

PROFESORADO

Bartolomé Andreu Navarro, UMA
José Miguel Andreu Rodes, UA
Alicia Aureli, UNESCO
José Luis Ayuso Muñoz, UCO
José Benavente Herrera, UGR
Oscar Blasco Herguedas, EPTISA
Juan José Borrego García, UMA
Irene de Bustamante Gutiérrez, UAH
Abel la Calle Marcos, UAL
María del Carmen Cabrera Santana, ULPGC
María Luis Calvache Quesada, UGR
Lucila Candela Lledó, UPC
Francisco Carrasco Cantos, UMA
Antonio Castillo Martín, CSIC
Mario Chica Olmo, UGR
Javier Cruz Sanjulián, UGR
Andrés Díez Herrero, IGME
Juan José Durán Valsero, IGME
Rafael Fernández Gutiérrez del Álamo, INTECSA-INARSA
María del Carmen Fernández Jiménez, UMA
Loreto Fernández Ruiz, IGME
José Antonio Fernández Sánchez, CHTAJO
Stephen Foster, IAH
Francesc Gallart Gallego, CSIC
Miguel García Lapresta, ZETAAMALTEA
Santiago García López, UCA
Celestino García de la Noceda, IGME
Juan Vicente Giráldez Cervera, UCO
Carlos Gutiérrez Martín, UCO
María del Carmen Hidalgo Estévez, UJAEN
Juan Miguel Ibáñez Real, ACOSOL
Concepción Jiménez de Cisneros, CSIC
Pablo Jiménez Gavilán, INTECSA-INARSA/UMA
Luis Linares Girela, Academia Malagueña de Ciencias
Cristina Liñán Baena, Fundación Cueva de Nerja/UMA
Juan Antonio López Geta, IGME
Ignacio López Rodríguez, AYESA
Manuel López Rodríguez, Agencia Andaluza del Agua
Fermín López Unzu, ACUAMED
Fernando López Vera, UAM
Juan Lucena Rodríguez, UMA
Eduardo Lupiani Moreno, SEDELAM
Josefina Maestu Unturbe, UNO - IDfA
Federico Manzano Agugliaro, TRAGSA
Pedro Martínez Santos, UCM
Sergio Martos Rosillo, IGME
Jorge Molinero Huget, AMPHOS 21 / UPC
Francisco Moral Martos, UPO
Ignacio Morell Evangelista, UJI
Luis Moreno Merino, IGME
Jacques Mudry, Univ. Franche Comté
José Manuel Murillo Díaz, IGME
Juan Antonio Navarro Iáñez, TIHGSA
Manuel Olías Álvarez, UHU
María Jesús Perles Roselló, UMA
Juan Luis Plata Torres, IGME
Antonio Pulido Bosh, UAL
Manuel Rendón Martos, Consejería Medio de Ambiente
Juan Pedro Rigol Sánchez, UJAEN
César Robles Pérez, GTG
Tomás Rodríguez Estrella, UPCT
José Luis Rodríguez López, EMASA
Juan Carlos Rubio Campos, IGME
Damián Sánchez García, TRAGSATEC
Kamal Targuisti, Univ. Abdelmalek Essaâdi
Iñaki Vadillo Pérez, UMA
Jesús María Vias Martínez, UMA
Alberto del Villar García, UAH
Miguel Ángel Zapatero Rodríguez, IGME

UNIVERSIDAD COORDINADORA

Universidad de Málaga (UMA)

UNIVERSIDADES PARTICIPANTES

Universidad de Granada (UGR)
Universidad de Almería (UAL)
Universidad de Jaén (UJAEN)
Universidad de Córdoba (UCO)
Universidad Pablo Olavide, Sevilla (UPO)
Universidad de Cádiz (UCA)
Universidad de Huelva (UHU)
Universidad Complutense de Madrid (UCM)
Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
Universidad de Alcalá de Henares (UAH)
Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
Universidad Jaime I de Castellón (UJI)
Universidad de Alicante (UA)
Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)
Universidad de Franche Comté, Besançon, Francia
Universidad Abdelmalek Essaâdi, Tetuán, Marruecos

INSTITUCIONES

Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
United Nations Office to Support the International Decade for Action, "Water for Life", 2005 – 2015 (UNO-IDfA)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía
Agencia Andaluza del Agua
Fundación Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA)
Fundación Cueva de Nerja
Academia Malagueña de Ciencias
Asociación Internacional de Hidrogeólogos - Grupo Español
Club del Agua Subterránea

