

Especialización Profesional Recursos Hídricos y Plantas de Tratamiento de Agua Urbana





Especialización Profesional Recursos Hídricos y Plantas de Tratamiento de Agua Urbana

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Acceso web: www.tech-fp.com/energía-agua/especializacion-profesional/recursos-hídricos-plantas-tratamiento-agua-urbana

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 16

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

01

Presentación

Las plantas de tratamiento de agua urbana son elementos indispensables para garantizar la sostenibilidad de este recurso natural. Así, en estas infraestructuras se permite la potabilización de las aguas urbanas o el filtrado de las aguas residuales, lo que posibilita un ahorro hídrico. Por estos motivos, los especialistas en el manejo de estas herramientas son altamente requeridos por las empresas de este sector. Esta titulación favorecerá tu acceso a estas oportunidades laborales mediante la adquisición de novedosas técnicas de tratamiento de agua urbana. Durante este programa académico, dominarás las competencias necesarias para la ejecución de estaciones de tratamiento de agua residual y aprenderás a gestionar la actividad operativa de una planta desaladora de agua marina. Además, la metodología 100% online te permitirá realizar un aprendizaje a tu medida, sin depender de incómodos horarios.

“

La Especialización Profesional en Recursos Hídricos y Plantas de Tratamiento de Agua Urbana te brinda la adquisición de destrezas para realizar la ejecución de obras en estaciones de tratamiento de agua residual”





Las plantas de tratamiento de agua potable posibilitan una ingesta hídrica óptima, eliminando todos aquellos elementos que resultan dañinos para la salud de las personas. Dada la relevancia de esta labor, las empresas hídricas reclaman especialistas capaces de aplicar las técnicas más actualizadas y eficientes en el tratamiento de aguas urbanas.

Ante esta situación y con el objetivo de impulsar tu acceso laboral a este sector, TECH ha creado la Especialización Profesional en Recursos Hídricos y Plantas de Tratamiento de Agua Urbana. Durante este programa académico, ahondarás en las técnicas de minimización del coste de producción del agua a través de la actividad en las plantas potabilizadoras y en el desarrollo de estrategias de ahorro energético en una planta desaladora. Además, establecer sistemas de vigilancia hídrica en zonas urbanas para prevenir situaciones de contingencia.

Esta titulación posee una metodología 100% online, con el objetivo de ofrecer un aprendizaje basado en tus necesidades, en el que puedas gestionar tu propio tiempo de estudio. De igual manera, obtendrás acceso a material didáctico en diferentes soportes como el resumen interactivo o las lecturas complementarias, con la intención de brindar una modalidad académica basada en tus inquietudes y necesidades personales

“ *Con esta Especialización Profesional, establecerás sistemas de vigilancia para el consumo del agua en núcleos urbanos, con el fin de evitar situaciones de contingencia* ”

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

En la última década, los avances tecnológicos han modernizado los procesos de desinfección en las plantas de tratamiento de aguas urbanas. Por ello, las empresas de este sector precisan profesionales especializados en los novedosos métodos de tratamiento de las aguas residuales y potables en zonas urbanas. Por estos motivos, TECH ha creado este programa académico, con el objetivo de facilitar tu acceso a numerosas salidas profesionales en este sector.



Esta Especialización Profesional te capacitará para ejercer como técnico en diseño de plantas de tratamiento de agua urbana”





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ◆ Especialista en Recursos Hídricos
- ◆ Técnico en Diseño de Plantas de Tratamiento de Agua Urbana
- ◆ Técnico en Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Agua Urbana
- ◆ Jefe de obra en la ejecución de Estaciones de Tratamiento de Agua Residual
- ◆ Especialista en Explotación de Plantas de Tratamiento de Agua Urbana



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Una vez hayas finalizado esta Especialización Profesional, estarás completamente habilitado para dominar el funcionamiento de las plantas de tratamiento de agua urbana y los distintos recursos hídricos presentes en un abastecimiento. De la misma manera, analizarás las diferentes etapas que componen la creación de plantas de tratamiento de agua residual.

