



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Uso Sostenible de los Recursos Hídricos		
Código de asignatura:	71052204	Plan:	Máster en Uso Sostenible de Recursos Naturales y Servicios Ecosistémicos
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa
Duración:	Primer Cuatrimestre		

Otros Planes en los que se imparte la Asignatura

Plan	Ciclo Formativo	Tipo	Curso	Duración
Doble Máster en Prof. Educ. Secundaria y Uso Sostenible de Rec. Naturales	Máster Universitario Oficial	Optativa	1	Primer Cuatrimestre

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

Créditos:	3
Horas totales de la asignatura:	75

UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL: Apoyo a la docencia

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Molina Sánchez, Luis		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B. Planta BAJA		
Despacho	190		
Teléfono	+34 950 015941	E-mail (institucional)	lmolina@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505550495648555374		
Nombre	Sola Gómez, Fernando		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B. Planta BAJA		
Despacho	180		
Teléfono	+34 950 214792	E-mail (institucional)	fesola@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350525449555186		

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
En el medio natural y en el contexto socioeconómico, el agua es un contituyente básico en el equilibrio ambiental y un bien soporte de la actividad económica de muchos entornos. Al mismo tiempo, las aguas están sujetas a muchos posibles impactos que afectan a su calidad y cantidad y, al mismo tiempo, son especialmente vulnerables a las consecuencias negativas del cambio global. Estas premisas constituyen la base del planteamiento de los contenidos
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Servicios ecosistémicos y sostenibilidad, Cambio Global, Cambio Climático, y Actuaciones de Regulación y Restauración Hidrológica
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Geología, Hidrogeología básica, Química básica
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
El perfil requerido será el de un/a alumno/a con los conocimientos científicos básicos necesarios para comprender, interpretar, analizar y explicar los conocimientos propios de su campo de estudio. Desde un punto de vista académico, y dado el carácter multidisciplinar con el que se plantea el máster, el perfil de acceso idóneo del estudiante será el de un aspirante con formación en áreas de conocimiento de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. De este modo, este título está dirigido preferentemente a licenciados /graduados en Ciencias Ambientales, Biología, Ciencias del Mar, Geografía, Geología e Ingenieros de Montes, Agrónomos, de Minas o Civiles, que deseen especializarse en la aplicación de sus conocimientos y destrezas al ámbito de la comprensión, evaluación y seguimiento de los procesos relacionados con la valoración de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos, así como de la aplicación de métodos y técnicas para la gestión adaptativa de los efectos del Cambio Global.

COMPETENCIAS
Competencias Básicas y Generales
<i>Competencias Básicas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de conocimientos • Capacidad de emitir juicios • Capacidad de comunicar y aptitud social
Competencias Transversales de la Universidad de Almería
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para resolver problemas • Trabajo en equipo • Compromiso ético
Competencias Específicas desarrolladas
CE4 - Comprender los principales procesos y alteraciones del sistema global inducidos por la actividad humana. CE5 - Valorar la relevancia de los impulsores de cambio global y sus interacciones CE6 - Capacidad metodológica para la detección, análisis y modelización de los cambios ambientales globales. CE8 - Capacidad de valoración crítica del papel del hombre en la alteración del ciclo hidrológico, desde una perspectiva del cambio global.
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
Después de cursar esta materia los alumnos han de ser capaces de: · Comprender conceptos básicos sobre recursos hídricos, métodos de evaluación y regulación. · Comprender la importancia del agua y los efectos que el cambio global tiene sobre ella. · Desarrollar técnicas enfocadas a la correcta gestión de los recursos hídricos

PLANIFICACIÓN

Temario

1. Funcionamiento de sistemas hidrológicos. 2. La sobreexplotación y la explotación minera de acuíferos. 3. Identificación y caracterización de la sobreexplotación. 4. Impacto de la sobreexplotación hídrica sobre el medio ambiente. 5. Aspectos físicos. Las redes de control de los recursos hídricos. 6. Aspectos químicos y de calidad. Redes de observación hidroquímica. 7. Adaptaciones a los cambios hídricos globales y extremos. 8. Protección y gestión integral de los recursos hídricos

Metodología y Actividades Formativas

Prácticas en aulas de informática, Resolución de problemas/casos; Elaboración y exposición de trabajos; Tutela, redacción y defensa pública de trabajos.

Actividades de Innovación Docente

Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Pruebas escritas 30. Control de tareas (ejercicios, problemas, casos, diagramas conceptuales) 30. Exposiciones orales (proyectos, trabajos, informes) 10.0. Asistencia y participación en actividades presenciales 5. Realización de trabajos (de revisión bibliográfica, científicos, técnicos, prácticos o informes) 25.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en tutorías
- Otros: Discusiones en campo

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Antonio Pulido Bosch. Nociones de Hidrogeología para Ambientólogos. Universidad de Almería. 2014.
- Custodio, E.. Aquifer overexploitation: what does it mean? . Hydrogeology Journal 10:254277. 2002.

Complementaria

- Hoekstra. Globalización del agua. Fundació Agbar. 2010.
- Llamas, M.R. y Garrido, A. . Lessons from intensive use in Spain: economic and social benefits and conflicts.. CAB International, Wallingford, UK . 2007.

Otra Bibliografía

- Llamas, R. y Custodio, E.. Intensive Use of Groundwater . Challenges and Opportunities. Balkema. 2003.

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

https://www.ual.es/bibliografia_recomendada71052204

DIRECCIONES WEB

- <http://www.fundacionbotin.org/agua.htm>
El agua en España: bases para un pacto de futuro.
- <http://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080/02508060.2014.886936>
Santa Cruz declaration on the global water crisis, 2014
- <http://www.nature.com/natureclimatechange>
Ground water and climate change, 2013
- <http://www.globalchange.gov/usimpacts>
Impactos del Cambio Climático en USA, 2009