

# Curso Universitario

Durabilidad, Protección y Vida Útil  
de los Materiales de Construcción





## Curso Universitario

### Durabilidad, Protección y Vida Útil de los Materiales de Construcción

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

Acceso web: [www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/durabilidad-proteccion-vida-util-materiales-construccion](http://www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/durabilidad-proteccion-vida-util-materiales-construccion)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección de curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

La durabilidad y calidad de las edificaciones son dos factores claves que se anteponen a la rapidez tradicional con la que se trabaja en el sector de la construcción. La apuesta por materiales que aseguren una perduración en el tiempo permite fabricar cimientos seguros y sostenibles que contribuyan al desarrollo de un futuro más ecológico. Sin embargo, los ingenieros deben dominar las principales causas de alteración, las incompatibilidades más primordiales entre materiales y los modelos matemáticos para el estudio de la vida útil de los mismos. Por este motivo, TECH ha diseñado esta titulación, la cual ofrece al egresado las herramientas necesarias para especializarse en un ámbito en auge que no deja de crecer y en una modalidad totalmente online.



“

*Contribuye a la sostenibilidad del planeta aportando innovadoras soluciones a la construcción de edificaciones gracias a este Curso Universitario”*

Cada vez son más las compañías que buscan ingenieros especializados en ámbitos como la durabilidad, la protección y la vida útil de los materiales de cimentación. Esto se explica por el compromiso del sector de la Ingeniería en cooperar con el progreso de una sociedad más sostenible que proteja el medio ambiente. Por eso, esta titulación de TECH tiene como objetivo ofrecer al egresado todas las herramientas necesarias para dominar los procesos de degradación, la corrosión y los modelos de vida útil de los diferentes elementos para edificar.

Se trata, por tanto, de una ocasión única de dominar los últimos avances en la construcción de edificaciones sustentables en el tiempo. Y para ello, durante el aprendizaje, el alumno profundizará en los daños más habituales del hormigón armado, los procesos de degradación de los materiales base cemento o las consecuencias de los climas fríos, el mar o los ataques de ácidos en las distintas tipologías de elementos. Asimismo, el egresado abordará los tipos de corrosión de armaduras, como la corrosión por penetración de cloruros, por carbonatación del hormigón o por baja tensión. De igual manera, ahondará en la normativa europea de durabilidad y en el diseño y ejecución de estructuras perdurables. Para finalizar, el estudiante dominará y sabrá cómo ejecutar el control de una obra y cuáles son los pilares básicos para llevar a cabo una reparación.

De esta manera, el ingeniero se encuentra ante un conjunto de conocimientos que le permitirán crecer profesionalmente. Y para ello TECH ha diseñado este programa basado en la metodología *Relearning*, un sistema de aprendizaje a través de textos interactivos, vídeos multimedia y motivacionales, escenarios simulados y casos prácticos. Así, el alumno adquirirá todas las competencias de manera progresiva y con total flexibilidad, ajustando su ritmo de vida al estudio. Lo único que necesitará será un dispositivo electrónico y conexión a internet para instruirse desde donde y cuando quiera gracias al formato 100% online de este Curso Universitario.

Este **Curso Universitario en Durabilidad, Protección y Vida Útil de los Materiales de Construcción** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Durabilidad, Protección y Vida Útil de los Materiales de Construcción
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información técnica 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



*Si buscas la excelencia profesional, no esperes más. Matricúlate ya y conviértete en el experto que deseas”*

“

*Rompe los esquemas tradicionales de la construcción y desarrolla proyectos sostenibles y ecológicos que no dejen indiferente a nadie. Hazlo con este Curso Universitario”*

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.

