

Diplomado

Tratamiento de la Contaminación





Diplomado

Tratamiento de la Contaminación

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/tratamiento-contaminacion

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología de estudio

pág. 16

05

Titulación

pág. 26

01

Presentación

Sin lugar a dudas la Contaminación Ambiental afecta negativamente a la salud de las personas y la calidad de vida. Ciudadanía, comunidad científica y empresas se han unido en las décadas más recientes para poder abordar esta problemática desde la ciencia, las nuevas tecnologías y la concienciación. En este camino, el profesional de la Ingeniería se enfrenta al reto técnico de tratar la Contaminación existente en el suelo, el agua y el aire. Todo un desafío, que será mucho más fácil de afrontar gracias a la titulación 100% online creada por TECH Universidad en la que ofrece al egresado el conocimiento más avanzado sobre los métodos empleados para lograr este objetivo de descontaminación, las estrategias de control y el diseño de sistemas de depuración. Todo ello, en tan solo 6 meses y con recursos multimedia que favorecerán la adquisición de conocimientos.





“

Un Diplomado 100% online, sin clases con horarios fijos, que te permitirá estar al día sobre los métodos y técnicas empleados en el Tratamiento de la Contaminación”

Existen múltiples estudios científicos que alertan de los peligros derivados para el ser humano por la contaminación de los ríos, mares, el aire o el propio suelo donde cultiva los productos que posteriormente se sirven en las mesas. Los efectos son notorios en la salud de las personas, pero también afecta al equilibrio de los ecosistemas. Una realidad innegable, pero desde la que se trabajan con proyectos con alta tecnología para limpiar los océanos de microplásticos, medidas de depuración de aguas o el empleo de técnicas de contención, confinamiento o descontaminación de los suelos.

Un escenario de degradación, que necesita revertirse empleando las técnicas y conocimientos más efectivos. Es evidente, que esto solo es posible con la puesta en marcha de acciones de profesionales altamente cualificados en este ámbito. Por esta razón, TECH Universidad ha creado este Diplomado, que busca ofrecer al egresado la información más relevante y avanzada sobre el Tratamiento de la Contaminación.

Un programa con un enfoque teórico-práctico, donde el alumnado podrá profundizar en las diferentes técnicas empleadas en la actualidad para poder tratar las aguas, los suelos o el aire contaminado por diferentes materiales. Asimismo, los recursos multimedia (vídeo resúmenes, vídeos en detalle), las lecturas especializadas o los casos de estudio le servirán para ahondar en la gestión de residuos urbanos o el debate que se cierra entorno a los pequeños fragmentos de plásticos encontrados en cualquier parte del planeta.

El profesional tiene ante sí, una excelente oportunidad para poder avanzar en su trayectoria laboral a través de una titulación universitaria, que podrá cursar cómodamente en cualquier momento del día, desde un ordenador o *Tablet* con conexión a internet. Sin presencialidad, ni clases con horarios fijos, el alumnado cuenta además con la libertad de poder distribuir la carga lectiva acorde a sus necesidades. Una opción académica ideal para aquellas personas que deseen cursar un programa universitario sin descuidar sus otras responsabilidades laborales y/o personales.

Este **Diplomado en Tratamiento de la Contaminación** 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 Ambiental
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido 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



Te adentrarás en el debate actual existente sobre el impacto de los microplásticos en el medioambiente. ¡Inscríbete ya!”

“

La biblioteca de recursos multimedia y los casos de estudios estarán a tu disposición las 24 horas del día. Accede fácilmente desde tu ordenador con conexión a internet”

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.

Ahonda gracias a esta titulación universitaria en las principales técnicas empleadas en la actualidad para la gestión de residuos urbanos.

Conoce en tan sólo 6 semanas, las principales soluciones científico-técnicas empleadas para el tratamiento de aguas contaminadas.



02 Objetivos

El plan de estudio de este Diplomado ha sido diseñado con el principal objetivo de ofrecer al alumnado, el conocimiento más avanzado sobre Tratamiento de la Contaminación. Ello le permitirá, al finalizar las 150 horas lectivas, comprender los modelos de dispersión de los contaminantes, el funcionamiento de los sistemas de control o los diferentes métodos empleados para el tratamiento de aguas, suelo y aire contaminado. El equipo experto de esta titulación le guiará para que alcance de manera exitosa dichas metas.



