



DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Grado/Máster en:	Máster Universitario en Recursos Hídricos y Medio Ambiente por la Universidad de Málaga
Centro:	Facultad de Ciencias
Asignatura:	LEGISLACIÓN Y ECONOMÍA DEL AGUA
Código:	105
Tipo:	Obligatoria
Materia:	LEGISLACIÓN Y ECONOMÍA DEL AGUA
Módulo:	LEGISLACIÓN Y ECONOMÍA DEL AGUA
Experimentalidad:	63 % teórica y 37 % práctica
Idioma en el que se imparte:	Español
Curso:	1
Semestre:	1º
Nº Créditos:	4
Nº Horas de dedicación del estudiantado:	100
Tamaño del Grupo Grande:	72
Tamaño del Grupo Reducido:	30
Página web de la asignatura:	

EQUIPO DOCENTE

COORDINADOR/A

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
IÑAKI VADILLO PEREZ	vadillo@uma.es	952134213	DEGb2 Dpto. Ecología y Geología (Módulo de Biología, planta 2) - FAC. DE CIENCIAS	Todo el curso: Lunes 15:00 - 17:00, Miércoles 15:00 - 17:00, Martes 15:00 - 17:00
Departamento:	ECOLOGÍA Y GEOLOGÍA			
Área:	GEODINÁMICA EXTERNA			

RESTO EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
ALFONSO EXPOSITO GARCIA	aexposito@us.es		-	
CARLOS GUTIERREZ MARTÍN	@		-	

RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES

Este módulo del Máster se imparte una visión acerca de las normativas europeas sobre el agua, especialmente de la Directiva Marco del Agua y la economía del agua

CONTEXTO

Se trata del módulo final del Master en el que se pretende que los alumnos conozcan las normativas europeas sobre el agua, su estrategia de implementación la planificación hidrológica y la protección de aguas subterráneas empleadas para consumo humano.

COMPETENCIAS

2 Competencias específicas.

- 2.27** Conocer los métodos de investigación para poder hacer una correcta aplicación de la Directiva Marco del Agua y de la Directiva de Aguas Subterráneas.
- 2.28** Plantear análisis económicos del agua, el precio de ésta, de su depuración y de su valor ambiental.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Normativas europeas sobre agua

Aspectos generales sobre legislación del agua
 Directiva Marco Europea del Agua y Directiva relativa a la protección de las aguas subterráneas. Estrategia de Implementación Común en la Unión Europea
 Directiva relativa a la protección de las aguas subterráneas. Problemáticas
 Caracterización inicial y adicional de las masas de agua subterránea
 Análisis de presiones e impactos ¿IMPRESS-
 Valores umbral de contaminantes
 Protección de aguas subterráneas empleadas para consumo humano. Zonas de salvaguarda
 Planificación Hidrológica
 Redes de control de las aguas subterráneas. MONITORING
 Organismos de Cuenca. Adecuación a la Directiva Marco del Agua

Prácticas de laboratorio: ejemplo práctico de implementación de la Directiva Marco del Agua en la cuenca hidrográfica del Río Guadalhorce

Economía del agua

Análisis económico del uso del agua en la agricultura y análisis de la demanda
 Análisis económico del uso del agua en la industria y en los abastecimientos domésticos y análisis de la demanda
 Análisis coste eficacia y análisis coste beneficio de los planes de cuenca



Valoración ambiental en el agua
Análisis de precios y costes de los servicios del agua.

Prácticas de laboratorio: ejercicios prácticos sobre la importancia económica del agua en las cuencas hidrográficas españolas, realizados bajo supervisión del Ministerio Medio Ambiente

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades presenciales

Actividades expositivas

- Lección magistral Economía del agua
- Lección magistral Normativas europeas sobre agua
- Conferencia Economía del agua
- Conferencia Normativas europeas sobre agua

Actividades prácticas en aula docente

- Ejercicios de aplicación Economía del agua

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los estudiantes del Máster aprenden que una buena gestión del agua está basada en el conocimiento científico de los recursos hídricos disponibles. No se puede gestionar bien lo que no se conoce, tampoco los recursos hídricos. La implantación de las normativas europeas en materia de aguas no puede hacerse de manera eficiente si no va acompañada de un apoyo técnico adecuado, basado en el conocimiento científico. En este módulo, los estudiantes también aprenden que el agua es un activo social, un bien a preservar, que tiene un precio y, como tal hay que contemplarlo, en los estudios y proyectos de Recursos Hídricos y Medio Ambiente.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Convocatorias ordinarias: Evaluación continua, teniendo en cuenta la asistencia y la participación del alumno en clase, en definitiva, el interés y las ganas de trabajar. Adicionalmente, se tiene en cuenta el grado de certidumbre en las respuestas a las cuestiones que hace el profesor en clase. Para despejar la evaluación de matices subjetivos, se realiza un examen escrito con preguntas de carácter teórico y práctico.

Convocatorias extraordinarias: Examen escrito de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

- COST 65 (1995). Hydrogeological aspects of groundwater protection in karstic areas. 446 p.
- European Commission (2004). Groundwater Risk Assessment
- MIMAN (2000). Libro Blanco del Agua en España
- Union Europea (2000). Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTADO

ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL

Descripción	Horas	Grupo grande	Grupos reducidos
Conferencia Normativas europeas sobre agua	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lección magistral Normativas europeas sobre agua	7.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lección magistral Economía del agua	7.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conferencia Economía del agua	7.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ejercicios de aplicación Economía del agua	2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL	30		

ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL

Descripción	Horas
TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL	60
TOTAL HORAS ACTIVIDAD EVALUACIÓN	10



TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTADO

100