*Domina las diversas opciones existentes para asegurar la durabilidad de las infraestructuras gracias a las herramientas que te ofrece TECH.*

*Da un paso más allá en tu carrera laboral y profundiza en las causas de las alteraciones de los materiales de cimentación.*



# 02 Objetivos

Una vez que el alumno finalice este programa, estará preparado para enfrentarse a cualquier reto laboral que se le presente. Así, adquirirá todas las competencias necesarias para actualizarse en la profesión tras conocer las herramientas claves en el estudio de la durabilidad, la protección y la vida útil de los componentes de una construcción. Estará dispuesto para aplicar nuevas técnicas de fabricación de materiales e identificar las tecnologías aplicadas a los mismos. De esta forma, aumentará sus oportunidades laborales en un sector que no deja de crecer.







“

*Con este Curso Universitario controlarás los diferentes modelos matemáticos existentes para la estimación de la vida útil de los componentes de un levantamiento”*



## Objetivos generales

- ◆ Hacer un análisis exhaustivo de los diferentes tipos de materiales de construcción
- ◆ Profundizar en técnicas de caracterización de los diferentes materiales de construcción
- ◆ Identificar las nuevas tecnologías aplicadas a la Ingeniería de materiales
- ◆ Realizar una correcta valorización de residuos
- ◆ Gestionar desde el punto de vista de la Ingeniería la calidad y producción de los materiales para la obra
- ◆ Aplicar nuevas técnicas en fabricación de materiales de construcción más respetuosas con el medioambiente
- ◆ Innovar e incrementar el conocimiento de nuevas tendencias y materiales aplicados a la construcción





## Objetivos específicos

---

- ◆ Analizar el concepto de durabilidad de materiales de construcción y su relación con el concepto de sostenibilidad
- ◆ Identificar las principales causas de alteración de los materiales de construcción estudiados
- ◆ Analizar las interacciones de los materiales con el medio ambiente en el que se encuentran inmersos y su influencia en la durabilidad de los mismos
- ◆ Establecer las técnicas de caracterización más adecuadas para el estudio de durabilidad de cada material
- ◆ Dominar diversas opciones para asegurar la durabilidad de las estructuras
- ◆ Exponer modelos matemáticos para la estimación de la vida útil

“

*Consigue los objetivos que te propongas y aspira a nuevas oportunidades laborales. Este programa es todo lo que necesitas”*

# 03

## Dirección del curso

Con el objetivo de ofrecer una educación de élite para todo el alumnado, TECH ha escogido de manera minuciosa al equipo docente de esta titulación. Se trata de un conjunto de profesionales que cuentan con una prestigiosa trayectoria profesional y ofrecerán al egresado un conocimiento sólido sobre los materiales de construcción y su durabilidad, protección y vida útil. De esta manera, aportarán al estudiante una visión presente y futura del sector, lo que le garantiza especializarse en un ámbito que le catapultará al éxito profesional.





“

*Adquiere los conocimientos y competencias que necesitas para embarcarte en el sector de la edificación”*

## Dirección



### Dra. Miñano Belmonte, Isabel de la Paz

- Investigadora del Grupo Ciencia y Tecnología Avanzada de la Construcción
- Doctora en Ciencias de la Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cartagena
- Máster en Edificación con Especialidad en Tecnología, por la Universidad Politécnica de Valencia
- Ingeniera de Edificaciones por la Universidad Camilo José Cela

## Profesores

### Dr. Benito Saorín, Francisco Javier

- ♦ Arquitecto Técnico en Funciones de Dirección Facultativa y Coordinador de Seguridad y Salud
- ♦ Técnico municipal en el Ayuntamiento de Ricote. Murcia
- ♦ Especialista en I+D+i en Materiales de Construcción y Obras
- ♦ Investigador y miembro del Grupo de Ciencia y Tecnología Avanzada de Construcción de la Universidad Politécnica de Cartagena
- ♦ Revisor de revistas indexadas en JCR
- ♦ Doctor en Arquitectura, Edificación, Urbanística y Paisaje por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Máster en Edificación con Especialidad Tecnológica por la Universidad Politécnica de Valencia

