



## Epidemiología Ambiental y Salud Pública

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

 ${\tt Acceso~web:} \textbf{ www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/epidemiologia-ambiental-salud-publica}$ 

# Índice

 $\begin{array}{ccc} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \underline{\textbf{Presentación}} & \underline{\textbf{Objetivos}} \\ & & \underline{\textbf{pág. 4}} \end{array}$ 

pág. 12

03 04 05
Estructura y contenido Metodología de estudio Titulación

pág. 16 pág. 26





## tech 06 | Presentación

La relación existente entre la contaminación ambiental y la salud de las personas ha centrado en las últimas décadas innumerables investigaciones. Muchas de ellas, ratifican la directa conexión de la calidad del aire o del agua y la aparición de determinadas enfermedades. No obstante, en la actualidad hasta la pandemia global provocada por el COVID-19, la gran mayoría de la población vivía ajeno a esta realidad, que entraña graves consecuencias para su salud.

En este escenario, la epidemiología ambiental ha cobrado especial relevancia. Los estudios realizados desde esta disciplina, así como las técnicas y métodos empleados para la detección, prevención y control de enfermedades han sido puestos en valor de cara a posibles problemas de salud en el futuro. Por esta razón, TECH ofrece este Diplomado, que permite al egresado en Ingeniería avanzar en un campo en auge y que demanda a profesionales altamente cualificados.

Un programa, donde el alumnado podrá ahondar en los factores y mecanismos que influyen en la toxicidad, los problemas de salud pública derivados de la contaminación, los efectos sobre el ser humano, así como la evaluación de riesgos. Todo ello mediante recursos multimedia (vídeo resúmenes, vídeos en detalle) y casos de estudios elaborados por especialistas en este ámbito.

Además, gracias al sistema *Relearning*, basado en la reiteración de contenido, el alumnado podrá avanzar de una manera mucho más ágil por el contenido de este programa impartido en modalidad exclusivamente online.

El ingeniero tiene ante sí una excelente oportunidad para poder progresar en su trayectoria profesional gracias a una enseñanza universitaria, que podrá cursar cómodamente cuando y donde desee. Únicamente necesita de un ordenador, Tablet o móvil con conexión a internet para poder visualizar, en cualquier momento, el temario alojado en la plataforma virtual. Es alumnado está, por tanto, ante un programa pensado para personas que quieran una titulación de calidad, compatible con sus responsabilidades laborales y/o personales.

Este **Diplomado en Epidemiología Ambiental y Salud Pública** 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



Este Diplomado que te llevará a profundizar cómodamente desde tu ordenador en la ruta de entrada de contaminantes en los ecosistemas. Matricúlate ahora"



Sin presencialidad, ni clases con horarios fijos. TECH ha pensado en ti, para que curses una titulación universitaria sin descuidar otros ámbitos de tu vida"

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.

Gracias a este Diplomado podrás aplicar los conocimientos adquiridos para la recuperación de zonas contaminadas.

Este programa universitario te llevará a conocer los parámetros empleados actualmente para evaluar la toxicidad y sus implicaciones en la salud del ser humano.