“

*Da un paso más en tu carrera profesional
y suma conocimiento sobre los sistemas
de control de elementos contaminantes.
¡Matricúlate ya!”*



Objetivos generales

- ♦ Ser capaz de utilizar información de diversas fuentes sobre un tema aplicado, interpretarla adecuadamente, extraer conclusiones significativas y presentarlas públicamente
- ♦ Comprender la problemática ambiental, que vive el ser humano en la actualidad
- ♦ Conocer las tecnologías preventivas o correctoras de la contaminación del agua y del suelo
- ♦ Saber el debate existente sobre el impacto de los microplásticos





Objetivos específicos

- ♦ Conocer modelos básicos de dispersión de contaminantes y comprender el funcionamiento de las redes de control de la contaminación
- ♦ Comprender los métodos de tratamiento de contaminantes y las estrategias de control aplicables en cada caso
- ♦ Diseñar sistemas de depuración física y química de emisiones gaseosas

“

El sistema Relearning te llevará de un modo mucho más natural por el temario de este Diplomado e incluso con él podrás reducir las largas horas de estudio”

03

Estructura y contenido

En su máxima de ofrecer a todo su alumnado una enseñanza de calidad, TECH Universidad pone a disposición las herramientas pedagógicas más actuales y avanzadas. Gracias a ellas, el alumnado de este Diplomado podrá adentrarse en las técnicas y herramientas empleadas para la descontaminación de suelos, agua y aire, así como los avances alcanzados en la gestión de residuos peligrosos o residuos urbanos. Además, los casos de estudio, facilitados por los especialistas que forman parte de esta enseñanza, les aproximarán a situaciones y metodologías que podrán aplicar en su desempeño diario.





“

*Un plan de estudio con un enfoque teórico-práctico
que te dará la visión más reciente sobre los problemas
derivados de la contaminación de los suelos”*

Módulo 1. Tratamiento de la Contaminación Ambiental

- 1.1. Contaminación ambiental
 - 1.1.1. Introducción al concepto de Contaminación
 - 1.1.2. Historia de la Contaminación Ambiental
 - 1.1.3. La problemática ambiental actual
- 1.2. Contaminación del aire
 - 1.2.1. Introducción a la contaminación del aire
 - 1.2.2. Problemas de contaminación del aire
 - 1.2.3. Soluciones a la contaminación del aire
- 1.3. Contaminación del suelo
 - 1.3.1. Introducción a la contaminación del suelo
 - 1.3.2. Problemas de contaminación del suelo
 - 1.3.3. Soluciones a la contaminación del suelo
- 1.4. Contaminación del agua
 - 1.4.1. Introducción a la contaminación del agua
 - 1.4.2. Contaminación de los océanos
 - 1.4.3. Contaminación de ríos y lagos
- 1.5. Descontaminación de suelos
 - 1.5.1. Introducción
 - 1.5.2. Técnicas de descontaminación de los suelos
 - 1.5.3. Resultados de las técnicas de descontaminación del suelo
- 1.6. Descontaminación de aguas
 - 1.6.1. Potabilización de agua
 - 1.6.2. Depuración de agua
 - 1.6.3. Resultados de la descontaminación del agua
- 1.7. Residuos sólidos
 - 1.7.1. Introducción a la problemática de los RSU
 - 1.7.2. Concepto de residuo sólido urbano
 - 1.7.3. Tipos de RSU





- 1.8. Gestión de los RSU
 - 1.8.1. Vertederos y sistema de recogida
 - 1.8.2. Reciclaje
 - 1.8.3. Otras técnicas de gestión
- 1.9. Residuos peligrosos
 - 1.9.1. Introducción
 - 1.9.2. Residuos radiactivos
 - 1.9.3. Residuos derivados de la actividad médica
- 1.10. Nuevos problemas ambientales: El impacto de los microplásticos
 - 1.10.1. ¿Qué es un plástico?
 - 1.10.2. Plásticos y reciclaje
 - 1.10.3. Microplásticos y su interacción con el medio ambiente
 - 1.10.4. Breve Review de la problemática de los MP



Adquiere el conocimiento que necesitas en tu carrera profesional para avanzar en la gestión de residuos peligrosos como los derivados de la medicina”

04

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

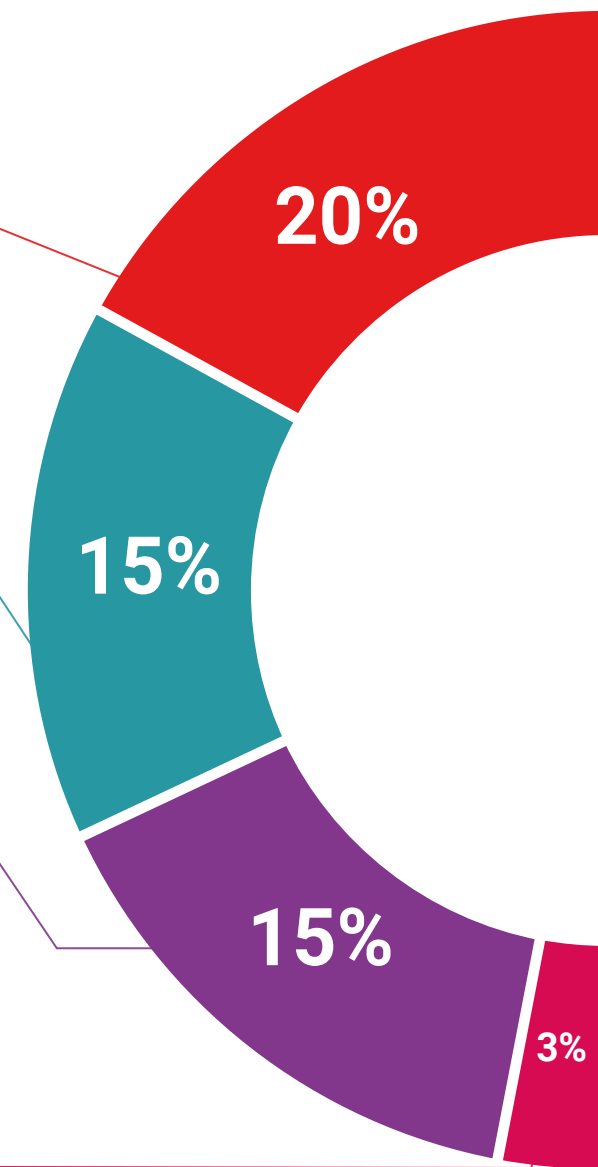
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