### D. Rodríguez López, Carlos Luis

- ♦ Responsable del Área de Materiales en el Centro Tecnológico Construcción Región de Murcia
- ♦ Coordinador del Área de Construcción Sostenible y Cambio Climático en CTCON
- ♦ Técnico en el Departamento de Proyectos de PM Arquitectura y Gestión SL
- ♦ Ingeniero de Edificación por la Universidad Politécnica de Cartagena
- ♦ Doctor Ingeniero de Edificación Especializado en Materiales de Construcción y Construcción Sostenible
- ♦ Doctor por la Universidad de Alicante
- ♦ Especializado en el Desarrollo de Nuevos Materiales, Productos para Construcción y en el Análisis de Patologías en Construcción
- ♦ Máster en Ingeniería de Materiales, Agua y Terreno: Construcción Sostenible por la Universidad de Alicante
- ♦ Artículos en congresos internacionales y revistas indexadas de alto impacto sobre diferentes áreas de materiales de construcción

### D. Del Pozo Martín, Jorge

- ♦ Ingeniero Civil dedicado a la evaluación y seguimiento de proyectos de I+D
- ♦ Evaluador técnico y auditor de proyectos en el Ministerio de Ciencia e Innovación de España
- ♦ Director Técnico de Bovis Lend Lease
- ♦ Jefe de Producción en Dragados
- ♦ Delegado de Obra Civil para PACADAR
- ♦ Máster en Investigación en Ingeniería Civil por la Universidad de Cantabria
- ♦ Diplomatura en Empresariales por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad de Cantabria

### Dra. Muñoz Sánchez, María Belén

- ♦ Consultora en Innovación y Sostenibilidad de Materiales de Construcción
- ♦ Investigadora en polímeros en POLYMAT
- ♦ Doctora en Ingeniería de Materiales y Procesos Sostenibles por la Universidad del País Vasco
- ♦ Ingeniera Química por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster en Investigación con Especialidad Química por la Universidad de Extremadura
- ♦ Amplia experiencia en I+D+i en materiales y valorización de residuos para crear materiales de construcción innovadores
- ♦ Coautora de artículos científicos publicados en revistas internacionales
- ♦ Ponente en congresos internacionales relacionados con Energías Renovables y el Sector Medioambiental

# 04

## Estructura y contenido

El temario de esta titulación se ha diseñado atendiendo a las últimas tendencias sobre Durabilidad, Protección y Vida Útil de los Materiales de Construcción. Se ha establecido un plan de estudios cuyo módulo ofrece una amplia perspectiva del sector, ofreciendo al alumno un punto de vista de aplicación internacional conociendo todos los procedimientos implicados en el desarrollo de un proyecto de estructuras perdurables. De este modo, el egresado verá ampliados sus conocimientos sabiendo que, además, cuenta con el respaldo de un equipo de expertos.





