



# **Curso Universitario** Gestión de Residuos

» Modalidad: online

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad ULAC

» Acreditación: 6 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/gestion-residuos

# Índice

O1 O2

Presentación Objetivos

pág. 4 pág. 8

pág. 12

03 04 05

Dirección del curso Estructura y contenido Metodología

pág. 18

pág. 22

06 Titulación

pág. 30





# tech 06 | Presentación

Durante los últimos años se han ido incorporando a las últimas normativas europeas relacionadas con la gestión de residuos. Para poder entender estos instrumentos reglamentarios es necesario adquirir los conocimientos clave en materia de residuos.

Este Curso Universitario pretende dar a conocer al alumno una visión transversal del sector de residuos, ofreciendo un estudio exhaustivo sobre los residuos, sus características, clasificación y problemática asociada.

El alumno alcanzará unos conocimientos detallados sobre producción de residuos y la problemática actual derivada de su gestión. Igualmente, tendrá la capacidad de clasificar los residuos, obteniendo unos profundos conocimientos sobre las características y propiedades de los residuos

Al finalizar el Curso Universitario, el alumno tendrá la capacidad de desarrollar su trabajo de una manera eficaz y eficiente, siguiendo las normativas actuales y con los máximos niveles de calidad.

Cabe destacar que al tratarse de un Curso Universitario 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. Por otra parte, el itinerario académico incluye una rigurosa *Masterclass* a cargo de un prestigioso Director Invitado Internacional.

Este **Curso Universitario en Gestión de Residuos** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Gestión de Residuos
- 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 Gestión de Residuos
- 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



Un reconocido Director Invitado Internacional ofrecerá una intensiva Masterclass relativa a las técnicas más innovadoras para la Gestión de Recursos"



Este curso Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Gestión de Residuos"

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 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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Gestión de Residuos y con gran experiencia.

Esta capacitación cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.

Este programa 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional. Tú eliges dónde y cuándo capacitarte.





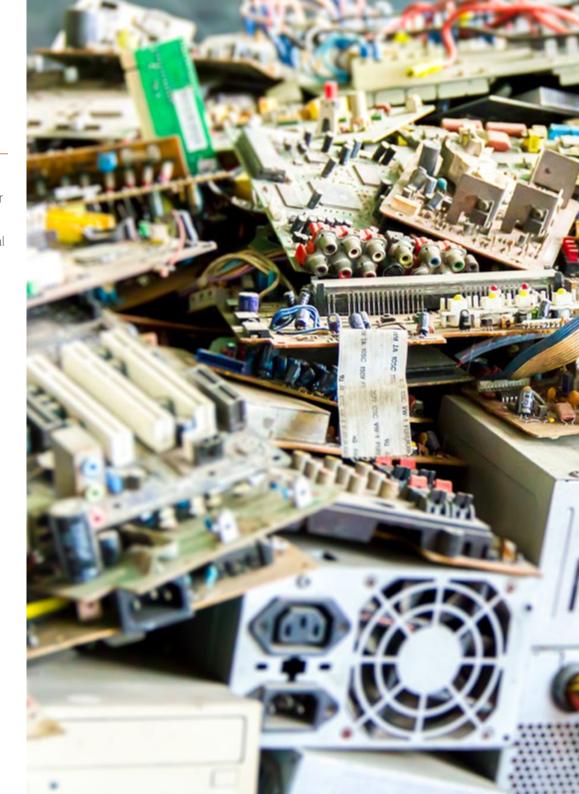


# tech 10 | Objetivos



# Objetivos generales

- Dotar al alumno de los conocimientos para identificar los residuos, clasificarlos y entender su flujo
- Conocer las características de los residuos y la problemática en la gestión y tratamiento final







## **Objetivos específicos**

- Saber realizar una identificación de residuos
- Identificar y diferenciar los diferentes tipos de residuos existentes
- Entender desde un punto de vista práctico las distintas opciones de gestión cuyo abanico se abre para diferentes flujos de residuos
- Ser capaz de proponer distintos esquemas de tratamiento según características del residuo
- Profundizar en la problemática existente en relación a la producción de residuos



Da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Gestión de Residuos"