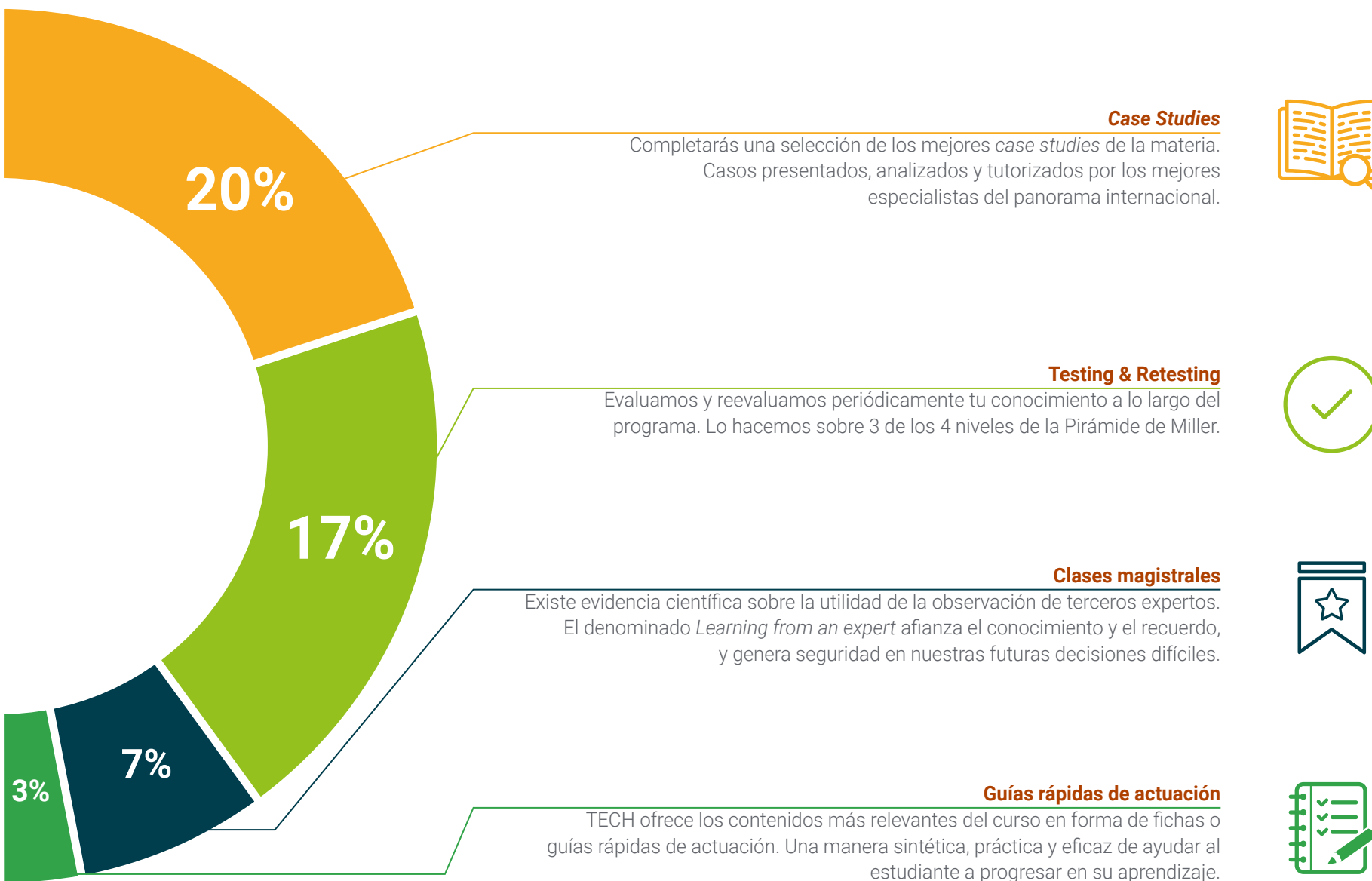
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





05

Titulación

El Diplomado en Tratamiento de la Contaminación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Tratamiento de la Contaminación** contiene el programa universitario 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Tratamiento de la Contaminación**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**



*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.



Diplomado
Tratamiento de la
Contaminación

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Tratamiento de la Contaminación

