

AQUAFocus Online -

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Datos básicos

CRÉDITOS: 2 ECTS

DURACION Y DEDICACIÓN: 50 horas de dedicación que incluyen horas de formación lectiva online y horas de autoformación. Aproximadamente el programa requiere 12,5 horas semanales

IDIOMA DE IMPARTICIÓN: Español

TITULACIÓN: Los participantes que superen el programa recibirán un certificado acreditativo de la Escuela del Agua (Suez). Los créditos cursados serán reconocidos como créditos itinerables para cursar los Posgrados o el Máster de Itinerario en Tecnología y Gestión del Agua

IMPORTE DE MATRÍCULA: 290 euros. Bonificables por la Fundación Tripartita

Equipo docente

Xavier Sánchez Vila

Desde 1998 es profesor titular de la Universitat Politècnica de Catalunya. Investiga en el campo de la hidrogeología, en sus aspectos cuantitativos, cualitativos y de gestión. También es editor de la revista Water Resources Research.

Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Ha publicado 83 artículos en revistas internacionales indexadas, así como más de 120 publicaciones derivadas de congresos. Ha dirigido hasta el momento trece tesis doctorales.

Cuenta con diversos premios nacionales e internacionales, el más destacado el Arthur Ippen Award, 2011 de la IAHR (International

Te ofrece...

...un conocimiento específico que permita la correcta y óptima explotación de los recursos hídricos.

El contenido del programa está especialmente indicado para aquellos profesionales que tengan interés en identificar las características propias de cada recurso según su origen, en conocer los parámetros aplicados en la gestión integrada detectando todos aquellos agentes y actores implicados y en considerar los impactos de cada uno en la planificación hidrológica, con el objetivo final de gestionar las cuencas en base a criterios de respuesta a todas las necesidades y demandas detectadas asegurando en todo momento la sostenibilidad mediante el cuidado de la calidad y cantidad de los recursos existentes

Association for Hydro-environment Engineering and Research).

Manuel Omedas

Desde 2006 es jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente), en la que trabajó durante más de 30 años. Su vinculación con este organismo, referente internacional en la gestión del agua en el mundo, le ha permitido conocer de primera mano los aspectos jurídicos, económico-sociales y técnicos, y ser parte activa en la planificación y gestión del mayor río de España.



Ha coordinado los trabajos para la elaboración del plan hidrológico de la cuenca del Ebro.

Ha participado en la ejecución de más de cien actuaciones relacionadas con el ciclo integral del agua en núcleos rurales, en el trasvase Tajo-Segura y en la ejecución de zonas regables como el Canal Calanda-Alcañiz. También he coordinado varios planes estratégicos sobre gestión del agua

y el territorio: Plan de desarrollo rural Aragón 2000, Macroestudio sobre el sector primario y la agroindustria, Plan estratégico del Bajo Ebro Aragónés PEBEA, Hidridación integrada del Corredor del Ebro, Estudio base del abastecimiento de aguas a Zaragoza y 53 poblaciones desde los Pirineos.

Es ingeniero civil y licenciado en Ciencias Políticas y Sociología, y ha sido autor de varias publicaciones ligadas al mundo del agua.

Programa



¿Cómo gestiono los recursos hídricos?

1. Usos y demanda de agua
 - 1.1. Agricultura
 - 1.2. Abastecimiento urbano
 - 1.3. Industria
 - 1.4. Usos lúdicos
 - 1.5. Los recursos
2. Aguas superficiales
 - 2.1. Características de las aguas superficiales
 - 2.1.1. Aguas circulantes
 - 2.1.2. Aguas no fluyentes
 - 2.2. Cuantificación del recurso
 - 2.3. Calidad y contaminación de los recursos superficiales
 - 2.3.1. Clasificación según la procedencia
 - 2.3.2. Clasificación según la distribución espacial y el tamaño de la fuente
 - 2.3.3. Eutrofización de embalses y lagos



- 2.4. La gestión de las aguas superficiales
 - 2.5. Protección de los recursos superficiales
 - 2.6. Visión de futuro
- 3. Aguas subterráneas
 - 3.1. Introducción
 - 3.2. Los recursos hídricos subterráneos
 - 3.3. Contaminación y calidad de las aguas subterráneas
 - 3.3.1. Tipología de los procesos de contaminación
 - 3.3.2. Mecanismos naturales de degradación de la calidad del agua subterránea
 - 3.3.3. Focos y procesos de contaminación derivados de la actividad antrópica
 - 3.4. Protección de las aguas subterráneas
 - 3.5. Vulnerabilidad de los acuíferos y perímetros de protección
- 4. Aguas procedentes de desalación
- 5. Recogida de aguas pluviales
- 6. Reutilización
 - 6.1. Introducción
 - 6.2. La recarga controlada de acuíferos
- 7. Gestión de los recursos en zonas urbanas
 - 7.1. Introducción
 - 7.2. Hidrología urbana
 - 7.3. Hidrogeología urbana
 - 7.4. El impacto de las infraestructuras urbanas
- 8. Recursos hídricos y planificación territorial
- 9. La gestión integrada de los recursos



¿Cómo realizo la planificación hidrológica de una cuenca?

- 1. Conceptos y definiciones
- 2. Los organismos de cuenca: claves para la gestión integrada de los recursos hídricos
 - 2.1. La cuenca hidrográfica como unidad de gestión
 - 2.2. El nacimiento de los organismos de cuenca
 - 2.2.1. España: Las Confederaciones Hidrográficas
 - 2.2.2. Estados Unidos: la Tennessee Valley Authority
 - 2.2.3. Estados Unidos: la comisión del río Mississippi
 - 2.2.4. Alemania: La Asociación del Ruhr (Ruhrverband)
 - 2.3. Las claves para la implantación de organismos de cuenca
 - 2.3.1. La gobernabilidad circunscrita a la cuenca hidrográfica
 - 2.3.2. La autonomía del Organismo de Cuenca, pilar de la gobernabilidad
 - 2.3.3. La toma de decisiones próxima al territorio y atenta a su cultura
 - 2.3.4. Gestión participada en los Organismos de Cuenca
 - 2.3.5. El papel de las ONG y la dimensión política
 - 2.3.6. La dimensión cultural del río
 - 2.3.7. Marco estable con la planificación de la cuenca



- 2.3.8. Compromiso financiero con los Organismos de Cuenca
- 2.3.9. Los pilares de la gestión integrada del agua por los Organismos de Cuenca

- 3. La directiva marco de agua europea como ejemplo de apuesta por la planificación hidrológica y la gestión integrada de recursos hídricos

- 4. La planificación de cuencas
 - 4.1. Los planes de gestión de cuencas como cimiento de los organismos de cuenca
 - 4.2. Metodología, elementos y herramientas para elaborar los planes de cuenca
 - 4.3. La participación pública en los planes de cuenca

- 5. Estudio de caso. El plan hidrológico de la cuenca del Ebro
 - 5.1. Introducción
 - 5.2. Objetivos del plan hidrológico de la cuenca del Ebro
 - 5.2.1. Alcanzar el buen estado
 - 5.2.2. Satisfacer las demandas de agua
 - 5.2.3. Contribuir al desarrollo
 - 5.2.4. Programa de medidas
 - 5.2.5. Gestión de avenidas
 - 5.2.6. Gestión de sequías
 - 5.3. Contenidos del plan hidrológico