## tech 14 | Dirección del curso

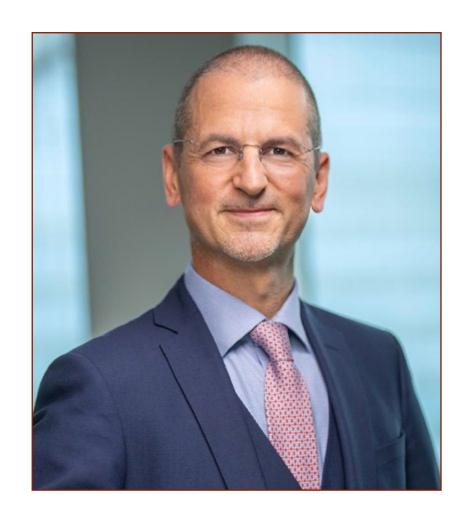
## **Director Invitado Internacional**

Considerado como una auténtica referencia en el campo de la Gestión de Residuos por sus iniciativas sostenibles, Frederick Jeske - Schoenhoven es un prestigioso Ingeniero Ambiental. En este sentido, su filosofía se ha centrado en la optimización de procesos de reciclaje, minimización de la generación de desperdicios y promoción de prácticas respetuosas con el medioambiente.

De esta forma, ha desarrollado su labor profesional en reconocidas organizaciones entre las que destacan la Dirección del Tesoro o el Ministerio de Economía, Finanzas e Industria francés, así como el Banco Mundial estadounidense. Allí se ha encargado de múltiples funciones que abarcan desde la gestión activa de la cartera hasta la transformación digital de las instituciones. Esto ha permitido a las empresas manejar herramientas tecnológicas innovadoras como la Inteligencia Artificial, el Big Data e incluso el Internet de las Cosas. Así pues, las entidades han conseguido establecer soluciones de automatización avanzadas para optimizar sus procesos estratégicos considerablemente. En adición, ha creado múltiples plataformas online que han facilitado el intercambio y la reutilización de materiales, fomentando así un modelo de economía circular.

Por otro lado, ha compaginado esta faceta con su trabajo como investigador. Al respecto, ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas sobre temáticas como las nuevas tecnologías de reciclaje, las técnicas más innovadoras para mejorar la eficiencia de los sistemas de administración de residuos o estrategias vanguardistas para garantizar un enfoque de sostenibilidad en la cadena de producción industrial. Gracias a esto, ha contribuido a que se genere un incremento de las tasas de reciclaje en diversas comunidades.

Además, es un firme defensor de la educación y sensibilización relativa al **tratamiento de los desechos** resultantes de las actividades manufactureras. Por ello, ha participado como ponente en numerosas **conferencias** a escala global con el objetivo de compartir su sólida comprensión acerca de este sector.



# D. Jeske-Schoenhoven, Frederick

- Director de Estrategia y Sostenibilidad de SUEZ en París, Francia
- Director de Estrategia y Marketing de Dormakaba en Zurich, Suiza
- Vicepresidente de Estrategia y Desarrollo Empresarial de Siemens en Berlín, Alemania
- Director de Comunicaciones de Siemens Healthineers, Alemania
- Director Ejecutivo del Banco Mundial en Washington, Estados Unidos
- Jefe de Gestión en Dirección General del Tesoro, Gobierno de Francia
- Consejero Asesor en el Fondo Monetario Internacional en Washington, Estados Unidos
- Consultor Financiero en Ministerio de Economía, Finanzas e Industria de Francia
- Máster en Administración y Política Estatal por École Nationale d'Administration
- Máster en Ciencias de la Gestión por HEC París
- · Máster en Ciencias Políticas por Sciences Po
- Licenciado en Ingeniería Ambiental por IEP París



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

## Dirección



## D. Nieto Sandoval González, Nicolás David

- Ingeniero en Eficiencia Energética y Economía Circular en Aprofem
- Ingeniero Técnico Industrial por la EUP de Málaga
- Ingeniero Industrial por la ETSII de Ciudad Real
- Delegado de Protección de Datos Data Protection Officer (DPO) por la Universidad Antonio Nebrija
- Experto en dirección de proyectos y consultor y mentor de negocios en organizaciones como Youth Business Spain o COGITI de Ciudad Real
- CEO de la startup GoWork orientada a la gestión de las competencias y desarrollo profesional y la expansión de negocios a través de hiperetiquetas
- Redactor de contenido formativo tecnológico para entidades tanto públicas como privadas
- Profesor homologado por la EOI en las áreas de industria, emprendeduría, recursos humanos, energía, nuevas tecnologías e innovación tecnológica