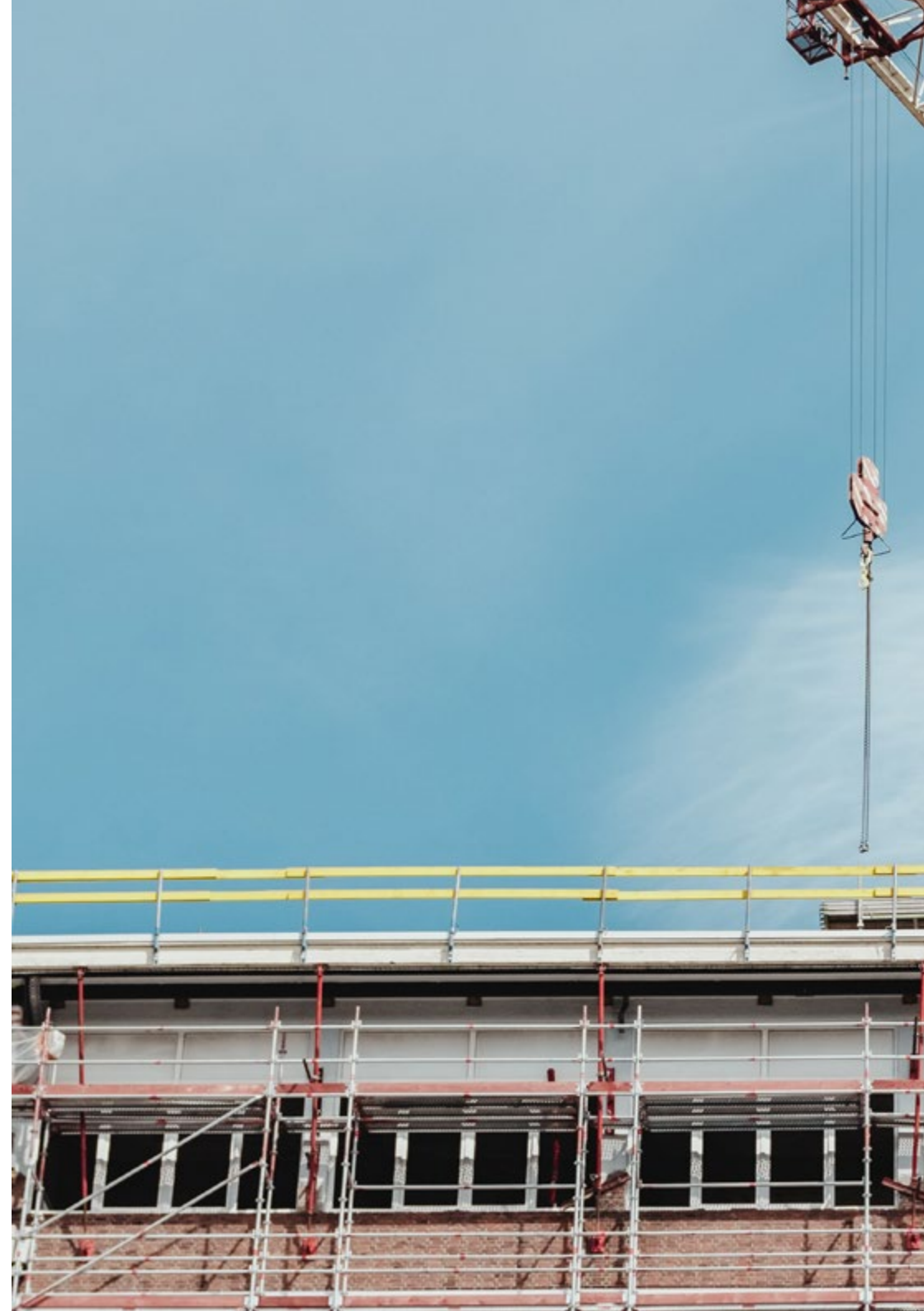


“

*Un programa 100% online con los contenidos más actualizados del momento es todo lo que necesitas para alcanzar el éxito profesional”*

## Módulo 1. Durabilidad, Protección y Vida Útil de los Materiales

- 1.1. Durabilidad del hormigón armado
  - 1.1.1. Tipos de daño
  - 1.1.2. Factores
  - 1.1.3. Daños más habituales
- 1.2. Durabilidad de los materiales base cemento I. Procesos de degradación del hormigón
  - 1.2.1. Climas fríos
  - 1.2.2. Agua de mar
  - 1.2.3. Ataque por sulfatos
- 1.3. Durabilidad de los materiales base cemento II. Procesos de degradación del hormigón
  - 1.3.1. Reacción árido-álcali
  - 1.3.2. Ataques ácidos e iones agresivos
  - 1.3.3. Aguas puras
- 1.4. Corrosión de armaduras I
  - 1.4.1. Procesos de corrosión en metales
  - 1.4.2. Formas de corrosión
  - 1.4.3. Pasividad
  - 1.4.4. Importancia del problema
  - 1.4.5. Comportamiento del acero en hormigón
  - 1.4.6. Efectos de la corrosión del acero embebido en hormigón
- 1.5. Corrosión de armaduras II
  - 1.5.1. Corrosión por carbonatación del hormigón
  - 1.5.2. Corrosión por penetración de cloruros
  - 1.5.3. Corrosión bajo tensión
  - 1.5.4. Factores que influyen sobre la velocidad de corrosión
- 1.6. Modelos de vida útil
  - 1.6.1. Vida útil
  - 1.6.2. Carbonatación
  - 1.6.3. Cloruros
- 1.7. La durabilidad en la normativa
  - 1.7.1. EHE-08
  - 1.7.2. Europea
  - 1.7.3. Código estructural



