

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

### 569 - Hidrología

#### Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	BASES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA EL ESTUDIO DE LOS SISTEMAS ACUÁTICOS				
Código y denominación	569 - Hidrología				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE				
Profesor responsable	JOSE BARQUIN ORTIZ				
E-mail	jose.barquin@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 0. DESPACHO DE JOSE BARQUIN ORTIZ (0022)				
Otros profesores					

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
-	Conocer y comprender los procesos que se producen en la atmósfera e interpretar y manejar información meteorológica.
-	Conocimientos avanzados de modelos de transferencia lluvia-caudal.
-	Conocimiento de los aspectos generales de la hidrología subterránea.
-	Conocimiento de los métodos de medida de los caudales en una sección de un curso de agua.
-	Capacidad para el análisis, tratamiento y presentación de datos hidrometeorológicos.
-	Conocimiento de los hidrogramas y de los métodos para su obtención a partir de los datos de precipitaciones.

#### 4. OBJETIVOS

EL objetivo fundamental de la asignatura es conseguir que el alumno comprenda y conozca los procesos del ciclo hidrológico y sea capaz de aplicar esos conocimientos al modelado de procesos hidrológicos.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	El ciclo hidrológico
2	Conceptos básicos de hidrología
3	Hidrometría: Estimaciones de caudal
4	Nociones de meteorología
5	Estudio de la precipitación
6	Estadística en hidrología
7	Aguas subterráneas
8	Intercepción-Evaporación-Transpiración
9	Descarga fluvial y Escorrentía
10	Estudio del Hidrograma
11	Modelado hidrológico
12	Evaluación final

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
Informe práctica modelado hidrológico	Trabajo	No	Sí	30,00
Ejercicios y problemas	Trabajo	No	No	20,00
Práctica de campo	Evaluación en laboratorio	No	No	10,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>En relación con los acuerdos adoptados en la sesión ordinaria de la Junta de Escuela celebrada el día 10 de Junio de 2010, se establece que, con respecto a las actividades de evaluación que tengan el carácter de recuperables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, un alumno sólo podrá presentarse a la recuperación de aquellas actividades que no haya superado, es decir, en las que no haya obtenido una calificación mínima de cinco sobre diez.</li> <li>• Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, en el período de recuperación el procedimiento de evaluación de una actividad será el mismo que el de la actividad que la origina.</li> </ul> <p>Nota: Según el real decreto RD 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:                      0,0-4,9: Suspenso (SS). 5,0-6,9: Aprobado (AP). 7,0-8,9: Notable (NT). 9,0-10: Sobresaliente (SB).                      Únicamente por causas debidamente justificadas (ej. restricciones sanitarias) las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>A los alumnos a tiempo parcial se les aplicarán los mismos criterios de evaluación que a los alumnos a tiempo completo . Los estudiantes a tiempo parcial habrán de consensuar con el profesor de la asignatura el plan de trabajo y evaluación, así como la distribución temporal de actividades para compatibilizar sus condicionantes de asistencia con una transmisión de conocimientos adecuada y una evaluación justa. Como mínimo, los estudiantes a tiempo parcial habrán de desarrollar un trabajo individual y presentarte al examen final de evaluación, manteniendo ambas actividades su peso relativo para la evaluación final.</p>				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
S. Lawrence Lingman. Physical Hydrology. Waveland Press, Inc. Long Grove. EEUU. 2002.
Wilfried Brutsaert. Hydrology. An introduction. Cambridge University Press. Cambridge, UK. 2005

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.