#### **Profesores**

## Dña. Álvarez Cabello, Begoña

- Bióloga Experta en Calidad y Sostenibilidad Ambiental
- Técnico Superior en Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural en Tragsatec
- Responsable de Estudios Medioambientales en Isemaren
- Responsable de Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales en el Parque Solar Fotovoltaico Algibicos de SOLARPACK
- Bióloga en Harmusch, Asociación de Estudio y Conservación de Fauna
- Técnico de Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales en SACYR
- Técnico de Medio Ambiente en el Ayuntamiento de Valdepeñas
- Technical Consultant en Asociación de Propietarios Rurales para la Gestión Cinegética y Conservación del Medio Ambiente (APROCA)
- Técnico de Participación Social para la aprobación del PRUG del Paisaje Natural del Alcudia Sierra Madrona en Fundación Savia
- Licenciada en Biología por la Universidad de Córdoba
- Máster en Calidad y Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Máster Universitario en Patrimonio Cultural y Natural, Tecnologías I+D, Paisajismo y Medio Rural por la Universidad Internacional de Andalucía
- Diplomatura de Turismo, Interpretación del Paisaje y Ordenación del Territorio por la Universidad de Córdoba
- Máster en Ingeniería del Agua, Gestión de Residuos Urbanos y Medio Ambiente
- Técnico en Prevención de Riesgos Laborales por la Fundación de la Construcción
- Especialista en Sistemas de Información Geográfica (GIS)
- Docente de Certificado de Profesionalidad y homologada por la EOI en temas de Medio Ambiente, Residuos y Aguas
- Miembro de: Harmusch Asociación de Estudio y Conservación de Fauna, que desarrolla proyectos internacionales de especies amenazadas y otras publicaciones

## D. Titos Lombardo, Ignacio

- Socio y Consultor de Implantación Integral de Sistemas de Calidad SL
- Administrador de Imsica Formación SL, entidad especializada en la formación in company de sus clientes
- Asesor y Auditor de empresas de sectores tan variados como residuos, agua, alimentos, industria, transporte, energía renovable, entre otros.
- Máster en Gestión Integrada de Calidad y Medio Ambiente
- Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales
- Licenciado en Ciencias Ambientales por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Docente del Proyecto Recicla2 para el fomento de la Gestión y Reciclado de Residuos y Creación de Empresas Verdes



Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"





# tech 20 | Estructura y contenido

## Módulo 1. Gestión de Residuos

- 1.1. Oué se considera como residuo
  - 1.1.1. Evolución de los residuos
  - 1.1.2. Situación actual
  - 1.1.3. Perspectiva de futuro
- 1.2. Flujos de residuos existentes
  - 1.2.1. Análisis de los flujos de residuos
  - 1.2.2. Agrupación de los flujos
  - 1.2.3. Características de los flujos
- 1.3. Clasificación de residuos y características
  - 1.3.1. Clasificación de acuerdo con la normativa
  - 1.3.2. Clasificación de acuerdo con la gestión
  - 1.3.3. Clasificación de acuerdo con el origen
- 1.4. Características y propiedades
  - 1.4.1. Características químicas
  - 1.4.2. Características físicas
    - 1.4.2.1. Humedad
    - 1.4.2.2. Peso específico
    - 1.4.2.3. Granulometría
  - 1.4.3. Características de peligrosidad
- 1.5. Problemática de residuos. Origen y tipología de residuos
  - 1.5.1. Principales problemas de la Gestión de Residuos
  - 1.5.2. Problemas en generación
  - 1.5.3. Problemas en transporte y tratamiento final
- 1.6. Responsabilidad medioambiental
  - 1.6.1. Responsabilidades por daños al medio ambiente
  - 1.6.2. Prevención, mitigación y reparación de daños
  - 1.6.3. Garantías financieras
  - 1.6.4. Procedimientos de exigencia medioambiental