## tech 10 | Objetivos

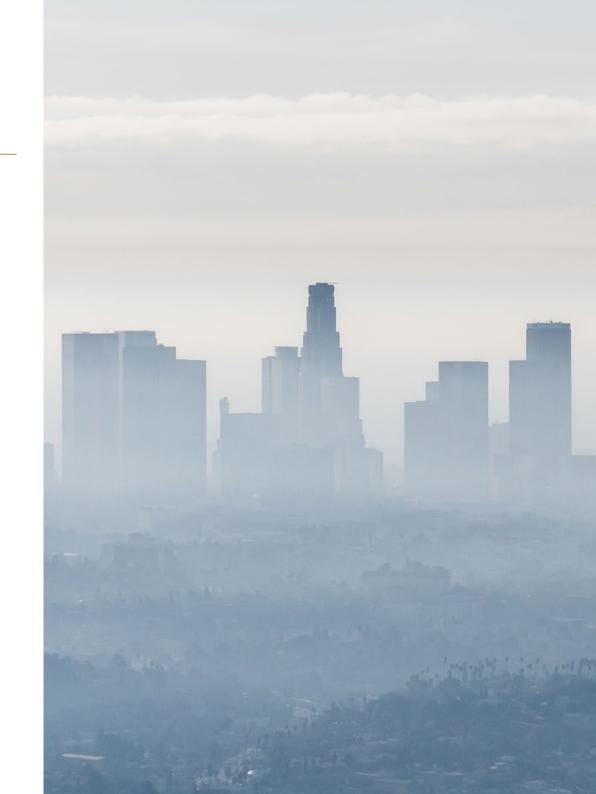


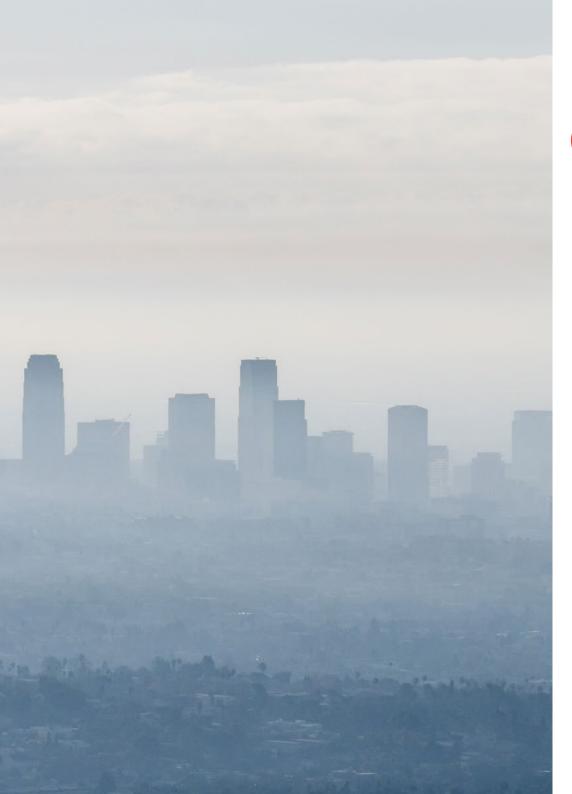
## **Objetivos generales**

- Adquirir conocimientos esenciales sobre Epidemiología ambiental
- Comprender la transcendencia de los contaminantes en la salud del ser humano en el presente y futuro
- Identificar los modelos de distribución de contaminantes
- Entender el modo de acción de los tóxicos



Dispones de herramientas pedagógicas multimedia a las que podrás acceder las 24 horas del día. Inscríbete ya"





## Objetivos | 11 tech



## Objetivos específicos

- Comprender los procesos que sufre un tóxico cuando alcanza un organismo vivo y los mecanismos que pone en marcha el ser vivo para contrarrestar su acción
- Conocer los distintos métodos de evaluación de la toxicidad y los requerimientos existentes para que se consideren válidos
- Entender los mecanismos de toxicidad a nivel celular
- Aprender los efectos tóxicos sobre los distintos órganos y sistemas de los seres vivos





## tech 14 | Estructura y contenido

#### Módulo 1. Epidemiología Ambiental y Salud Pública

- 1.1. Conceptos generales y epidemiocinética
  - 1.1.1. Introducción a la epidemiología y a la toxicología
  - 1.1.2. Mecanismos de acción de un tóxico
  - 1 1 3 Vías de entrada de un tóxico
- 1.2. Evaluación de la Toxicidad
  - 1.2.1. Tipos de test y parámetros para evaluar la toxicidad
  - 1.2.2. Evaluación de la toxicidad en medicamentos
  - 1.2.3. Hormetinas
- 1.3. Factores que influyen en la toxicidad
  - 1.3.1. Parámetros físicos
  - 1.3.2. Parámetros químicos
  - 1.3.3. Parámetros biológicos
- 1.4 Mecanismos de toxicidad
  - 1.4.1. Mecanismos a nivel celular y molecular
  - 142 Daños a nivel celular
  - 1.4.3. Capacidad de supervivencia de un ser vivo
- 1.5. Toxicidad sin Organotropismo
  - 151 Toxicidad simultánea
  - 1.5.2. Genotoxicidad
  - 1.5.3. Impacto de la toxicidad en el organismo y el ecosistema

