

Diplomado

Economía Circular  
en el Ciclo del Agua



**tech** universidad  
tecnológica

mixed  
recycl



## Diplomado

### Economía Circular en el Ciclo del Agua

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 150 h.

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/economia-circular-ciclo-agua](http://www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/economia-circular-ciclo-agua)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*



# 01

# Presentación

El impacto que tiene la economía circular en la gestión del agua y los residuos hace necesario su conocimiento en profundidad, al igual que de las herramientas existentes para poder ser aplicado y buscar soluciones de éxito en el mercado acorde a las necesidades medioambientales y económicas. Prepárate con este completísimo programa y adquiere las habilidades necesarias para desarrollar tu profesión con total rigurosidad.







“

*Un programa educativo integral y multidisciplinar que te permitirá superarte en tu carrera, siguiendo los últimos avances en sostenibilidad circular de residuos”*

En este programa se presentará a los alumnos los principios y características de la economía circular, conociendo sus ventajas y la visión estratégica de la misma. El uso eficiente y sostenible del agua, tanto en origen (aguas pluviales y aguas grises) como en destino (agua de riego o agua de proceso) es una parte fundamental de esta capacitación, en la que también se darán a conocer los factores clave a la hora de determinar la revalorización de los residuos y/o subprocesos, incluyendo los casos de emprendimiento en este nicho.

De esta manera, se estudiará el análisis de ciclo de vida, así como sus herramientas, así como las diferentes metodologías en ecodiseño (PILOT y PROMISE), además de examinar los sistemas y procesos que intervienen en el “vertido cero”.

Por otro lado, se dará a los alumnos una información general sobre los mecanismos de contratación pública ecológica y la compra pública innovadora. El Diplomado se completa con la contabilidad medioambiental, definiendo en ella las mejores tecnologías medioambientales disponibles (MTD), la estimación de ecotasas, el desglose de la cuenta ecológica, así como su coste económico medioambiental.

Con el conocimiento adquirido de este programa educativo, el alumno obtendrá una visión estratégica de aplicación de la economía circular en materia de agua y gestión de residuos, pudiendo aplicar las metodologías y herramientas que le permitan plantear, buscar y medir acciones de revalorización y minimización de residuos en sus productos y/o procesos.

Cabe destacar que al tratarse de un Diplomado 100% online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Diplomado en Economía Circular en el Ciclo del Agua** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en economía circular
- ◆ 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 en economía circular
- ◆ 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



*No dejes pasar la oportunidad de realizar con nosotros este Diplomado en Economía Circular en el Ciclo del Agua. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera”*

“ *Este Diplomado es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Economía Circular en el Ciclo del Agua*”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la gestión de residuos, 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 educación 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 programa. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en economía circular y con gran experiencia.

*Este programa cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.*

*Este Diplomado 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional. Tú eliges dónde y cuándo prepararte.*





# 02 Objetivos

El Diplomado en Economía Circular en el Ciclo del Agua está orientado a facilitar la actuación del profesional para que adquiera y conozca las principales novedades en este ámbito.

RESOURCES



RECYCLING





“

*Nuestro objetivo es te conviertas en el mejor profesional en tu sector. Y para ello contamos con la mejor metodología y contenido”*



### Objetivo general

- ♦ Aplicar la economía circular en los sistemas de gestión de agua y residuos para mediante herramientas y metodologías apropiadas cuantificar el impacto económico y ambiental de las mejoras de reutilización y revalorización del agua y residuos en la organización

“

*Prepárate en la principal  
universidad online privada  
de habla hispana del mundo”*







## Objetivos específicos

---

- ◆ Profundizar en la economía circular para su implantación de forma estratégica mediante propuestas de uso eficiente y sostenible del agua y la revalorización de residuos y subproductos
- ◆ Medir mediante las herramientas de análisis de ciclo de vida, ecodiseño y vertido cero el impacto medioambiental de los productos y/o procesos para elaborar planes de mejora capaz de convertirse en casos de éxito de referencia
- ◆ Conocer los criterios de la contratación pública ecológica y la herramienta de compra pública innovadora para afrontar y atender propuestas derivadas de las administraciones públicas
- ◆ Establecer una contabilidad medioambiental que permita cuantificar y clasificar las mejoras propuestas y costes medioambientales integrándose dentro de la contabilidad de la organización

03

# Dirección del curso

En nuestra universidad contamos con profesionales especializados en cada área del conocimiento, que vierten en nuestros programas la experiencia de su trabajo.



