Experto Universitario

Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana

tech universidad

Experto Universitario
Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana

- Modalidad: **online**
- Duración: **3 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **18 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-recursos-hidricos-sostenibilidad-agua-urbana**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 18

05
Metodología de estudio
pág. 24

06
Titulación
pág. 34

01

Presentación

La necesidad de especialistas en Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana hoy día es incuestionable. De ellos dependen cuestiones que se relacionan con el día a día de los ciudadanos, en relación al ciclo integral del agua y la demanda por concienciar a todos los agentes implicados en el servicio de este recurso para mantener las políticas de gestión y consumo responsables. Esta titulación desarrolla en profundidad uno de los aspectos clave que debe conocer un profesional dedicado al servicio de agua urbano: la gestión de los recursos hídricos disponibles. El alumno aprenderá también los aspectos relacionados con las políticas de regeneración de aguas que comienzan a estar presentes en todos los servicios de agua de las principales ciudades, especialmente aquellas con un déficit hídrico mayor. Todo ello desde una perspectiva internacional, con la excelencia de un programa diseñado por los mejores profesionales del sector y la garantía de TECH.

Domina la gestión de recursos hídricos y profundiza en las distintas fuentes de suministro de abastecimiento de aguas urbanas para contribuir a la sostenibilidad medioambiental"

Este Experto Universitario pone al alcance del alumno las distintas tecnologías que posibilitan alcanzar los estándares de calidad del agua requeridos. Del mismo modo se desarrollan los aspectos clave que, durante el proceso de diseño y obra, han de tenerse en cuenta para que el futuro operador de la instalación la explote bajo los máximos estándares de efectividad. En este sentido, la explotación y el mantenimiento tienen una relevante importancia en la viabilidad de la reutilización, ya que unido a la calidad de agua requerida se presentan los costes como uno de los hándicaps para una mayor implantación de consumos de agua reutilizada.

Asimismo, el programa profundiza en la caracterización de los recursos tradicionales, que son: las aguas superficiales y las aguas subterráneas, determinando los aspectos más relevantes de cada uno de ellos. Del mismo modo, establece cuáles han de ser los recursos alternativos a tener en cuenta en el sistema para de este modo mantener la sostenibilidad medioambiental del mismo a largo plazo. Así, el ingeniero podrá establecer las estrategias necesarias para mantener un equilibrio adecuado entre la demanda y la sostenibilidad de la captación de agua. Además, entenderá la importancia de los actuales medios de conectividad para optimizar la gestión de los recursos hídricos.

Todo ello a través de una modalidad de aprendizaje 100% online, facilitando al alumno un estudio autónomo con una metodología única y un equipo de profesionales que le acompañarán a lo largo del curso. Facilidades y garantías propias del mundo actual, con el respaldo de una institución que otorga los conocimientos imprescindibles para que el ingeniero profundice en un área con proyección laboral y necesaria para la sostenibilidad de los recursos del planeta.

El plan de estudios cuenta con un renombrado Director Invitado Internacional, cuya amplia experiencia investigativa en Ingeniería de Servicios del Agua Urbana permitirá a los egresados conocer las más recientes innovaciones en este campo mediante unas exclusivas *Masterclasses*.

Este **Experto Universitario en Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en ingeniería enfocada al ciclo integral del agua y la gestión de los recursos hídricos para contribuir a su sostenibilidad
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Refuerza tu aprendizaje con TECH y accede a una serie de destacadas Masterclasses, impartidas por un afamado experto de renombre internacional en el área de la Ingeniería Urbana"

Desarrollarás las herramientas que te permitirán actuar bajo máximos estándares de efectividad y calidad"

Solo TECH pone a tu alcance un programa líder en Recursos Hídricos y Sostenibilidad de Agua Urbana.

El futuro de la calidad del agua puede depender de ti.

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

Objetivos

El nivel del programa de este Experto Universitario impulsará al alumno a desarrollar las competencias necesarias para dominar la gestión de los recursos hídricos aplicando estándares de sostenibilidad en los proyectos que diseñe o para los que trabaje. Adquirirá conocimientos sólidos y actualizados de la situación en la que se encuentra este campo del ámbito de la ingeniería, elevando sus capacidades para impulsar su trayectoria profesional. Todo ello desde una perspectiva que tiene en cuenta la Agenda 2030, para que el alumno sea capaz de aplicarla junto a los objetivos propuestos. Desarrollará, asimismo, todo lo necesario para establecer estrategias que mantengan el equilibrio entre la demanda y la sostenibilidad de la captación de agua, optimizando recursos.

