Análisis de redes de agua con EPANET

100% ONLINE

EDU AQUA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

OBJETIVOS DEL CURSO

- Conocer las posibilidades y limitaciones reales que ofrece EPANET como herramienta de gestión y cálculo.
- Conocer los conceptos y fundamentos sobre el diseño y análisis de redes de agua a presión.
- Dominar el entorno gráfico del programa y el conjunto de opciones de que dispone.
- Caracterizar los elementos y componentes integrantes de una red de abastecimiento. Mediante ejemplos, conocer las ideas básicas para la creación, modificación y operación de una red de suministro de agua. La obtención de resultados gráficos y tabulares para su implementación en informes o para la detección de anomalías en el funcionamiento normal de una red.
- Familiarizarse con la estructura de los cursos on-line ofertados por el grupo, y servir como plataforma para realizar otros módulos específicos de EPANET.
- Profundizar en algún aspecto realizando los módulos de especialización de EPANET.

COSTE

	General	Reducido*
Análisis de redes de agua con EPANET	**495 €**	**320 €**
Análisis de calidad de agua con EPANET	380 €	250 €
Selección, dimensionado y utilización de válvulas con EPANET	380 €	250 €
Dimensionado de redes hidráulicas con EPANET	380 €	250 €
Modelación avanzada de redes con EPANET	380 €	250 €
Programación con Toolkit de EPANET	380 €	250 €

*El precio REDUCIDO se aplicará a Alumnos y Alumnis de la UPV y a Desempleados (se deberá adjuntar una copia del documento DARDE al realizar la inscripción en el curso).

*También se podrán acoger al coste REDUCIDO los CIUDADANOS de países con rentas reducidas (será necesario adjuntar una copia del pasaporte o documento de identidad del país de origen al realizar la inscripción en el curso)

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Este curso es bonificable por FUNDAE (Fundación Estatal para la Formación en el Empleo). Solicítenos la ficha y datos del curso para solicitar la bonificación. También podemos asesorarle en el proceso.

Este programa de ayudas para la financiación de acciones de formación profesional para el empleo está dirigido a empresas y trabajadores en activo.

ACCIÓN FORMATIVA DIRIGIDA A

Dirigido a técnicos y responsables de la gestión y operación de redes de distribución, proyectistas y consultores que trabajen en el campo de la hidráulica urbana. En general, a todo aquél que esté interesado en el manejo del software hidráulico con mayor repercusión en la gestión de redes de distribución de agua.

Se requiere titulación universitaria. Excepcionalmente se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios. Los alumnos matriculados en estas condiciones sólo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención del Título Propio de postgrado.

CONOCIMIENTOS PREVIOS NECESARIOS

El curso está concebido tanto para técnicos que se enfrentan por primera vez al programa, así como para aquéllos que disponen de un conocimiento básico del funcionamiento del mismo. Del mismo modo, la realización del curso es independiente del nivel del alumno en lo referente a conceptos hidráulicos, ya que el curso cuenta con descargas opcionales de información que les permitirán la asimilación de conceptos a aquellos usuarios menos expertos, o bien, el recordatorio para aquéllos con una mejor base en la materia. Además, será posible descargar los ficheros de trabajo y disponer de videos explicativos para una mejor asimilación por parte del alumnado.

TEMARIO

El curso se divide en cinco unidades, en las que se va desarrollando cada una de las opciones y elementos hidráulicos disponibles en EPANET. Además cuenta con diferentes ejercicios prácticos.

- **Unidad 1. EPANET como herramienta de cálculo hidráulico**

  EPANET es un programa de cálculo hidráulico para redes de agua a presión. Su aplicación fundamental se encuentra en el campo de la simulación a lo largo del tiempo del funcionamiento de redes hidráulicas. En la unidad 1 se tratan de forma general las características principales que lo sitúan como programa de referencia para el cálculo hidráulico en régimen permanente.

- **Unidad 2. Introducción al entorno de trabajo**

  En esta unidad se muestra el funcionamiento y las características básicas del programa EPANET. El alumno aprenderá a moverse con soltura por el entorno gráfico del programa y los menús desplegables de uso frecuente.

- **Unidad 3. Caracterización básica de elementos I**

  En la tercera unidad, se implementa una red sencilla que sirve de trampolín para sumergir de lleno al alumno en el programa, detallando cada uno de los pasos, desde la creación de la red elemento a elemento hasta la interpretación de los resultados obtenidos y posibles mejoras en la red.

- **Unidad 4. Caracterización básica de elementos II**

  En la unidad 4, se amplían algunos conceptos del programa, apoyándonos en la red del ejemplo anterior Partiendo de la red inicial se realizan algunos cambios en sus elementos principales y características de funcionamiento que ayudarán a mejorar el diseño de la red. Según se avanza en el ejemplo, se conocen nuevas opciones y funciones que ofrece el programa para analizar redes más complejas

- **Unidad 5. Casos prácticos**

  Por último, la unidad 5, con cuatro casos propuestos en los que el alumno podrá comprobar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, siempre guiado y apoyado por un tutor que le ayudará a resolver las posibles dudas que le puedan surgir y que evaluará los ejercicios.

METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Curso **online**. Todo el curso se desarrolla a distancia. El alumno fija su propio ritmo de desarrollo del material del curso, el contenido de éste se habilita de forma progresiva a medida que el alumno desarrolla los contenidos.

