

MODULO GENERAL	MATERIAS OBLIGATORIAS		MATERIAS OPTATIVAS
	Formación Básica Hidrología de zonas áridas Hidrogeología Economía y legislación relacionada con el agua. Ecología de ecosistemas acuáticos epicontinentales en zonas áridas	Materias obligatorias Calidad y contaminación del agua Planificación y gestión de los recursos hídricos Exploración y Captación de agua subterránea	
ITINERARIOS	Profesional		Investigador
	Formación Metodológica Tratamiento y análisis de datos en el estudio del agua Redacción de informe y publicación	Materias obligatorias Hidrogeología específica Hidroquímica Trazadores en las aguas Los SIG en Hidrogeología	
M. PRÁCTICO			Trabajo de investigación

CALENDARIO
 Periodo presencial: Noviembre 2011 – Junio 2012.
 Clases durante 2 – 3 días a la semana en horario de tarde.
 Las actividades docentes se desarrollaran en el Campus Universitario de Almería.

- ENTIDADES COLABORADORAS**
- ICC (JARQUIL)
 - DIPUTACIÓN DE ALMERÍA
 - AQUALIA
 - EGMASA
 - ECOMÍMESIS
 - AQUAMED
 - LAB, SL
 - EMPRESA AGUAS GUADIX
 - EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE MÁLAGA
 - PLATAFORMA ACUÍFEROS VIVOS ALMERÍA
 - REACTIVA
 - CONSORCIO DE AGUAS DEL PONIENTE
 - ALBEDO SOLAR SL
 - ADIF
 - EMB GROUND WATER CONSULTING
 - AQUAGEST SUR
 - INTENSA-INARSA

Programa de movilidad de profesores visitantes



Dirección General de Política Universitaria

INFORMACION
 Francisco Sánchez Martos
 Dpto. Hidrogeología y Química Analítica
 ESI, Desp. 02.1.46. Universidad de Almería. 04120 Almería
 Telf.: 950 015 116 Fax: 950 015 465 e-mail: fmartos@ual.es

Máster Universitario
 Agua y Medio Ambiente en Áreas Semiáridas

AQUARID

2ª edición



Departamento de Hidrogeología
 Universidad del Almería

www.ual.es/masteraguas

Adscrito al programa de doctorado
 "Ciencias Aplicadas y Medioambientales"
 Universidad de Almería

INTRODUCCIÓN

El Máster [Agua y Medio Ambiente en Áreas Semiáridas "AQUARID"](#) plantea la formación del alumnado en una vertiente doble: profesional y de iniciación a la investigación. Con este máster se pretende aportar la capacitación científica y técnica suficiente para plantear y resolver los problemas relacionados con el agua, formando de manera adecuada a profesionales con una visión del agua multidisciplinar y sostenible, adaptada a lo que requiere el contexto actual.

OBJETIVOS

El objetivo general del Máster "AQUARID" se centra en conocer, comprender, analizar, valorar y resolver los problemas asociados con el agua, en su vertiente profesional como investigadora, y sus implicaciones medioambientales. Para alcanzar este objetivo general se plantean los siguientes objetivos formativos:

- Ofrecer una enseñanza transversal en los diferentes ámbitos relacionados con el agua, para formar profesionales y/o investigadores con criterio propio.
- Mostrar una visión del agua en regiones áridas y semiáridas con singularidades, problemáticas y soluciones propias y diferenciadas de otras regiones.
- Proporcionar los conocimientos, habilidades y actitudes para iniciarse en el ámbito de la investigación relacionada con el agua y el medioambiente para continuar los estudios tendentes a conseguir el doctorado.
- Suministrar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para realizar labores profesionales relacionadas con la gestión integral del agua en ambientes con alto grado de escasez y variabilidad en los recursos hídricos, participando en la vigilancia, control y ejecución de programas de seguimiento del agua.
- Ofrecer una formación práctica enfocada al saber hacer, de manera que los alumnos sean capaces de coordinar e integrarse en grupos interdisciplinarios que trabajen en los diferentes aspectos ambientales del agua.

