# Diploma de Especialización en Análisis y Diseño de Redes de Agua

100% ONLINE

EDU AQUA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## OBJETIVOS DEL DIPLOMA

Una vez finalizado el Diploma dispondrás de los conocimientos necesarios para diseñar, elaborar y gestionar el modelo hidráulico de una red de abastecimiento de agua potable y saneamiento. Durante el curso adquirirás una formación especializada para la modelación de los diferentes elementos que forman parte de las redes de agua, y las nociones para el correcto dimensionado y protección de estas instalaciones.

Dominarás las herramientas de modelación de redes más utilizadas en el mercado. En concreto aprenderás a modelar redes a presión en régimen permanente con EPANET, redes de saneamiento con SWMM y complementariamente dispondrás de las nociones básicas para modelar los transitorios hidráulicos en redes de agua utilizando el programa ALLIEVI.

## COSTE

| | General | Reducido* |
|---|---|---|
| DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ANÁLISIS Y DISEÑO DE REDES DE AGUA | 2.250 € | 1.850 € |

15% de descuento sobre el precio a aplicar para matrículas formalizadas antes del 20/07/2026.

*El precio REDUCIDO se aplicará a Alumnos y Alumnis de la UPV y 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)

El coste total del Título puede abonarse en 5 veces sin intereses mediante tarjeta de crédito o por transferencia bancaria.

## TEMARIO

**Hidráulica Básica**

Unidad 1. Cálculo hidráulico de tuberías y redes de distribución.
Unidad 2. Las bombas y su comportamiento.
Unidad 3. Tipología de válvulas y su comportamiento.
Unidad 4. Aducciones.
Unidad 5. Introducción al estudio de transitorios hidráulicos

**Análisis de redes de abastecimiento con EPANET**

Unidad 1. EPANET como herramienta de cálculo hidráulico.
Unidad 2. Introducción al entorno de trabajo.
Unidad 3. Caracterización básica de elementos I. Ejemplo práctico 1.
Unidad 4. Caracterización básica de elementos II. Ejemplo práctico 2.
Unidad 5. Problemas propuestos.

**Selección, dimensionado y utilización de válvulas con EPANET**

Unidad 1. Introducción a los elementos de protección, regulación y control
Unidad 2. Caracterización hidráulica de válvulas
Unidad 3. Válvulas de regulación
Unidad 4. Válvulas de control automático Unidad 5. Válvulas de protección
Unidad 6. Caso práctico

**Dimensionado de redes hidráulicas con EPANET**

Unidad 1. Introducción al dimensionado de redes
Unidad 2. Dimensionado de redes hidráulicas
Unidad 3. Dimensionado funcional de redes ramificadas
Unidad 4. Dimensionado funcional de redes malladas
Unidad 5. Casos prácticos de dimensionado

**Modelación avanzada de redes hidráulicas con EPANET**

Unidad 1. Introducción al modelo hidráulico de una red
Unidad 2. Creación del modelo de una redd
Unidad 3. Edición avanzada de elementos
Unidad 4. Carga hidráulica del modelo
Unidad 5. Calibración de un modelo
Unidad 6. Problema práctico de modelado.

**Análisis de redes de saneamiento con SWMM**

Unidad 1. Presentación
Unidad 2. Introducción al programa
Unidad 3. Precipitación, pérdidas y transformación P-Q
Unidad 4. Cálculo hidráulico en SWMM
Unidad 5. Casos prácticos

**Transitorios hidráulicos en sistemas a presión con Allievi**

Unidad 1. Introducción a los transitorios hidráulicos
Unidad 2. Introducción al manejo de Allievi
Unidad 3. Simulación de transitorios originados por bombas y válvulas
Unidad 4. Conceptos básicos de protección frente a fenómenos transitorios
Unidad 5. Casos prácticos

## METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Curso **online**. Todo el curso se desarrolla a distancia, sin necesidad de desplazarse en ningún momento. 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.

Cada asignatura 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 correo interno de la Plataforma o por correo electrónico.

A partir del momento en que se formaliza la matrícula el alumno puede inmediatamente comenzar a desarrollar los contenidos, una vez empezada la fase lectiva.

## 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 cada asignatura se le habilitará la descarga de todo el material visto en la misma.

## REQUISITOS DE ACCESO

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 alumno debe disponer de conocimientos básicos de hidráulica y una formación previa de carácter técnico. En cualquier caso, existen contenidos especialmente dedicados al afianzamiento y aprendizaje de los conceptos básicos de hidráulica necesarios para la obtención del Título.

La formación está dirigida especialmente a Ingenieros Industriales y de la rama industrial, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Agrónomos y Agrícolas, Arquitectos, y en general a todos aquellos técnicos y responsables de redes de distribución, proyectistas, consultores y profesionales que trabajen en el campo de la hidráulica urbana, o estén interesados en comenzar una formación de carácter técnico especializada en el análisis y diseño de redes de agua.

## FECHAS

La edición del título (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 desde la apertura de inscripciones.

La fase lectiva comenzará el **15 de septiembre de 2026** y finalizará el **15 de julio de 2027,** En caso de no superar alguna asignatura existirá un periodo de recuperación en septiembre de 2027.

## ASIGNATURAS MODULARES

Cada asignatura del Diploma puede ser cursado independientemente, así como obtener el correspondiente Certificado de Aprovechamiento.

Es posible convalidar las asignaturas que se hayan desarrollado de forma aislada. 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. Los alumnos que no superen alguna asignatura, podrán matricularse en ediciones posteriores de dicha asignatura. Esto les permitirá acceder al material del curso y presentarse a las convocatorias de examen.

## MATRÍCULA

El enlace directo a la información del curso y a la página de inscripción online se encuentra disponible en nuestra página web formativa: http://www.eduaqua.com/titulos/diploma-especializacion-online-analisis-redes-agua-es.php

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

ITA - Universitat Politècnica de València

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