

# Curso Universitario

## Edafología





## Curso Universitario Edafología

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/edafologia](http://www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/edafologia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología

---

*pág. 16*

05

Titulación

---

*pág. 24*

# 01

# Presentación

Los procesos desencadenados por la actividad humana han provocado un deterioro de los suelos, que, a su vez, ha promovido el estudio de alternativas para poder hacer frente a esta situación. Un impulso llevado a cabo desde la edafología, que ha logrado avanzar en la sostenibilidad de espacios agrícolas y la recuperación de la biodiversidad. Una ciencia cuyos conocimientos son claves en la Ingeniería Ambiental, que busca desde su perspectiva contribuir en la eliminación de la contaminación o en la creación de proyectos que se integren de manera adecuada en el entorno. Así, en esta titulación creada ad hoc por esta institución académica, el profesional podrá ahondar en la dinámica del suelo, los principales efectos de los contaminantes o la problemática actual de los microplásticos. Todo ello con recursos didácticos multimedia a los que podrá acceder las 24 horas del día, desde un ordenador con conexión a internet.



“

*Un Curso Universitario 100% online que te sumergirá en la Edafología y la problemática ambiental derivada de los contaminantes”*

Es indudable que la acción del ser humano transforma los ecosistemas y que la propia agricultura y aprovechamiento de los suelos ha derivado a un deterioro que hace peligrar en muchas zonas del planeta el equilibrio medioambiental. Un escenario poco halagüeño y que requiere de la protección ante la contaminación, la búsqueda de alternativas ante los productos químicos en el sector agrícola y la conservación de los suelos chernozem.

Los investigadores edafólogos realizan en este sentido un trabajo incansable, en ocasiones poco visible en la sociedad, pero sí apreciable en la recuperación de terrenos a través de diferentes técnicas. Ante esta realidad, el papel del profesional de la Ingeniería Ambiental puede ser fundamental dada su visión multidisciplinar y sus conocimientos técnicos. Es por ello, por lo que esta institución académica ha diseñado este Curso Universitario en Edafología, que ofrece al alumnado la información más avanzada sobre esta ciencia, así como la problemática existente en torno a la contaminación de los suelos.

Para ello, el alumnado dispone de herramientas pedagógicas elaboradas por el equipo de especialistas que integran esta titulación universitaria. Así, mediante un enfoque teórico-práctico, el egresado se adentrará en la composición del suelo, las técnicas rehabilitadoras de suelos contaminados por diferentes metales o las últimas novedades ante el peligro que suponen los lixiviados.

El egresado dispone además de casos de estudio, que le llevarán a situaciones reales, donde deberá aplicar diferentes metodologías y estrategias en entornos contaminados o con presencia de factores que afectan a la composición del suelo.

Un programa 100% online pensado además para profesionales que deseen progresar en su ámbito laboral a través de una enseñanza universitaria que puede cursar cómodamente cuando lo desee. Así, únicamente necesita de un dispositivo electrónico con conexión a internet para acceder en cualquier momento a todo el temario alojado en el Campus Virtual. Además, tiene la libertad de distribuir la carga lectiva acorde a sus necesidades, permitiéndole compatibilizar sus responsabilidades profesionales y/o laborales con un Curso Universitario que se sitúa a la vanguardia académica.

Este **Curso Universitario en Edafología** contiene el programa educativo 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



*Esta titulación universitaria te permitirá dar un paso más en tu carrera profesional y crear proyectos que puedan contribuir en la restauración de los suelos”*



“

*En 300 horas lectivas tendrás el conocimiento más preciso sobre la Edafología y su contribución en la preservación de los suelos”*

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.

*¿Conoces las técnicas más empleadas para recuperar suelos afectados por lixiviados?  
Matricúlate ya y descúbrelas.*

*Accede fácilmente desde tu ordenador y a cualquier hora del día al conocimiento más exhaustivo sobre la contaminación del suelo por metales pesados.*



# 02

# Objetivos

Gracias a esta titulación universitaria, el profesional de la Ingeniería Ambiental adquirirá un aprendizaje avanzado, en tan solo 6 semanas, de la Edafología. Para ello dispone de vídeo resúmenes, vídeos en detalle o lecturas esenciales que le permitirán obtener un conocimiento amplio sobre las técnicas de trabajo empleada para la obtención y análisis de información geográfica, comprender los problemas ambientales derivados de la contaminación del suelo o las técnicas más empleadas para su rehabilitación.







