

Especialización Profesional Microbiología y Epidemiología Ambiental





tech formación
profesional

Especialización Profesional Microbiología y Epidemiología Ambiental

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/seguridad-medio-ambiente/especializacion-profesional/microbiologia-epidemiologia-ambiental

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 14

07

Titulación

pág. 18

01

Presentación

Los efectos de los contaminantes sobre el medio ambiente suponen un riesgo para los ecosistemas y la salud humana. Ejemplo de ello es la contaminación atmosférica, que afecta a la diversidad microbiana de las vías respiratorias provocando un aumento de infecciones y alergias. Por este motivo, las empresas del sector buscan expertos que dominen los procedimientos interactivos entre los microorganismos y el ambiente. Así, se trata de una oportunidad única de desarrollar planes de acción y protección a la salud pública profundizando en la recuperación de zonas contaminadas y en medidas para evitar enfermedades. Y todo ello a través un programa en formato 100% online que cuenta con los recursos didácticos multimedia más punteros del panorama académico.

“

Progresas en tu carrera profesional en tan solo 6 meses y especialízate en microbiología y epidemiología ambiental”





Los datos científicos que ponen de manifiesto los peligros de los contaminantes y residuos en el medio ambiente y la salud humana han generado una mayor conciencia en la sociedad. Esto ha provocado una implicación por parte de las compañías ambientales en buscar métodos para evaluar los riesgos en profundidad y desarrollar estrategias de reparación ambiental que contribuyan a la protección de la salud pública.

En este contexto, poseer conocimientos técnicos y multidisciplinares que permitan encontrar soluciones efectivas para problemas que afectan a la salud de las personas es clave para los profesionales del sector ambiental. Por eso, este programa te ofrece la oportunidad de acceder a un campo laboral en auge, profundizando en los ecosistemas microbianos, la ecología cuantitativa, los movimientos de los contaminantes y los sistemas algorítmicos.

Y lo hace a través de un sistema de aprendizaje 100% online con el acompañamiento de un equipo docente compuesto por prestigiosos profesionales en activo. Además, tendrás acceso las 24 horas del día a una plataforma virtual que cuenta con numerosos recursos multimedia para aprender de manera cómoda y flexible. Así, solo necesitarás un dispositivo electrónico con conexión a internet para completar esta titulación.

“

Domina las fuentes de contaminación que se encuentran en los ecosistemas y desarrolla planes de recuperación ambiental en espacios dañados. Hazlo gracias a esta titulación”

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.



TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa"





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

Las salidas profesionales con las que cuenta este programa son extensas, ya que este ha sido diseñado atendiendo a las necesidades actuales del mercado laboral. De este modo, estarás preparado para dar respuesta a todos los retos que plantea el sector ambiental, centrado en la conservación del planeta y la protección de la salud humana. Una ocasión única de ampliar tus perspectivas de futuro en el ámbito laboral.



Dominarás el modo de acción de los distintos tipos de tóxicos a nivel molecular, celular y sistemático, lo que te especializará en un sector que no deja de crecer”





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ◆ Gestor del medio natural
- ◆ Técnico de laboratorio microbiológico
- ◆ Técnico de calidad y seguridad del producto
- ◆ Técnico de prevención de riesgos epidemiológicos
- ◆ Gestor de residuos y contaminación
- ◆ Analista biológico de las aguas
- ◆ Asesor de sistemas de gestión ambiental
- ◆ Asesor de proyectos de investigación epidemiológicos
- ◆ Técnico de evaluación farmacéutica
- ◆ Auditor ambiental
- ◆ Técnico de Prevención de Riesgos Laborales
- ◆ Técnico analista de impacto ambiental
- ◆ Técnico de servicios ambientales
- ◆ Analista ambiental de procesos industriales
- ◆ Técnico de innovación ambiental en procesos productivos



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Una vez que finalices esta Especialización Profesional, estarás preparado para desarrollar estrategias de reparación ambiental que contrarresten el efecto de los contaminantes. Por este motivo, esta titulación de TECH se plantea como la mejor opción del mercado académico para ampliar tus perspectivas de futuro.

01

Identificar y comprender las bases de la diversidad microbiana y su importancia en la biosfera

02

Analizar la importancia de la aplicación de los microorganismos en la resolución de problemas ambientales: tratamiento de aguas de abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y técnicas de biominería

03

Identificar el modo de acción de los distintos tipos de tóxicos a nivel molecular, celular y sistémico

04

Verificar y validar un modelo por comparación con los datos experimentales





05

Dominar la expresión matemática de algunos comportamientos generales

06

Aplicar los distintos métodos de evaluación de la toxicidad y los requerimientos existentes para que se consideren válidos

07

Diferenciar las fuentes de contaminación que se encuentran en los ecosistemas, tanto naturales como antropogénicas, y los movimientos que sufren los tóxicos entre los distintos compartimentos de los ecosistemas

08

Analizar los factores, tanto intrínsecos como extrínsecos, que afectan a la toxicidad de un compuesto y a la respuesta de un organismo al mismo

05

Plan de formación

Con el objetivo de ofrecerte los contenidos más actualizados del panorama académico, TECH ha escogido de manera minuciosa al equipo docente encargado de diseñar esta titulación. Así, contarás con un conjunto de recursos multimedia basados en las últimas novedades del sector ambiental.

“

Un innovador y disruptivo plan de estudios de la mano del equipo docente más experto del sector para garantizar que tu aprendizaje sea exitoso”



Módulo 1. Microbiología ambiental

- 1.1. Historia de la microbiología
- 1.2. Métodos de estudio de microorganismos
- 1.3. Estructura celular microbiana
- 1.4. Crecimiento microbiano y factores ambientales
- 1.5. Metabolismo microbiano
- 1.6. Comunidades y ecosistemas microbianos
- 1.7. Ecología cuantitativa; Número, biomasa y actividad
- 1.8. Ciclos biogeoquímicos y microbiología
- 1.9. Virología
- 1.10. Microorganismos y medio ambiente

Módulo 2. Epidemiología Ambiental y Salud pública

- 2.1. Conceptos generales y epidemiocinética
- 2.3. Factores que influyen en la toxicidad
- 2.4. Mecanismos de toxicidad
- 2.5. Toxicidad sin Organotropismo
- 2.6. Contaminación y salud pública
- 2.7. Principales tipos de contaminantes
- 2.8. Ruta de entrada de contaminantes en los ecosistemas
- 2.9. Movimiento de los contaminantes en los ecosistemas
- 2.10. Evaluación de riesgos y estrategias de reparación ambiental

Módulo 3. Modelización de sistemas ambientales

- 3.1. Modelos, computación y medioambiente
- 3.2. Introducción a R
- 3.3. Sistemas y análisis de sistemas
- 3.4. Modelos y modelización
- 3.5. Estimación de parámetros, validación de modelos y análisis de sensibilidad
- 3.6. Algoritmia y programación
- 3.7. Aplicaciones
- 3.8. Conceptos matemáticos en modelización
- 3.9. Condiciones, iteraciones y repetitividad
- 3.10. Funciones y recursividad



Sin horarios prefijados ni desplazamientos, este programa 100% online es todo lo que buscabas”

06

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

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

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

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

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. 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.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? 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 curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



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.



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.



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.



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.



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".



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.



07

Titulación

La Especialización Profesional en Microbiología y Epidemiología Ambiental garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Especialización Profesional en Microbiología y Epidemiología Ambiental**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





Especialización Profesional Microbiología y Epidemiología Ambiental

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional Microbiología y Epidemiología Ambiental