No lo imagines, llévalo a cabo: con este Experto idearás estrategias sostenibles que optimicen la captación de agua del futuro"

Objetivos generales

- Profundizar en aspectos clave de la Ingeniería de Servicios Urbanos de Agua
- Liderar los departamentos de ciclo integral del agua
- Gestionar los departamentos de distribución y saneamiento
- Gestionar las plantas de potabilización, desalación y depuración
- Direccionar la oficina técnica y de estudios de empresas del sector
- Adquirir una visión estratégica de la materia
- Coordinar concesiones y relaciones administrativas
- Adquirir competencias relativas a la implantación del sistema de aguas urbanas
- Ser capaz de aplicar las últimas innovaciones tecnológicas para establecer una gestión óptima del servicio

Mejora tus posibilidades y conviértete en un experto con una titulación que se imparte 100% online"

Objetivos específicos

Módulo 1. Agua y sostenibilidad en el ciclo urbano del agua

- Profundizar en el concepto de huella hídrica para poder implantar políticas de reducción en un servicio de agua urbana
- Entender el problema del estrés hídrico de las ciudades
- Influir en los grupos de interés relacionados con el ciclo integral del agua para mejorar la posición de la organización del alumno
- Orientar la actividad profesional del alumno hacia la consecución del objetivo del Agua en la Agenda 2030

Módulo 2. Recursos hídricos en un abastecimiento

- Caracterizar las captaciones de agua con el objeto de gestionar de una manera sostenible la captación de agua
- Realizar balances hídricos con rigor que influyan en la adopción de medidas de gobernanza regulatorias de gestión de recursos
- Establecer sistemas de vigilancia para prevenir situaciones de contingencia
- Conocer con detalle las posibilidades que la conectividad total entre dispositivos ofrece para la gestión de los recursos hídricos

Módulo 3. Reutilización

- Alcanzar unos conocimientos detallados del marco normativo actual sobre la regeneración de agua y sus posibles usos, así como por qué es necesario implantar políticas de reutilización de aguas
- Profundizar en los tratamientos disponibles para posibilitar la reutilización de las aguas
- Analizar ejemplos de proyectos ya realizados para poder extrapolarlos a las necesidades que se le requieran al alumno

03

Dirección del curso

Los profesionales que han diseñado este programa tienen una dilatada experiencia en el sector de la industria hídrica y han vertido sus amplios conocimientos para crear un temario completo, actual e innovador de manera que el alumno cuente con todas las herramientas necesarias para dimensionar sus capacidades en el entorno laboral elegido. La trayectoria profesional de cada uno de los miembros del presente programa ofrece al ingeniero que quiere especializarse en la gestión de Recursos Hídricos y profundizar acerca de la Sostenibilidad del Agua Urbana un aval de garantía y calidad que son propios de la identidad de TECH. De esta manera, el plan de estudios propuesto capacita al alumno para desarrollarse profesionalmente en este sector específico.

Un programa hecho para ti por auténticos expertos del sector que te guiarán en tu camino hacia el éxito"

Director Invitado Internacional

Mohammed Maadadi es un **ingeniero** altamente especializado en el campo del **Agua** y el **Medio Ambiente**, con una destacada trayectoria en la gestión de recursos hídricos, tanto en el ámbito de **aguas residuales** como de **agua potable**. Así, su interés por el **desarrollo sostenible** y la optimización de los **servicios urbanos** lo ha llevado a ocupar roles de liderazgo en proyectos innovadores de gran envergadura, aplicando siempre un enfoque de eficiencia y sostenibilidad. Además, su compromiso con el **medio ambiente** y la **ingeniería** lo ha posicionado como un referente en su área.

A lo largo de su carrera, ha trabajado en empresas de renombre, como **Veolia**, donde se ha desempeñado como **Director** del **Centro de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales** en **Quebec**, **Canadá**. Allí, ha liderado un equipo multidisciplinario, gestionando la operación y mantenimiento de complejas **redes de aguas residuales y potables**, siempre buscando soluciones que optimicen los recursos y minimicen el impacto ambiental. También ha trabajado como **Ingeniero** de **Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible** en el **Ministerio de Ordenación del Territorio, Urbanismo, Vivienda, Política Urbana** de **Rabat, Marruecos**, donde ha consolidado su experiencia en la gestión de **servicios urbanos** y **políticas medioambientales**.