01

Realizar balances hídricos con rigor que influyan en la adopción de medidas de gobernanza regulatorias de gestión de recursos

02

Establecer sistemas de vigilancia para prevenir situaciones de contingencia

03

Realizar un análisis exhaustivo del equipamiento más importante de una desaladora para saber destinar los recursos adecuados en caso de incidencia en alguno de ellos

04

Gestionar de manera integral la operación de una planta desaladora de agua marina





05

Dominar los tratamientos que intervienen en los procesos de potabilización para detectar eficazmente el origen del problema ante una analítica de agua a salida de planta fuera de normativa

06

Minimizar el coste de producción del agua a través de la optimización de los recursos disponibles en una planta potabilizadora

07

Dominar los criterios de diseño de plantas de tratamiento de agua residual, así como los aspectos más relevantes a tener en cuenta durante la ejecución de la obra en las etapas principales de una depuradora

08

Dominar los programas informáticos comerciales para la elaboración de presupuestos y certificaciones de obra ante el cliente

05

Dirección del curso

Para garantizar la excelencia académica de sus titulaciones, este programa de TECH es dirigido e impartido por especialistas que trabajan activamente en el mundo de la ingeniería de servicios del agua urbana. Estos expertos son los propios responsables de elaborar el material didáctico al que obtendrás acceso durante este programa académico, por lo que todos los contenidos ofrecidos gozarán de una plena aplicabilidad laboral.

“

Este cuadro docente está compuesto por trabajadores que ejercen activamente en el sector hidráulico, por lo que te brindarán los conocimientos más actualizados en esta materia”





Dirección del curso

D. Ortiz Gómez, Manuel

- ♦ Ingeniero en Departamento de Tratamiento de Aguas en Facsa
- ♦ Jefe de Mantenimiento en Tagus
- ♦ Graduado en Ingeniería Industrial por la Universidad Jaume I
- ♦ Máster en Innovación y Gestión Empresarial por el Instituto Valenciano de Tecnología
- ♦ Executive MBA por EDEM

Cuadro docente

D. Llopis Yuste, Edgar

- ♦ Prescriptor de infraestructuras hidráulicas en Molecor
- ♦ Responsable del control de producción en Osmofilter
- ♦ Ingeniero en Pavagua Ambiental
- ♦ Director de operaciones en Aguas de Castellón
- ♦ Responsable de Informática en Construcciones Civiles del Mediterráneo
- ♦ Jefe del Departamento de Calidad y Medio Ambiente del Grupo Bertolín
- ♦ Licenciado en Ingeniería Técnica de Obra Pública por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Master of Business Administration por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Master en Ingeniería del Tratamiento y Reciclaje de Aguas Residuales Industriales por la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir

D. Sánchez Cabanillas, Marciano

- ♦ Gerente de SLOGA Ingenieros, S.L
- ♦ CEO PECICAMAN, Proyectos de Economía Circular de Castilla La Mancha
- ♦ Director gerente en la Sociedad Europea de Lavados Químicos y Medioambientales
- ♦ Máster Ingeniería y Gestión Medioambiental. Escuela de Organización Industrial EOI
- ♦ Máster Administración y Dirección de Empresa. CEREM, Madrid
- ♦ Ingeniero Técnico Químico Industrial por la Universidad de Castilla – La Mancha

D. Salaix Rochera, Carlos

- ♦ Ingeniero técnico de Obras Públicas
- ♦ Lean Manager y gerente de QHSSE en Grúas Tomás SL
- ♦ Jefe de obra en Gimeno Construcción
- ♦ Ayudante operario de mantenimiento en Ayuntamiento de Vila-real
- ♦ Graduado como ingeniero técnico de Obras Públicas con especialidad en Transportes y Servicios Urbanos por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Máster en Gestión Integrada PRL, Calidad, Medioambiente, Mejora continua (EFQM) por la Universidad Jaume I
- ♦ Máster en Prevención de Riesgos Laborales (Higiene, Seguridad, Ergonomía) por la Universidad Jaume I
- ♦ Experto en Seguridad Vial Laboral por la Fundación Mapfre
- ♦ Miembro de IOSH