- 1.8. Estimación de la vida útil en proyectos nuevos y en estructuras existentes
  - 1.8.1. Proyecto nuevo
  - 1.8.2. Vida útil residual
  - 1.8.3. Aplicaciones
- 1.9. Diseño y ejecución de estructuras durables
  - 1.9.1. Elección de materiales
  - 1.9.2. Criterios de dosificación
  - 1.9.3. Protección de las armaduras frente a la corrosión
- 1.10. Ensayos, control de calidad en obra y reparación
  - 1.10.1. Ensayos de control en obra
  - 1.10.2. Control de ejecución
  - 1.10.3. Ensayos sobre estructuras con corrosión
  - 1.10.4. Fundamentos para la reparación

“ El respaldo de un equipo de expertos te asegurará el éxito profesional. No te lo pienses más”



05

# 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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.

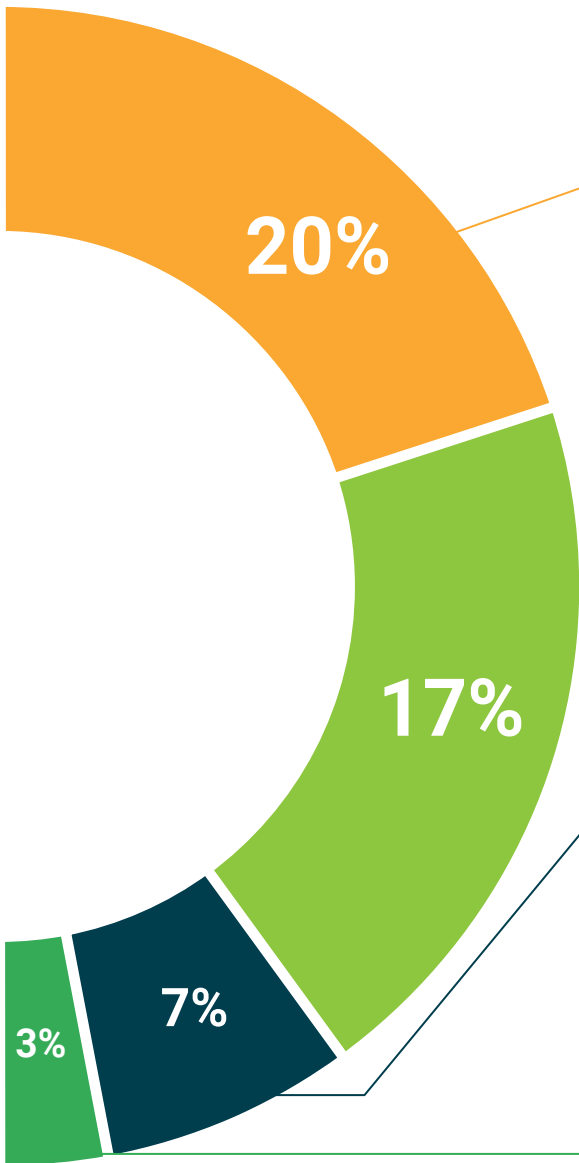
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

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





**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.



**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.



**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.



**Guías rápidas de actuación**

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Durabilidad, Protección y Vida Útil de los Materiales de Construcción garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Durabilidad, Protección y Vida Útil de los Materiales de Construcción** 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 Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS 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 Durabilidad, Protección y Vida Útil de los Materiales de Construcción**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



\*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.





## Curso Universitario

Durabilidad, Protección y  
Vida Útil de los Materiales  
de Construcción

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

# Curso Universitario

Durabilidad, Protección y Vida Útil  
de los Materiales de Construcción