Asimismo, Mohammed Maadadi ha destacado por su habilidad para liderar equipos en situaciones de alta presión, demostrando una gran capacidad para negociar **contratos** y gestionar **recursos administrativos y presupuestarios**. Además de su sólida capacitación académica, cuenta con la certificación como ***Project Manager Professional*** (PMP) y ha sido candidato al **E-MBA**, reforzando su capacidad de gestionar proyectos complejos con una visión estratégica a largo plazo. A su vez, ha contribuido al desarrollo de nuevas **técnicas de saneamiento** y a la **investigación** en el ámbito de la **Ingeniería de Servicios del Agua Urbana**, publicando **artículos** y **estudios** que han servido de guía para mejorar las prácticas en el sector.

D. Maadadi, Mohammed

- Director del Centro de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales en Veolia, Quebec, Canadá
- Jefe del Departamento de Obras y Mantenimiento de Agua/Saneamiento en Veolia, África
- Jefe de la Oficina de Obras y Mantenimiento de Agua Potable en Veolia, África
- Ingeniero Hidráulico de la Oficina de Obras y Mantenimiento de Redes Sanitarias en Veolia, África
- Ingeniero de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Ministerio de Ordenación del Territorio, Urbanismo, Vivienda, Política Urbana de Rabat, Marruecos
- Máster en Ingeniería, Ingeniería de Procesos y Ambiental por la Universidad Hassan II, Mohammedia
- Diplomado en Tecnología, Ingeniería Urbana y Ambiental por la Universidad Mohammed V. Agdal

"Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo"

Dirección

D. Ortiz Gómez, Manuel

- Ingeniero en Departamento de Tratamiento de Aguas de Facsa Ciclo Integral del Agua
- 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

Profesores

D. Sánchez Cabanillas, Marciano

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

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 en Dirección y Administración de Empresas por la EAE Business School
- Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid

04

Estructura y contenido

La estructura del plan de estudios de este Experto Universitario en Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana se divide en tres módulos enfocados a su contenido. En primer lugar, el equipo docente ha diseñado un módulo que abarca todo lo que refiere al agua y la sostenibilidad en su ciclo urbano y, en el siguiente, se establecen los distintos recursos hídricos en un abastecimiento. El tercer y último módulo de este Experto Universitario está centrado en la regeneración y reutilización de aguas. Tres bloques cuyo temario responde a las expectativas del estudiante, que busca contenido de calidad con ejemplos prácticos que le permitan comprender el alcance de los mismos y le capaciten para su aplicación en el entorno laboral.

Eligiendo esta titulación, el próximo caso de estudio con éxito será el tuyo"

Módulo 1. Agua y sostenibilidad en el ciclo urbano del agua

1.1. Compromiso social para la reducción del consumo de agua en el ciclo urbano
- 1.1.1. Huella hídrica
- 1.1.2. Importancia de la nuestra huella hídrica
- 1.1.3. Generación de bienes
- 1.1.4. Generación de servicios
- 1.1.5. Compromiso social para la reducción de los consumos
- 1.1.6. Compromiso de la ciudadanía
- 1.1.7. Compromiso de las Administraciones Públicas
- 1.1.8. Compromiso de la Empresa. R.S.C.

1.2. Problemática del agua en las ciudades. Análisis del uso sostenible
- 1.2.1. Estrés hídrico en las urbes actuales
- 1.2.2. Estrés hídrico
- 1.2.3. Causas y consecuencias del estrés hídrico
- 1.2.4. El entorno sostenible
- 1.2.5. El ciclo urbano del agua como vector de sostenibilidad
- 1.2.6. Afrontar la escasez de agua. Opciones de respuesta

1.3. Políticas de Sostenibilidad en la gestión del ciclo urbano del agua
- 1.3.1. Control del Recurso Hídrico
- 1.3.2. El triángulo de la gestión sostenible: Sociedad, Medioambiente y Eficiencia
- 1.3.3. Gestión Integral del agua como soporte de la sostenibilidad
- 1.3.4. Expectativas y compromisos en la gestión sostenible