ALUMNOS

- Graduados en Ciencias Ambientales, Geología, Biología, Químicas, Ciencias del Mar, Ingenierías Agronómicas, Minas, Caminos y titulaciones relacionadas con el agua.
- Profesionales y Gestores relacionados con el agua y/o medio ambiente.
- El número máximo de alumnos admitidos será 20.
- 1 curso académico: Noviembre 2011 – Septiembre 2012.
Docencia Noviembre 2011 – Junio 2012

Becas y ayudas

Más información en la web del máster:

<http://cms.ual.es/UAL/estudios/masteres/becas/MASTER7052>

Preinscripción y Matrícula

<http://cms.ual.es/UAL/estudios/masteres/admision/MASTER7052>

Fechas de las tres fases de preinscripción:

1-31 de Mayo, 1-28 de julio y 26 de septiembre - 2 de octubre.

Información completa en:

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/#>

PROFESORADO

En el Máster participan un amplio número de docentes e investigadores con amplia experiencia en diferentes programas de postgrado en el ámbito del agua y están implicados en líneas de investigación relacionadas con las diferentes vertientes del agua en centros de investigación internacionales ([British Geological Survey](#), [Politécnico di Bari](#), [Universidad di Roma "La Sapienza"](#); [CNRS-Francia](#), [Universidad Nacional Autónoma de México](#), [Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina](#)) españoles ([Consejo Superior de Investigaciones Científicas](#), [Instituto Geológico y Minero de España](#), [Universidad Autónoma de Barcelona](#), [Universidad de Granada](#), [Universidad de Jaén](#), [Universidad Politécnica de Cartagena](#), [Universidad Politécnica de Valencia](#)) y diferentes departamentos de la Universidad de Almería ([Ecología](#), [Hidrogeología](#), [Ingeniería Rural](#), [Análisis Geográfico y Regional](#), [Dirección y Gestión de Empresas](#), [Derecho](#))

ESTRUCTURA

El Máster consta de 60 créditos ECTS distribuidos en dos itinerarios (profesional e investigador). La estructura incluye un Módulo General de formación básica y metodológica común a los dos itinerarios (27 ECTS). Cada itinerario de especialización posee un módulo de materias obligatorias (12 ECTS) y otro de materias optativas (12 ECTS) en el que deben cursar 6 ECTS. Los 15 ECTS restantes corresponden a un trabajo fin de máster.

■ MÓDULO GENERAL (27 ECTS).

Se tratan una serie de materias básicas (Hidrología. Hidrogeología. Ecología, Economía y Derecho del agua) muy útiles para el desarrollo de los módulos siguientes. Además se desarrollan algunas materias de formación metodológica relacionadas con el tratamiento y análisis de datos.

■ ITINERARIO PROFESIONAL (18 ECTS).

Proporciona la formación que requeriría un técnico en la gestión sostenible del agua, especialmente en todo lo relacionado con la calidad del agua y la planificación y gestión de los recursos hídricos. En el módulo optativo pueden estudiarse diferentes materias relacionadas con la recarga en áreas semiáridas, la evaluación de impacto ambiental en ecosistemas acuáticos, el uso sostenible del agua y la relación agua y paisaje en áreas áridas.

■ ITINERARIO INVESTIGADOR (18 ECTS).

Se orienta fundamentalmente a la iniciación de la carrera investigadora relacionada con el agua y el medioambiente. En el módulo obligatorio se tratan aspectos específicos relacionados con la hidrogeología en áreas semiáridas, la hidroquímica y los sistemas de información geográfica. A lo largo de las materias optativas, se tratan diferentes temáticas asociadas con el uso de los modelos y simulación matemática, la interacción agua superficial-subterránea, el agua y cambio global o el estudio de los servicios de los ecosistemas acuáticos y el bienestar humano.

■ MÓDULO PRÁCTICO (15 ECTS).

El *itinerario profesional* consta de un periodo de prácticas en una empresa seguido de un Proyecto fin de Máster. El *itinerario investigador* se centra en el desarrollo de un Trabajo de Investigación.