- 1.7. Prevención y control integrados de la contaminación
  - 1.7.1. Aspectos fundamentales
  - 1.7.2. Procedimientos de exigencia medioambiental
  - 1.7.3. Autorización Ambiental Integrada (AAI) y Revisión de la AAI
  - 1.7.4. Información y comunicación
  - 1.7.5. Mejores Técnicas Disponibles (MTD)
- .8. Inventario Europeo de Fuentes de Emisión
  - 1.8.1. Antecedentes del Inventario de Emisiones
  - 1.8.2. Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes
  - 1.8.3. Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (E-PRTR)
  - 1.8.4. Marco Legal del PRTR en España
  - 1.8.5. PRTR-España
- .9. Evaluación de impacto ambiental
  - 1.9.1. Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
  - 1.9.2. Procedimientos administrativos de EIA
  - 1.9.3. Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
  - 1.9.4. Procedimientos abreviados
- 1.10. El Cambio Climático y la lucha contra el Cambio Climático
  - 1.10.1. Elementos y factores que determinan el clima
  - 1.10.2. Definición de cambio climático. Efectos del cambio climático
  - 1.10.3. Actuaciones contra el cambio climático
  - 1.10.4. Organizaciones frente al cambio climático
  - 1.10.5. Predicciones sobre el cambio climático
  - 1.10.6. Referencias bibliográficas





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





# tech 24 | Metodología

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.

## Metodología | 25 tech



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

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.



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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

# tech 26 | Metodología

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

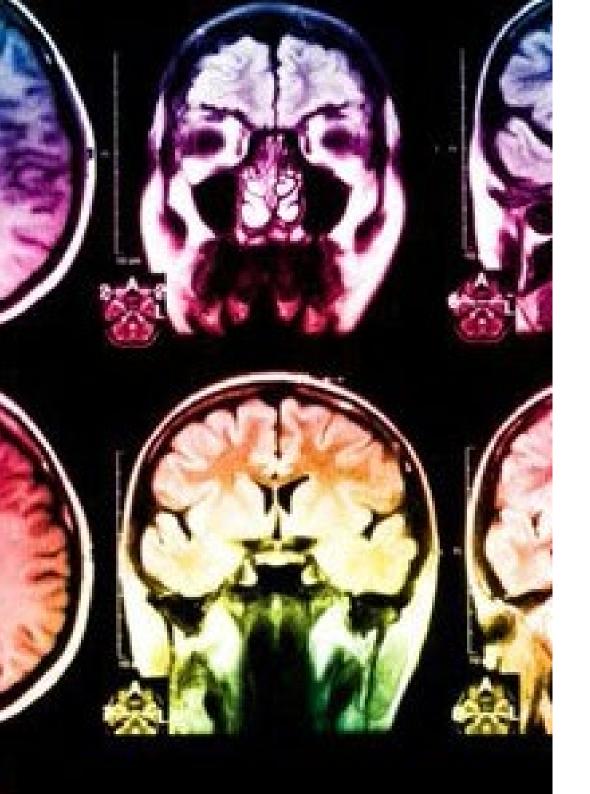
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.





## Metodología | 27 tech

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.



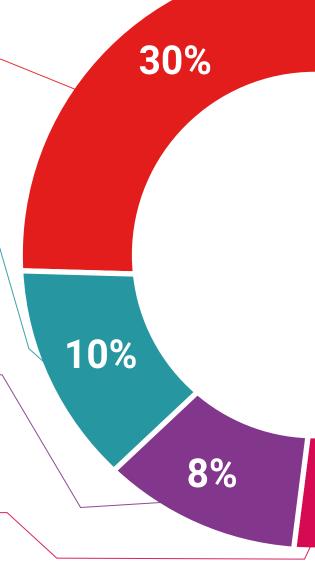
### Prácticas de habilidades y competencias

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.





Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. 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.



25%

20%





## tech 32 | Titulación

El programa del **Curso Universitario en Gestión de Residuos** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: Curso Universitario en Gestión de Residuos

Modalidad: online

Duración: 6 semanas Acreditación: 6 ECTS





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

tech universidad ULAC

# **Curso Universitario** Gestión de Residuos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad ULAC
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