1.4. Indicadores de Sostenibilidad. Agua Ecosocial
- 1.4.1. Triángulo de la hidrosostenibilidad
- 1.4.2. Sociedad- economía- ecología
- 1.4.3. Agua Ecosocial. Bien Escaso
- 1.4.4. Heterogeneidad e Innovación como reto en lucha contra la mala distribución hídrica

1.5. Actores implicados en la gestión del agua. El papel de los gestores
- 1.5.1. Actores implicados en la acción o situación del medio hídrico
- 1.5.2. Actores implicados en los deberes y derechos
- 1.5.3. Actores que pueden resultar afectados y/o beneficiados por la acción o situación del medio hídrico
- 1.5.4. Papel de los gestores en el ciclo urbano del agua

1.6. Usos del Agua. Formación y Buenas prácticas
- 1.6.1. El agua como fuente de Suministro
- 1.6.2. El agua como medio de Transporte
- 1.6.3. El agua como medio receptor de otros flujos hídricos
- 1.6.4. El agua como fuente y medio receptor de Energía
- 1.6.5. Buenas prácticas en el uso del agua. Formación e información

1.7. Economía circular del agua
- 1.7.1. Indicadores para medir la Circularidad del Agua:
- 1.7.2. La captación y sus indicadores
- 1.7.3. El abastecimiento y sus indicadores
- 1.7.4. El saneamiento y sus indicadores
- 1.7.5. La reutilización y sus indicadores
- 1.7.6. Los usos del agua
- 1.7.7. Propuestas de actuación en la reutilización del agua

1.8. Análisis del ciclo integral del agua urbana
- 1.8.1. Abastecimiento en alta. Captación
- 1.8.2. Abastecimiento en baja. Distribución
- 1.8.3. Saneamiento. Recogida de pluviales
- 1.8.4. Depuración de las Aguas Residuales
- 1.8.5. Regeneración del Agua Residual. Reutilización

1.9. Mirada hacia el futuro de los usos del agua
- 1.9.1. Agua en la Agenda 2030
- 1.9.2. Garantía de disponibilidad, gestión y saneamiento del agua para todas las personas
- 1.9.3. Recursos utilizados/Total recursos disponibles a corto, medio y largo plazo
- 1.9.4. Participación generalizada de las comunidades locales en la mejora de la gestión

1.10. Nuevas ciudades. Gestión más sostenible
- 1.10.1. Recursos Tecnológicos y digitalización
- 1.10.2. Resiliencia Urbana. Colaboración entre actores
- 1.10.3. Factores para ser población resiliente
- 1.10.4. Vínculos zonas urbanas, periurbanas y rurales

Módulo 2. Recursos hídricos en un abastecimiento

2.1. Aguas subterráneas. La hidrología subterránea
- 2.1.1. Las aguas subterráneas
- 2.1.2. Características de las aguas subterráneas
- 2.1.3. Tipos de aguas subterráneas y localización
- 2.1.4. Flujo de agua a través de medios porosos. Ley de Darcy

2.2. Aguas Superficiales
- 2.2.1. Características de las aguas superficiales
- 2.2.2. División de las aguas superficiales
- 2.2.3. Diferencia entre agua subterránea y agua superficial

2.3. Recursos hídricos alternativos
- 2.3.1. Aprovechamiento de las aguas freáticas. Escorrentías y pluviales
- 2.3.2. Recurso renovable versus recurso contaminado
- 2.3.3. Aguas reutilizables de las EDAR. Reutilizadas de Edificios
- 2.3.4. Iniciativas, medidas y órganos de control

2.4. Balances Hídricos
- 2.4.1. Metodología y consideraciones teóricas para el balance hídrico
- 2.4.2. Balance hídrico cuantitativo
- 2.4.3. Balance hídrico cualitativo
- 2.4.4. El entorno sostenible
- 2.4.5. Recurso y riesgos en entornos no sostenibles. Cambio climático

2.5. Captación y almacenamiento. Protección Medioambiental
- 2.5.1. Componentes de la captación y del almacenamiento
- 2.5.2. Captación superficial o captación subterránea
- 2.5.3. Potabilización (ETAP)
- 2.5.4. Almacenamiento
- 2.5.5. Distribución y consumo sostenible
- 2.5.6. Red de alcantarillado
- 2.5.7. Depuración (EDAR)
- 2.5.8. Vertido y reutilización
- 2.5.9. Caudal Ecológico
- 2.5.10. Ciclo del agua urbana ecosocial