“

*Una opción académica pensada para especialistas que deseen cursar una enseñanza de calidad, sin descuidar otros ámbitos de su vida”*



## Objetivos generales

- ♦ Manejar adecuadamente el vocabulario técnico empleado en las bases científicas del medio natural
- ♦ Utilizar la información bibliográfica y electrónica de forma crítica y trabajar de forma correcta en el aula, en el campo y en el laboratorio
- ♦ Conocer y utilizar las técnicas de trabajo relacionadas con la obtención, análisis, tratamiento y representación de información geográfica y cartográfica
- ♦ Identificar los principales contaminantes en el suelo



*Matricúlate ya en un programa universitario que te permitirá avanzar en tu carrera profesional en la Ingeniería Ambiental, gracias al contenido que te aporta sobre la degradación y recuperación de suelos contaminados”*







## Objetivos específicos

---

- ◆ Comprender las relaciones complejas entre población humana y medio ambiente
- ◆ Analizar la conexión existente entre las geoformas y la naturaleza y disposición de los materiales de la superficie terrestre y obtener una idea ordenada de la evolución geológica del planeta
- ◆ Utilizar correctamente técnicas básicas de análisis de campo y materiales de apoyo para el análisis y la clasificación geomorfológica y edafológica
- ◆ Comprender la importancia del suelo como subsistema de confluencia en los ecosistemas terrestres del medio abiótico, biótico y antrópico



# 03

## Estructura y contenido

TECH emplea en todos sus programas el sistema *Relearning*, basado en la reiteración de contenido, y que permitirá al alumnado progresar de un modo mucho más natural por el temario. Además, favorece la reducción de las largas horas de estudio tan frecuentes en otras metodologías. Así, el egresado avanzará por una enseñanza académica que le llevará a conocer en profundidad las propiedades y distribución de la materia en el suelo, la degradación y rehabilitación del suelo, así como la problemática actual causada por los microplásticos.







“

*Un plan de estudios con un enfoque teórico-práctico que te adentra en las principales problemáticas ambientales en los suelos causadas por la acción del hombre”*

## Módulo 1. Edafología

- 1.1. Introducción a la edafología
  - 1.1.1. Concepto de edafología
  - 1.1.2. Formación del suelo
  - 1.1.3. Perfil del suelo
- 1.2. Dinámica del suelo
  - 1.2.1. Fase sólida del suelo
  - 1.2.2. Mecanismos de procedencia
  - 1.2.3. Propiedades y distribución de la materia en el suelo
- 1.3. Clasificación del suelo
  - 1.3.1. Importancia de los factores ambientales en la formación del suelo
  - 1.3.2. Clasificación general de suelos
- 1.4. Horizontes del suelo y taxonomía
  - 1.4.1. Clasificación de horizontes del suelo
  - 1.4.2. El clima como factor en la formación del suelo
  - 1.4.3. La importancia de la roca madre
- 1.5. Degradación y rehabilitación del suelo
  - 1.5.1. Problemas ambientales del suelo
  - 1.5.2. Técnicas rehabilitadoras de suelos contaminados
- 1.6. El suelo como recurso ambiental
  - 1.6.1. El suelo como recurso
  - 1.6.2. Minerales
  - 1.6.3. Materiales de interés
- 1.7. Contaminación del suelo por metales
  - 1.7.1. Metales pesados
  - 1.7.2. Efectos de los metales en el suelo
- 1.8. Contaminación del suelo por contaminantes orgánicos
  - 1.8.1. Principales contaminantes orgánicos
  - 1.8.2. Efectos de los contaminantes orgánicos en el suelo
- 1.9. Contaminación del suelo por lixiviados
  - 1.9.1. Los vertederos: fuente de lixiviados
  - 1.9.2. Contaminantes derivados de lixiviación
  - 1.9.3. Técnicas de restauración para lixiviados
- 1.10. Contaminación del suelo por plásticos
  - 1.10.1. Problemática ambiental de los plásticos
- 1.11. Microplásticos en el suelo



*Este Curso Universitario te  
llevará al debate que suscitan los  
microplásticos y su afectación a  
los suelos de todo el mundo*







04

# 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”*

## 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.*





*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 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 aún 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.





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 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.





05

# Titulación

El Curso Universitario en Edafología garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Edafología** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente **Título de Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en Edafología**

ECTS: 6

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.





## Curso Universitario

### Edafología

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Edafología