EMPRESAS

Acosol
Acuamed
Amphos 21
Aquaquest-Andalucía
Ayesa
Egmasa
Emasa
Eptisa
Intecsa-Inarsa
Montgomery Watson Harza (MWH)
Grupo Tecysu - Persond
P.E. LaMoreaux & Associates (PELA)
Sedelam S.L.
Tragsa
Tihgsa
Urbanconsult
Zeta Amaltea

Más información

Páginas webs: www.cehiuma.uma.es
www.pop.uma.es
Correo electrónico: aimarin@uma.es



RHYMA

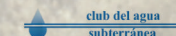
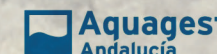
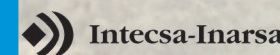
Máster Universitario en Recursos Hídricos y Medio Ambiente

El Máster RHYMA es el Periodo de Formación del Programa de Doctorado de Recursos Hídricos y Medio Ambiente de la Universidad de Málaga

Curso: 2011-2012
(4ª edición)

Contribución al International Hydrological Program of UNESCO

Con la colaboración de la United Nations Office to support the International Decade for Action "Water for Life" 2010-2015



Coordinador: Dr. Bartolomé Andreu

PRESENTACIÓN

El Máster Universitario en Recursos Hídricos y Medio Ambiente (RHYMA) se implantó en el curso académico 2008/2009 (BOJA nº 133, 17 de julio 2009). Es un título oficial de Posgrado, inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (BOE nº 103, 29 de abril 2010, Sec. III, pág. 37679). En esta cuarta edición del Máster RHYMA, un objetivo general es iniciar en la investigación científica a aquellos estudiantes que pudieran estar interesados en seguir la carrera investigadora. Se trata de un Programa de Doctorado en el que se dan a conocer métodos y tendencias en investigación sobre Recursos Hídricos y Medio Ambiente.

Otro objetivo general es formar profesionales especializados en técnicas avanzadas y multidisciplinares sobre recursos hídricos, con capacidad para conocer el funcionamiento de los acuíferos y para evaluar, proteger y gestionar el agua de manera sostenible y compatible con la preservación del medio ambiente. Los estudiantes que obtengan este Título de Máster estarán capacitados para trabajar en las administraciones públicas o en empresas privadas relacionadas con el agua y el medio ambiente, entre ellas las implicadas en este posgrado.

Para obtener el Título de Máster Universitario en Recursos Hídricos y Medio Ambiente será necesario cursar y superar, al menos, 60 créditos, distribuidos de la siguiente forma: 30 créditos de materias obligatorias, 10 créditos de materias optativas, 8 correspondientes a las prácticas en empresas y 12 créditos del trabajo de fin de Máster.

NÚMERO DE PLAZAS Y LUGAR DE IMPARTICIÓN

El número máximo de alumnos admitidos será 20.

Las clases teóricas del Máster RHYMA se impartirán en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga. La enseñanza es presencial.

PERFIL DE INGRESO/REQUISITOS

Podrán acceder al Máster quienes acrediten estar en posesión de alguno de los siguientes títulos: Licenciado en Ciencias Ambientales, Ldo. en Geología, Ldo. en Biología, Ldo. en Química, Ldo. en Geografía, Ingeniero de Minas, Ing. de Caminos, Canales y Puertos, Ing. Agrónomo, Ing. Geólogo, Ing. Químico o Ing. Industrial. También podrán acceder otros titulados superiores (Graduados/ Licenciados/ Ingenieros) si acreditan un nivel de formación suficiente en materias afines al Máster.

Los titulados conforme a sistemas educativos extranjeros (con títulos afines a los anteriores) podrán acceder a este Máster sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa acreditación de que tienen un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Grado y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a estudios de Posgrado.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los criterios de selección son: el expediente académico (60%) y el curriculum vitae (40%).

FECHAS Y PLAZOS PARA LA PREINSCRIPCIÓN (calendario provisional)

- Fase I: del día 1 al 31 de mayo
- Fase II: del 1 de julio al 28 de julio
- Fase III: del 26 de septiembre al 2 de octubre

Si desea conocer las fechas de los procesos de evaluación, publicación de listas y revisión o reclamaciones visite la web de la Oficina de Posgrado de la UMA (www.pop.uma.es).

Las solicitudes de preinscripción para los Másteres Oficiales se presentarán online a través del portal web Distrito Único Andaluz (www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/).

