

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M2055 - Análisis de Riesgo Hidrometeorológico. Seguridad Hídrica

Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos			Tipología y 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	M2055 - 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	MANUEL DEL JESUS PEÑIL				
E-mail	manuel.deljesus@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 3. LOCAL 11 - Hidráulica (3009)				
Otros profesores	JESUS CASADO RODRIGUEZ				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El estudiante conocerá y aplicará un modelo hidrológico a una cuenca real.
- 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 la realización de estudios hidrológicos aplicados a la evaluación de recursos hídricos, para seguidamente cuantificar indicadores de seguridad hídrica, principalmente a través del análisis del efecto derivado del riesgo de sequía e inundación sobre el recurso agua.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Modelos hidrológicos y de gestión de recursos hídricos
2	La planificación hidrológica.
3	Los recursos hídricos: conceptos básicos.
4	Usos del agua.
5	La garantía de la demanda.
6	La explotación de las aguas superficiales y subterráneas: Modelos de gestión y optimización.
7	Economía del agua: Costes y beneficios. Indicadores económicos.
8	Prueba final y presentación de trabajos

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
Presentación de trabajo individual	Trabajo	Sí	Sí	50,00
TOTAL				100,00

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)

Observaciones para alumnos 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.

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

Hydrologic modelling system HEC-HMS. Technical reference manual.(2000). US Army corps of Engineers. Hydrologic Engineering Center.

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.