



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Gestión Integral de los Recursos Hídricos

Asignatura	Gestión Integral de los Recursos Hídricos			
Código	V09M068V01112			
Titulación	Máster Universitario en Tecnología Medioambiental			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Ingeniería de los recursos naturales y medio ambiente			
Coordinador/a	Caparrini Marin, Natalia			
Profesorado	Caparrini Marin, Natalia			
Correo-e	nataliac@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

## Competencias de titulación

Código			
A9	(*)ESPECÍFICA DEL ITINERARIO 2- RECURSOS RENOVABLES: Conocer cuáles son los métodos de estudio de los recursos hídricos y los criterios de intervención del hombre en el Medio Ambiente más respetables con los mismos		
B1	(*)Dada la característica interdisciplinaridad de cualquier actividad investigadora en Medio Ambiente, es fundamental que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio, así como aplicar el diálogo interprofesional y el trabajo en equipo.		
B3	(*)Dado que se pretende formar en un campo cuya repercusión económica, social y ambiental es máxima, la aportación en el ámbito científico de los futuros egresados deberá fundamentarse en estrictos códigos de conducta profesional y éticos. De esta manera, se pretende garantizar que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. En este sentido, se trabajará estimulando el respeto a conceptos éticos y a derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres (Ley 3/2007 de 22 de Marzo), los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (Ley 51/2003 de 2 de Diciembre) y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos (Ley 27/2005 de 30 de Noviembre).		

## Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Dominar criterios, conceptos y metodologías que permitan investigar, desarrollar e incorporar métodos y técnicas de regulación y gestión de RRHH, adecuados a condiciones económicas, sociales y ambientales.	saber saber hacer	A9 B1
Conocer las herramientas necesarias para diseñar de una manera participativa e interactiva los procesos de captación, planificación, regulación, aprovechamiento y gestión de RRHH.	saber	A9 B1
Adquirir los conocimientos y principios básicos necesarios para recopilar, interpretar, sistematizar y evaluar información sobre las demandas y conflictos, presentes y futuros. Saber estar /ser	saber hacer	A9 B3

## Contenidos

Tema	
------	--

(*)1. Hidrología superficial:	(*)Ciclo hidrológico. Aforos. Hidrogramas. Relación precipitación-escorrentía
(*)2. Hidrogeología:	(*)Tipos de acuíferos. Propiedades. Ley de Darcy. Hidráulica subterránea. Hidráulica de captaciones
(*)3. Recursos hídricos:	(*)Objetivos. Recursos naturales, potenciales y disponibles. Evolución histórica y Estado actual. Balance Hídrico.
(*)4. Legislación:	(*)Organismos implicados. Ley de Aguas. Plan Hidrológico Nacional. Planes Hidrológicos de Cuenca. Directiva Marco Europea.
(*)5. Usos y demandas:	(*)Clasificación de los usos del agua. Caracterización de la demanda de agua en función del uso. Balance entre usos y recursos. Valor Económico del agua.
(*)6. Explotación de recursos hídricos.	(*)Uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas. Explotación de aguas superficiales. Explotación de aguas subterráneas. Modelos de gestión de recursos hídricos. Tecnologías para la gestión.
(*)7. Hidroquímica:	(*)Composición química de las aguas. Calidad y Contaminación. Redes de medida.

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	16	20	36
Resolución de problemas y/o ejercicios	16	20	36
Trabajos tutelados	0	30	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	4	20	24
Trabajos y proyectos	4	20	24

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición de los contenidos teóricos de la materia
Resolución de problemas y/o ejercicios	(*) Actividad en la que se formulan problemas e/ou ejercicios a desarrollar por el estudiante. Se emplea como complemento de la lección magistral.
Trabajos tutelados	Trabajo que realiza el alumno

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Tiempo reservado para atender y resolver las dudas del alumnado
Sesión magistral	Tiempo reservado para atender y resolver las dudas del alumnado
Resolución de problemas y/o ejercicios	Tiempo reservado para atender y resolver las dudas del alumnado

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Sesión magistral	(*) Observación sistemática destinada a recompilar datos sobre la participación del alumno.	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	Evaluación por la resolución de los problemas y ejercicios resueltos de forma autónoma.	30
Trabajos y proyectos	Evaluación por la redacción, exposición y debate del trabajo tutelado	40

### Otros comentarios sobre la Evaluación

### Fuentes de información

Custodio y Llamas, M.R., **Hidrología subterránea**, 1996. 2ª Ed,  
 Viessman, W. & G. L. Lewis, **Introduction to Hydrology**, 2003. 5ª Ed,  
 L. Baladrón, **Gestión de recursos hídricos**, 2000,  
 Fetter, C. W., **Applied Hydrogeology**, 2001. 4ª Ed,  
 Chow, V.T.; D.R Maidment & L.W. Mays, **Hidrología Aplicada**, 1993,

### Recomendaciones