

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

556 - Análisis de Riesgo Hidrometeorológico. Seguridad Hídrica

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         | GESTIÓN DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DE SISTEMAS HÍDRICOS    |                  |                   |                      |                      |
| Código y denominación    | 556 - Análisis de Riesgo Hidrometeorológico. Seguridad Hídrica       |                  |                   |                      |                      |
| Créditos ECTS            | 4  | Cuatrimestre     | Cuatrimestral (2) |                      |                      |
| 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     | JOSE ANTONIO JUANES DE LA PEÑA   |  |  |  |  |

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El estudiante conocerá y aplicará diferentes métodos para la integración de datos y modelos en una cuenca hidrográfica.
- El estudiante comprenderá y será capaz de evaluar los diferentes componentes del riesgo: amenazas, vulnerabilidad, exposición, etc.
- El estudiante conocerá las principales herramientas y metodologías para evaluar consecuencias asociadas a los riesgos hidrometeorológicos, tanto sobre los recursos humanos como sobre la economía y los ecosistemas acuáticos.
- El estudiante será capaz de sintetizar, presentar en público, discutir y defender ideas y/o resultados sobre temas propuestos por el profesor en relación con la gestión de riesgos.

#### 4. OBJETIVOS

Capacitar a los alumnos para llevar a cabo un análisis de seguridad hídrica que les permita diseñar diferentes actuaciones de mitigación y adaptación a diferentes escalas espaciales y temporales.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

| CONTENIDOS |  |
|------------|--|
| 1          | Recursos hídricos: Usos y demanda                |
| 2          | Escasez de agua y sequía                         |
| 3          | Definición y dimensiones de la seguridad hídrica |
| 4          | Métodos e indicadores para la cuantificación     |
| 5          | Gestión de los recursos hídricos                 |
| 6          | Efectos del cambio climático sobre la S.H.       |
| 7          | Adaptación y soluciones                          |
| 8          | Prueba final y presentación de trabajos          |

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

| Descripción                                | Tipología      | Eval. Final | Recuper. | %             |
|--|----------------|-------------|----------|---------------|
| Examen final                               | Examen escrito | Sí          | Sí       | 40,00         |
| Trabajo práctico sobre caso real           | Trabajo        | Sí          | Sí       | 10,00         |
| Trabajo práctico sobre cuadales ecológicos | Trabajo        | Sí          | Sí       | 20,00         |
| Trabajo práctico actuaciones de adaptación | Trabajo        | Sí          | Sí       | 30,00         |
| <b>TOTAL</b>                               |                |             |          | <b>100,00</b> |

### Observaciones

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, 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. 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.

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.

### Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los estudiantes a tiempo parcial habrán de consensuar con el profesor de la asignatura el plan de trabajo y evaluación pertinente 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.

A los alumnos a tiempo parcial se les aplicarán los mismos criterios de evaluación que a los alumnos a tiempo completo. La distribución temporal de actividades se adaptará a las condiciones particulares de cada alumno cuando se estime necesario.

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

Loucks, D.P.; Stedinger, J.R. Water resources systems planning and management. An introduction to methods, models and applications. UNESCO.2005

Guidelines for rainfall-runoff modelling. Towards best practice model application. (2012). eWater Lts.

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.