- 1.6. Contaminación y salud pública
  - 1.6.1. Problemas de contaminación
  - 1.6.2. Salud pública en materia de contaminación
  - 1.6.3. Efectos de la contaminación en la salud de humanos
- 1.7. Principales tipos de contaminantes
  - 1.7.1. Fuentes de contaminación física
  - 1.7.2. Fuentes de contaminación química
  - 1.7.3. Fuentes de contaminación biológica
- 1.8. Ruta de entrada de contaminantes en los ecosistemas
  - 1.8.1. Procesos de entrada de contaminación al medio ambiente
  - 1.8.2. Fuentes de contaminación
  - 1.8.3. Importancia de la contaminación en el medio ambiente
- 1.9. Movimiento de los contaminantes en los ecosistemas
  - 1.9.1. Procesos y modelos de distribución de contaminantes
  - 1.9.2. Contaminación local
  - 1.9.3. Contaminación transfronteriza
- 1.10. Evaluación de riesgos y estrategias de reparación ambiental
  - 1.10.1. Remediación
  - 1.10.2. Recuperación de zonas contaminadas
  - 1.10.3. Los problemas ambientales en el futuro



Una enseñanza universitaria que te llevará a conocer más a fondo la problemática de la contaminación transfronteriza"







#### 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.









#### 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"

## tech 20 | Metodología de estudio

#### 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.



## tech 22 | Metodología de estudio

## 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 mentoralumno, 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.

#### Metodología de estudio | 23 tech

## 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.

## tech 24 | Metodología de estudio

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

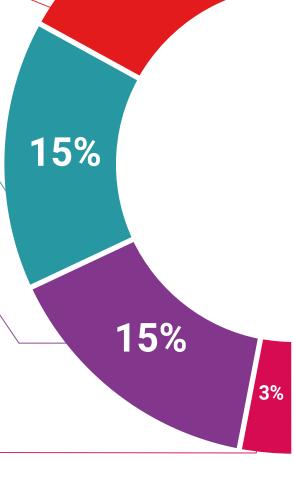
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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.

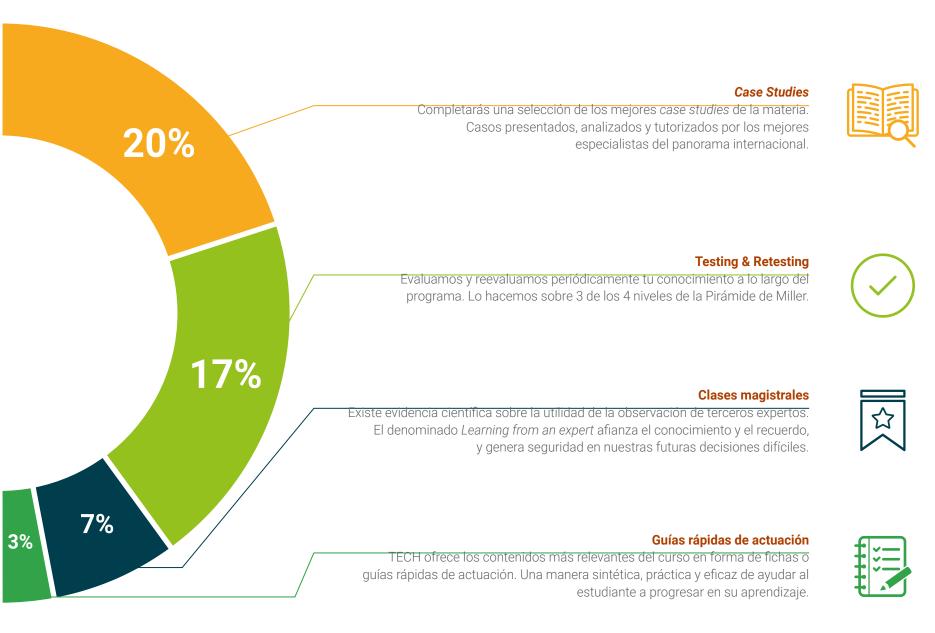
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





#### Lecturas complementarias

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







## tech 28 | Titulación

Este **Diplomado en Epidemiología Ambiental y Salud Pública** 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 Epidemiología Ambiental y Salud Pública

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



C. \_\_\_\_\_\_ ha superado con éxito y obtenido el título de:

#### Diplomado en Epidemiología Ambiental y Salud Pública

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024



<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 realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional

tech universidad

## Diplomado

Epidemiología Ambiental y Salud Pública

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

