

DIRIGIDO A

Dirigido a jóvenes titulados universitarios y a profesionales de empresas públicas y privadas del sector del agua que deseen adquirir, completar o actualizar su formación en el complejo campo interdisciplinar relacionado con el ciclo integral del agua.

El agua, fuente de vida y salud y base de cualquier actividad generadora de empleo y desarrollo, es, de forma cada vez más acentuada, un recurso escaso. La Directiva Marco Europea del Agua, aprobada a finales del 2000, establece un marco comunitario para la gestión y la protección de las aguas. Su progresiva implantación exige aplicar nuevos criterios de sostenibilidad y tratamiento, sobre los que versa el presente curso de posgrado.

El programa formativo pretende aportar la capacitación científica y técnica suficiente para plantear y resolver los problemas relacionados con el ciclo integral y sostenible del agua. Complementariamente, los alumnos que lo deseen, podrán continuar su formación científica e investigadora mediante la realización de una tesis doctoral dentro del programa.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Al curso tendrán acceso los alumnos españoles y extranjeros con formación inicial equivalente a un grado académico de enseñanza universitaria superior en titulaciones oficiales de ciencias experimentales e ingenierías afines con el perfil y líneas de aprendizaje del programa.

Para la admisión se tendrán en cuenta el expediente y el currículum, excepto si hubiera menos solicitudes que plazas ofertadas, en cuyo caso, serán admitidas todas las solicitudes que acrediten la formación requerida.

En el caso de titulaciones que no cubran la formación previa necesaria, se indicará de forma personalizada cuáles son las materias oficiales que se deben cursar para completar la formación inicial que de acceso al programa.

PREINSCRIPCIÓN, ADMISIÓN Y MATRÍCULA

Preinscripción:

- 1er plazo: 14 de Mayo a 13 de Julio.
- 2º plazo: 17 a 21 de Septiembre.

www.ua.es/cedip/masteroficial/preinscripcion/index.html

Matrícula:

- 1er plazo: 10 a 14 de Septiembre.
- 2º plazo: 2 a 5 de Octubre.

www.ua.es/cedip/masteroficial/matricula/index.html

Admisión:

www.ua.es/institutos/iuaca/

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Lugar de presentación:

CEDIP (Centro de Estudios de Doctorado y Posgrado)
Edificio Germán Bernácer. Planta baja

Durante la preinscripción, se aportarán copias simples de la siguiente documentación:

1. DNI, NIE o Pasaporte.
2. Título que da acceso.
3. Certificación académica.
4. Currículum Vitae.

Durante la matrícula, se aportarán los originales de la documentación anterior. Los titulados extranjeros aportarán la documentación debidamente legalizada y traducida, en su caso.

COSTE

El precio por crédito matriculado lo establece anualmente el Decreto de Tasas de la Generalitat Valenciana. En el curso académico 2006/2007 el precio del crédito quedó establecido en: 28 € / crédito

INFORMACIÓN Y CONTACTO

Instituto del Agua y de las Ciencias Ambientales

Correo electrónico: iuaca@ua.es

Teléfono : 965 90 39 48

Fax: 965 90 94 18

Página Web:

www.ua.es/institutos/iuaca/

GESTIÓN SOSTENIBLE Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Especialidades en:
Gestión del Agua
Tecnologías del Agua

OFICINA



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Institut Universitari de l'Aigua i Ciències Ambientals
Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientales



Aquagest Levante

OBJETIVOS DEL MÁSTER Y COMPETENCIAS

Los objetivos de los programas oficiales de posgrado, POP, responden a las exigencias que plantea el Espacio Europeo de Educación Superior constituyendo una especialización de alta calidad en conocimientos y competencias científicas y profesionales. Sobre esta base, uno de los objetivos de este Master en Gestión Sostenible y Tecnologías del Agua es formar a su alumnado para su inmediata incorporación al sector profesional, con una visión amplia y de conjunto en la problemática del agua y con conocimientos suficientes para asumir puestos de responsabilidad. El curso incluye una amplia formación básica general y dos especialidades u orientaciones, Gestión del Agua y Tecnologías del Agua.

La gestión sostenible del agua en gran parte de España, y fundamentalmente en la Cuenca Mediterránea, Baleares y Canarias, exige la apropiada actuación en todo su ciclo de aprovechamiento: captación, almacenamiento superficial o subterráneo, transporte, distribución, uso, tratamiento, reutilización y evacuación ambiental. Para ello es imprescindible una formación multidisciplinar y especializada en todos los aspectos relacionados con el ciclo. Esta formación proporcionará al alumno los conocimientos necesarios para desarrollar su futura actividad en el campo profesional o en el campo de la investigación.