2.6. Modelo óptimo de gestión del agua. Principios de suministro
- 2.6.1. Conjunto de acciones y procesos sostenibles
- 2.6.2. Prestación de servicios de abastecimiento y alcantarillado
- 2.6.3. Aseguramiento de la calidad. Generación de conocimiento
- 2.6.4. Acciones a tomar en el aseguramiento de la calidad del agua y sus instalaciones
- 2.6.5. Generación de conocimiento para la prevención de errores

2.7. Modelo óptimo de gestión del agua. Principios socioeconómicos
- 2.7.1. Modelo actual de financiación
- 2.7.2. Los tributos en el modelo de gestión
- 2.7.3. Alternativas de financiación. Propuestas de creación de plataformas de financiación
- 2.7.4. Seguridad en el abastecimiento (distribución y suministro) de agua para todos
- 2.7.5. Involucración de comunidades local, nacional e internacional en la financiación

2.8. Sistemas de vigilancia. Predicción, prevención y situaciones de contingencia
- 2.8.1. Identificación de las masas de agua y su estado
- 2.8.2. Propuestas de Distribución de las aguas según necesidades
- 2.8.3. Conocimiento y control de las aguas
- 2.8.4. Mantenimiento de las instalaciones

2.9. Buenas Prácticas en el abastecimiento de aguas y sostenibilidad
- 2.9.1. Parque periurbano Posadas. Córdoba
- 2.9.2. Parque periurbano Palma del Río. Córdoba
- 2.9.3. Estados del arte. Otros

2.10. El 5G en la gestión de los recursos hídricos
- 2.10.1. Características del 5G
- 2.10.2. Importancia del 5G
- 2.10.3. Relación del 5G con el recurso hídrico

Módulo 3. Reutilización

3.1. Motivación de la regeneración de aguas
- 3.1.1. Sector Municipal
- 3.1.2. Sector Industrial
- 3.1.3. Conexiones entre sector Municipal e Industrial

3.2. Marco normativo
- 3.2.1. Legislación local
- 3.2.2. Legislación Europea
- 3.2.3. Carencias en materia de Legislación

3.3. Usos del agua regenerada
- 3.3.1. Usos en el sector Municipal
- 3.3.2. Usos en el sector industrial
- 3.3.3. Problemas derivados

3.4. Tecnologías de tratamiento
- 3.4.1. Espectro de procesos actuales
- 3.4.2. Combinación de procesos para alcanzar los objetivos del nuevo marco Europeo
- 3.4.3. Análisis comparativo de una selección de procesos

3.5. Aspectos fundamentales en el Sector Municipal
- 3.5.1. Pautas y tendencias para la reutilización del agua a nivel global
- 3.5.2. Demanda agrícola
- 3.5.3. Beneficios asociados a la reutilización en uso agrícola

3.6. Aspectos fundamentales en el Sector Industrial
- 3.6.1. Contexto general del sector industrial
- 3.6.2. Oportunidades en el sector industrial
- 3.6.3. Análisis de riesgo. Cambio de modelo de negocio

3.7. Aspectos principales en la explotación y mantenimiento
- 3.7.1. Modelos de costes
- 3.7.2. Desinfección
- 3.7.3. Problemas fundamentales. Salmuera

3.8. Nivel de adopción de agua regenerada en España
- 3.8.1. Situación actual y potencial
- 3.8.2. Pacto verde europeo. Propuestas inversión en el sector del agua urbana para España
- 3.8.3. Estrategias para el fomento de la reutilización de las aguas residuales

3.9. Proyectos de reutilización: experiencias y lecciones aprendidas
- 3.9.1. Benidorm
- 3.9.2. Reutilización en la industria
- 3.9.3. Lecciones aprendidas

3.10. Aspectos socioeconómicos de la reutilización y próximos retos
- 3.10.1. Barreras a la implementación de agua reutilizada
- 3.10.2. Recarga de acuíferos
- 3.10.3. Reutilización directa

"Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

"El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

"La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

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.

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.

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".

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.

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.

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.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

06

Titulación

Este programa en Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites"

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Experto Universitario en Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Experto Universitario en Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana

Se trata de un título propio de 450 horas de duración equivalente a 18 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWDR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

Experto Universitario
Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana

- Modalidad: **online**
- Duración: **3 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **18 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Experto Universitario

Recursos Hídricos y Sostenibilidad del Agua Urbana

tech universidad