D. Simarro Ruiz, Mario

- ♦ Ingeniero en DuPont Water Solutions
- ♦ Gerente Regional de Marketing en DuPont Water Solutions
- ♦ Gerente de Ventas en Evoqua Water Technologies
- ♦ Gerente de proyectos en Xylem Inc
- ♦ Executive MBA, Dirección y Administración de Empresas por EAE Business School
- ♦ Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid



“

Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

06

Plan de formación

El temario de esta titulación está conformado por 4 módulos a través de los que ahondarás en las técnicas de funcionamiento de las plantas de tratamiento de agua urbana, así como en los recursos hídricos presentes en un abastecimiento. Para dominar estos aspectos, accederás a un extenso material didáctico presente en soportes textuales e interactivos dispares. Con esto, el objetivo de TECH es brindar un aprendizaje académico basado en las necesidades individualizadas del alumno.

“

Esta titulación dispone de una metodología 100% online, con el objetivo de favorecer tu aprendizaje desde casa y en cualquier momento del día”



Módulo 1. Recursos hídricos en un abastecimiento

- 1.1. Aguas subterráneas. La hidrología subterránea
- 1.2. Aguas Superficiales
- 1.3. Recursos hídricos alternativos
- 1.4. Balances Hídricos
- 1.5. Captación y almacenamiento. Protección Medioambiental
- 1.6. Modelo óptimo de gestión del agua. Principios de suministro
- 1.7. Modelo óptimo de gestión del agua. Principios socioeconómicos
- 1.8. Sistemas de vigilancia. Predicción, prevención y situaciones de contingencia
- 1.9. Buenas Prácticas en el abastecimiento de aguas y sostenibilidad
- 1.10. El 5G en la gestión de los recursos hídricos

Módulo 2. Desalación. Diseño y operación

- 2.1. Desalación
- 2.2. Ósmosis inversa
- 2.3. Membranas de ósmosis inversa
- 2.4. Descripción de la instalación. Toma de agua
- 2.5. Tratamientos físicos
- 2.6. Tratamientos químicos
- 2.7. Diseño
- 2.8. Operación
- 2.9. Materiales
- 2.10. Optimización económica

Módulo 3. Plantas de Tratamiento de agua potable urbanas. Diseño y explotación

- 3.1. Importancia de la calidad del agua
- 3.2. Criterios de calidad del agua. Parámetros
- 3.3. Modelización de la calidad del agua
- 3.4. Desinfección del agua
- 3.5. Tratamientos para la turbidez
- 3.6. Tratamiento de otros contaminantes
- 3.7. Limpieza de depósitos y conducciones
- 3.8. Plan de control de calidad
- 3.9. Registro operacional
- 3.10. Consideraciones económicas

Módulo 4. Plantas de tratamiento de agua residual. Ingeniería y ejecución de obra

- 4.1. Etapas auxiliares
- 4.2. Seguimiento de la obra
- 4.3. Esquema general de una EDAR. Obras provisionales
- 4.4. Etapas auxiliares
- 4.5. Pretratamiento
- 4.6. Tratamiento primario
- 4.7. Tratamiento secundario
- 4.8. Tratamiento terciario
- 4.9. Equipos y automatización
- 4.10. Programas informáticos y certificación