**TAKE**

**MAKE**

**DISPOSE**



“

*En nuestra universidad trabajan los mejores profesionales de todas las áreas que vierten su conocimiento para ayudarte”*



## Dirección



### **D. Nieto-Sandoval González-Nicolás, David**

- ♦ Ingeniero Técnico Industrial, EUP de Málaga
- ♦ Ingeniero Industrial, ETSII
- ♦ Máster en Gestión Integral de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, Universitat de les Illes Balears
- ♦ Desarrolla su actividad desde hace más de 11 años, tanto vinculado a empresas como por cuenta propia, para clientes del sector privado industrial agroalimentario y el sector institucional, como consultor en ingeniería, project manager, ahorro energético y circularidad en las organizaciones
- ♦ Profesor homologado por la EOI en las áreas de Industria, Emprendeduría, Recursos Humanos, Energía, Nuevas Tecnologías e Innovación Tecnológica
- ♦ Trainer del proyecto europeo INDUCE
- ♦ Formador en instituciones como el COGITI o el COIIM





04

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector de la ingeniería de telecomunicaciones, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión.







**Plastic**

“

*Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres”*

## Módulo 1. Economía circular

- 1.1. Aspectos y características de economía circular
  - 1.1.1. Origen de la economía circular
  - 1.1.2. Principios de la economía circular
  - 1.1.3. Características clave
- 1.2. Adaptación al cambio climático
  - 1.2.1. Economía circular como estrategia
  - 1.2.2. Ventajas económicas
  - 1.2.3. Ventajas sociales
  - 1.2.4. Ventajas empresariales
  - 1.2.5. Ventajas ambientales
- 1.3. Uso eficiente y sostenible del agua
  - 1.3.1. Aguas pluviales
  - 1.3.2. Aguas grises
  - 1.3.3. Agua de riego. Agricultura y jardinería
  - 1.3.4. Agua de proceso. Industria agroalimentaria
- 1.4. Revalorización de residuos y subproductos
  - 1.4.1. Huella hídrica de los residuos
  - 1.4.2. De residuo a subproducto
  - 1.4.3. Clasificación según sector productor
  - 1.4.4. Emprendimientos en revalorización
- 1.5. Análisis de ciclo de vida
  - 1.5.1. Ciclo de Vida (ACV)
  - 1.5.2. Etapas
  - 1.5.3. Normas de referencia
  - 1.5.4. Metodología
  - 1.5.5. Herramientas
- 1.6. Ecodiseño
  - 1.6.1. Principios y criterios del ecodiseño
  - 1.6.2. Características de los productos
  - 1.6.3. Metodologías en ecodiseño
  - 1.6.4. Herramientas de ecodiseño
  - 1.6.5. Casos de éxito
- 1.7. Vertido cero
  - 1.7.1. Principios del vertido cero
  - 1.7.2. Beneficios
  - 1.7.3. Sistemas y procesos
  - 1.7.4. Casos de éxito
- 1.8. Contratación pública ecológica
  - 1.8.1. Legislación
  - 1.8.2. Manual sobre adquisiciones ecológicas
  - 1.8.3. Orientaciones en la contratación pública
  - 1.8.4. Plan de contratación pública 2018-2025
- 1.9. Compra pública innovadora
  - 1.9.1. Tipos de compra pública innovadora
  - 1.9.2. Proceso de contratación
  - 1.9.3. Diseño de pliegos
- 1.10. Contabilidad medioambiental
  - 1.10.1. Mejores Tecnologías medioambientales Disponibles (MTD)
  - 1.10.2. Ecotasas
  - 1.10.3. Cuenta ecológica
  - 1.10.4. Coste medioambiental



*Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda"*







05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.





*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"*



## En TECH empleamos el Método del Caso

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.*





*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

Este programa intensivo de Ingeniería de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. 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. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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 programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH es la primera universidad en el mundo que combina los *case studies* de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

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

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

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

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.





Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### 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 las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores cases studies de la materia que se emplean en Harvard. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Diplomado en Economía Circular en el Ciclo del Agua garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Diplomado en Economía Circular en el Ciclo del Agua** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Economía Circular en el Ciclo del Agua**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



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

salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas

**tech** universidad  
tecnológica

**Diplomado**  
Economía Circular  
en el Ciclo del Agua

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**



# Diplomado

## Economía Circular en el Ciclo del Agua