IMPORTE DE MATRÍCULAS/BECAS

El importe aproximado del Máster, conforme a los precios públicos vigentes en el curso 2010/2011, es 1.656 euros (27,60 euros/ECTS). Se intentarán obtener subvenciones para becas desde algunas instituciones. En función de las disponibilidades económicas del Máster, se ofertarán hasta dos becas de alojamiento para estudiantes por importe de 1000 euros cada una. Información actualizada sobre las becas en la web del Máster.

ESTRUCTURA Y CONTENIDOS *

	MÓDULO I Bases conceptuales	MÓDULO II Técnicas básicas de muestreo, toma de datos y exploración de recursos hídricos	MÓDULO III Investigación sobre recursos hídricos en distintos tipos de medios	MÓDULO IV Calidad, contaminación y protección del agua	MÓDULO V Agua y medio ambiente	MÓDULO VI Recursos hídricos y desarrollo sostenible	MÓDULO VII Proyectos y estudios aplicados sobre recursos hídricos y medio ambiente	MÓDULO VIII Legislación y economía del agua
OBLIGATORIAS	Tema 1. El agua y el ciclo hidrológico ECTS: 2	Tema 5. Monitorización y registro de datos ECTS: 2'5	Tema 7. Recursos hídricos en rocas duras ECTS: 1'5	Tema 11. Calidad natural del agua ECTS: 1'5	Tema 14. Investigación hidrológica en zonas húmedas ECTS: 2,5	Tema 16. Gestión de recursos hídricos ECTS: 2,5	Tema 18. Elaboración y gestión de proyectos sobre recursos hídricos y medio ambiente ECTS: 1,5	Tema 21. Normativas europeas sobre agua ECTS: 2
OPTATIVAS	Tema 2. Las aguas superficiales ECTS: 2	Tema 6. Cartografía hidrológica y ambiental ECTS: 2	Tema 8. Recursos hídricos en medios detríticos ECTS: 2	Tema 12. Contaminación de aguas ECTS: 2	Tema 15. El agua en los Espacios Naturales Protegidos ECTS: 2	Tema 17. Captación de aguas subterráneas ECTS: 1,5	Tema 19. El agua en los estudios de Evaluación de Impacto Ambiental ECTS: 1,5	Tema 22. Economía del agua ECTS: 2
	Tema 3. Las aguas subterráneas ECTS: 2	Prácticas de campo ECTS: 0,5	Tema 9. Recursos hídricos en rocas karstificables ECTS: 1'5	Tema 13. Prevención de la contaminación y protección de las aguas subterráneas ECTS: 1,5	Prácticas de campo ECTS: 0,5	Prácticas de campo ECTS: 1	Tema 20. Proyectos sobre recursos geotérmicos y almacenamiento geológico en acuíferos ECTS: 2	
	Tema 4. Composición química, isotópica y microbiológica del agua ECTS: 2		Tema 10. Acuíferos costeros ECTS: 1					

De los módulos I a VIII se harán ejercicios prácticos y exámenes escritos que se utilizarán como criterios de evaluación

MÓDULO IX: PRÁCTICAS EN EMPRESA O CENTRO (8 ECTS)
Opción de prácticas en empresas españolas e internacionales. En ediciones anteriores se han hecho prácticas en España, Qatar, Chile, Francia, Perú, Bosnia-Herzegovina y USA

MÓDULO X: TRABAJO FIN DE MÁSTER (12 ECTS)
Hacia finales de septiembre de 2012 tendrá lugar la defensa pública del Trabajo de Fin de Máster ante una Comisión Evaluadora

* Plan de estudios publicado en BOJA 161, 18 agosto 2010, págs. 55-56; BOE 202, 20 agosto 2010, págs. 1-2

CRONOGRAMA

AÑO	MES	FECHA	DÍAS					TEMA
			LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	
2011	NOVIEMBRE	2-4						1
		7-9						2
		16-18						3
		21-23						4
		28/11-1/12						5
2011	DICIEMBRE	12-16						6
		19-21						7
2012	ENERO	9-13						8
		16-18						9
		23-26						10
		30-31						11
2012	FEBRERO	6-9						12
		13-17						13
		20-24						14
		27-28						15
2012	MARZO	5-9						16
		12-16						17
		19-23						18
		26-27						19
2012	ABRIL	9-11						20
		16-20						21
		23-25						22
		30						EXAMEN MÓDULO VIII

Legend:
 Clases teóricas en horario de 9:30 a 13:30
 Clases prácticas en horario de 15:30 a 17:30

PRÁCTICAS DE EMPRESA + TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM)
(3 meses a partir de mayo. Defensa del TFM en septiembre)