En el campo profesional el alumno estará capacitado para incorporarse al sector en múltiples actividades. Con la especialidad de gestión podrá cubrir demandas en la gestión de recursos, optimización de los mismos, vigilancia y control de calidad. Con la especialidad de tecnologías podrá cubrir demandas en depuración, desalación, reutilización u optimización energética. En ambos casos se podrá afrontar la prevención y corrección de impactos ambientales.

Respecto a investigación el alumno estará capacitado para incorporarse a equipos, en el sector público o privado, que desarrollen programas de I+D+i en campos relacionados con las ciencias y tecnologías del agua, de gran desarrollo actual o futuro.

Así mismo se adquirirán los conocimientos idóneos para la realización de un doctorado en cualquier tema específico relacionado con el ciclo integral del agua. Podrán elegir para realizar sus tesis doctorales entre múltiples campos relacionados con la gestión integral del agua.

Las tesis doctorales serán tuteladas y dirigidas por investigadores del Programa, miembros de Instituto del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante, enmarcadas en las líneas de investigación propias de cada grupo.

ESTRUCTURA CURRICULAR

El Master en Gestión Sostenible y Tecnologías del Agua consta de 75 créditos ECTS, con un bloque común de 35 créditos y dos especialidades alternativas con 40 créditos de especialización, que incluyen un trabajo fin de master.

Bloque común, 35 créditos ECTS. Se desarrollan los módulos con contenido básico orientados a proporcionar a todos los alumnos la formación general necesaria:

1. El ciclo integral de aprovechamiento del agua
2. Química y física del agua
3. La vida en el agua
4. Parámetros de calidad del agua
5. Diseño de redes transporte
6. Operaciones unitarias relacionadas con el tratamiento del agua
7. Procesos biológicos relacionados con el tratamiento del agua
8. Sistemas de gestión de calidad aplicados a la gestión de aguas
9. Estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas
10. Acondicionamiento de aguas de consumo humano
11. Normativa

Módulos de especialidad, 15 créditos ECTS:

Gestión del agua: Orientada a proporcionar la formación necesaria en todos los aspectos necesarios para la gestión sostenible del agua:

12. Sistemas de administración de aguas de abastecimiento público
13. Mantenimiento de redes de distribución y de evacuación de aguas
14. Vigilancia de la calidad de las aguas
15. Proyecciones de necesidades y recursos. El mercado del agua. Gestión de la sequía
16. Economía del agua

Tecnologías del agua: Orientada al diseño y explotación de los procesos relacionados con el tratamiento del agua, incluyendo la reutilización, y con énfasis en las nuevas tecnologías de membrana:

12. Tratamiento de las aguas residuales industriales
13. Gestión de lodos
14. Tratamiento de las aguas residuales industriales

15. Procesos de membranas para el tratamiento de aguas residuales. Desalación de aguas salobres y agua del mar
16. Reutilización de aguas residuales
17. Consumos energéticos en el ciclo integral del agua

Tesis fin de Master, 25 créditos ECTS. El alumno realiza un trabajo experimental tutelado sobre una temática de libre elección seleccionada dentro de su especialidad. Parte del trabajo se desarrolla en una empresa del sector del agua.

HORARIO DE CLASES

Las clases teóricas, prácticas y seminarios se impartirán de lunes a viernes en horario de 4 a 8 de la tarde.

Las salidas al campo y visitas a instalaciones y empresas se concretarán en cada caso.

Profesorado: En el Master participan un total de 60 profesores con perfil docente e investigador multidisciplinar, que se corresponde con 12 áreas de conocimiento implicadas en las materias correspondientes y que procede de distintas universidades y organismos:

- o Universidad de Alicante: 1 Profesor Emérito, 5 Catedráticos de Universidad, 14 Titulares de Universidad, 3 Doctores Contratados (LOU) y 2 Técnicos Superiores.
- o Otras universidades (8): 11 Catedráticos de Universidad, 3 Titulares de Universidad y 1 Catedrático de Escuela Universitaria. Se establece por tanto un marco ampliamente interuniversitario.
- o Profesionales de organismos públicos y empresas privadas: Participa un total de 20 profesionales de organismos y empresas del sector, como Ministerio de Medio Ambiente, Entidad de Saneamiento, Confederación Hidrográfica del Júcar, Diputación Provincial, Asociación de Desalación y Reutilización, Aguagest Levante, Aguas de Alicante, Sacyr, Proaquas Costablanca, Consomar, Enmarasa, Searsa, Acciona Agua, Alquimia Soluciones Ambientales, ...