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



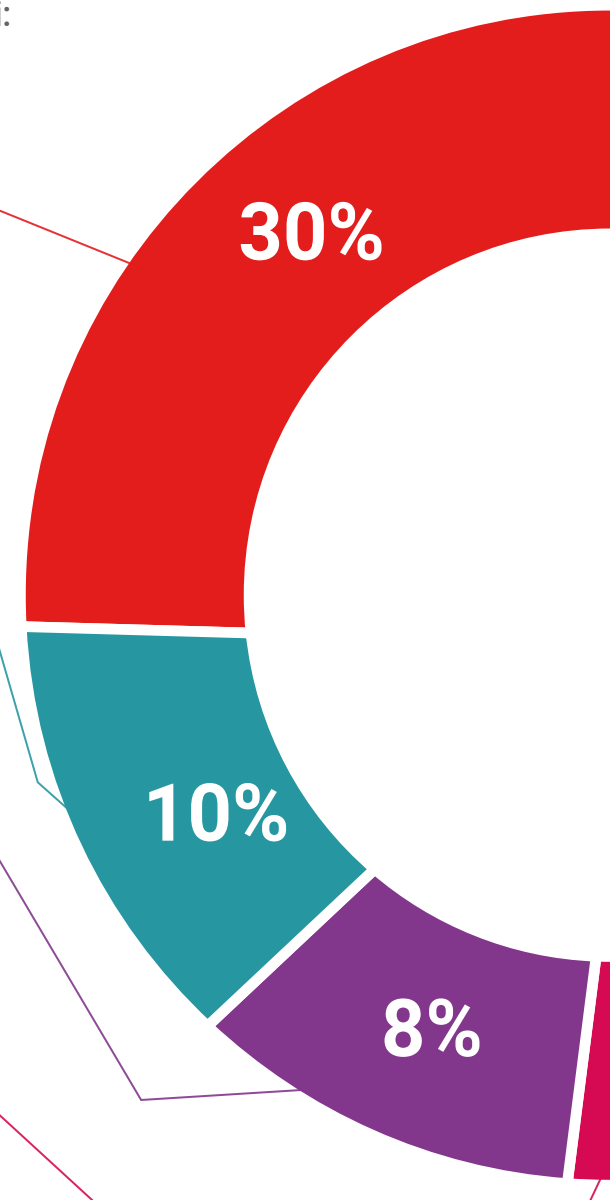
Prácticas de habilidades y competencias

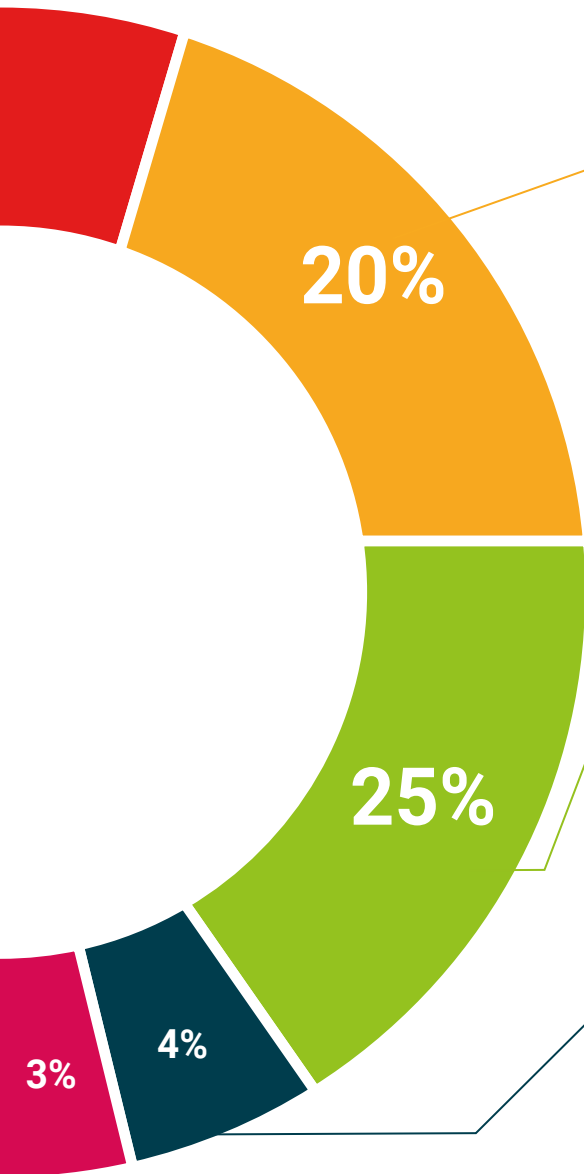
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



08

Titulación

La Especialización Profesional en Recursos Hídricos y Plantas de Tratamiento de Agua Urbana garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en la Especialización Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Especialización Profesional en Recursos Hídricos y Plantas de Tratamiento de Agua Urbana**

Modalidad: **Online**

Horas: **600**





Especialización Profesional
Recursos Hídricos
y Plantas de Tratamiento
de Agua Urbana

Modalidad: **Online**

Titulación: **TECH Formación Profesional**

Duración: **6 meses**

Horas: **600**

Especialización Profesional Recursos Hídricos y Plantas de Tratamiento de Agua Urbana