El curso se divide en varias unidades, en cada unidad se realiza un desarrollo teórico del concepto a tratar para posteriormente aplicar lo anterior en ejemplos prácticos guiados. Se han creado videos explicativos, y descargas adicionales de información para completar los conocimientos del alumno.

Respecto a la evaluación, al final de cada unidad el alumno se enfrentará a una autoevaluación, a partir de tests, cuestiones y problemas propuestos. En todo momento el alumno cuenta con una tutorización y seguimiento según sus preferencias, ya sea a través del sistema de tickets o por correo electrónico.

A partir del momento en que se formaliza la matrícula el alumno puede inmediatamente comenzar el curso.

CERTIFICADOS Y FECHAS

La edición del curso (2026/2027) se desarrolla conforme al curso académico de la universidad (de septiembre de 2026 a julio de 2027) donde el alumno puede matricularse en cualquier momento (exceptuando agosto). La fecha límite para finalizar el curso en esta edición será el **15 de julio de 2027.**

Durante el curso académico se establecen 5 fechas para emitir el certificado de aprovechamiento correspondiente, siempre que el alumno haya completado el curso satisfactoriamente. Las fechas de emisión de certificados, así como la última fecha límite para finalizar el curso en esta edición son las siguientes:

- 21 de diciembre de 2026
- 8 de marzo de 2027
- 10 de mayo de 2027
- 28 de junio de 2027
- 15 de julio de 2027 (última fecha de emisión de certificados)

El certificado de aprovechamiento emitido al finalizar el curso será en formato electrónico con firma digital, según normativa de la UPV.

DOCUMENTACIÓN QUE SE ENTREGARÁ AL ALUMNO

A lo largo del curso el alumno podrá ir descargando y guardando información adicional así como archivos de apoyo para realizar los ejercicios guiados. Al finalizar del curso y su correspondiente evaluación se le habilitará la descarga del material del curso.

MÓDULO DE TÍTULO PROPIO

Este curso forma parte de nuestras estructuras de Títulos Propios, puede ser cursado independientemente del resto del programa y llevar una evaluación autónoma, así como obtener el correspondiente Certificado de Aprovechamiento. Es posible convalidar este curso a la hora de matricularse de alguno de nuestros Títulos Propios. El coste y proceso de convalidación para alumnos que ya hayan realizado alguno de los cursos se calculará de forma personalizada, siendo función de las asignaturas cursadas y las que queden por cursar de cada estructura formativa.

		MÁSTER	DIPLOMA	EXPERTO EPANET	EXPERTO ALLIEVI	EXPERTO SWMM
ÁREA HIDRÁULICA	Hidráulica básica de sistemas a presión	3 ECTS	3 ECTS	3 ECTS	3 ECTS	
	Hidráulica de lámina libre e hidrología	6 ECTS				6 ECTS
	Válvulas en los sistemas de distribución de agua	6 ECTS				
	Estaciones de Bombeo	6 ECTS				
	Contadores de agua	4,5 ECTS				
	Instrumentación en cuencas urbanas					3 ECTS
ÁREA MODELACIÓN	**Análisis de redes de agua con EPANET**	**6 ECTS**	**6 ECTS**	**6 ECTS**		
	Análisis de la calidad del agua con EPANET			3 ECTS		
	Selección, dimensionado y utilización de Válvulas en EPANET	3 ECTS	3 ECTS	3 ECTS		
	Dimensionado de redes hidráulicas con EPANET		3 ECTS	3 ECTS		
	Modelación avanzada de redes con EPANET		3 ECTS	3 ECTS		
	Programación con Toolkit de EPANET			3 ECTS		
	Análisis de redes de saneamiento con SWMM	6 ECTS	6 ECTS			6 ECTS
	Estudio de los vertidos en tiempo de lluvia mediante SWMM5					3 ECTS
	Resolución de casos prácticos con SWMM					3 ECTS
	Transitorios hidráulicos en sistemas a presión con Allievi	6 ECTS	6 ECTS		6 ECTS	
	Sistemas de protección frente a transitorios hidráulicos con Allievi				6 ECTS	
	Resolución de casos prácticos con Allievi				3 ECTS	
ÁREA GESTIÓN	Indicadores de gestión con Sigma	4,5 ECTS				
	Gestión Patrimonial de Infraestructuras	3 ECTS				
	Evaluación y control de pérdidas de agua	3 ECTS				
	Gestión de la demanda	3 ECTS				
Trabajo Final de Máster		6 ECTS				
ECTS TP		**66 ECTS**	**30 ECTS**	**21 ECTS**	**18 ECTS**	**21 ECTS**

ECTS: Créditos de formación (1 ECTS equivale a 10 horas de formación)

MATRÍCULA

La matrícula se debe realizar a través de la página del Centro de Formación Permanente de la Universitat Politècnica de València (www.cfp.upv.es) buscando el curso correspondiente.

El enlace directo a la información del curso y página de inscripción online se encuentra disponible en la pestaña de matrícula de nuestra web formativa (www.eduaqua.com)

INFORMACIÓN DE CONTACTO

ITA - Universidad Politécnica de Valencia

Horario de Atención al Público: De lunes a viernes, de 8 a 15 horas.

Teléfono: +34 96 387 98 98

informacion@eduaqua.com

www.eduaqua.com