>100 %</b>              |

**Evaluación excepcional:**

La evaluación excepcional se sustituirá por una o dos pruebas a realizar el mismo día en el que se celebre la prueba final y tendrá el mismo peso que en la evaluación ordinaria, es decir, el 40%.

La entrega del trabajo / presentación de curso se realizará el mismo día en que se celebre la prueba final, y se evaluará con el mismo peso que en la evaluación ordinaria, es decir el 20%.

La prueba final escrita sobre conocimientos técnicos teóricos y prácticos tendrá el mismo peso que en el sistema de evaluación ordinario, es decir, el 40%.

El sistema de evaluación para alumnos de intercambio podrá modificarse en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

**12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:**

Apuntes de la asignatura.  
Pantalla multimedia.  
Pizarra digital.  
Recursos en la red relacionados con la asignatura.  
Bibliografía disponible en la biblioteca.  
Bibliografía disponible en despacho profesor.  
Seminarios y conferencias.  
Tutorías individualizadas a demanda del alumno.

**13. Calendarios y horarios:**

Los aprobados por Junta de Escuela para el curso 2026-2027.



UNIVERSIDAD DE BURGOS  
INGENIERÍA CIVIL.

**14. Idioma en que se imparte:**

CASTELLANO.