

Curso Profesional
Nuevos Materiales
Tecnologicos Aplicados a
Ingenieria y Construcción



Curso Profesional Nuevos Materiales Tecnológicos Aplicados a Ingeniería y Construcción

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/nuevos-materiales-tecnologicos-aplicados-ingenieria-construccion

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 16

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

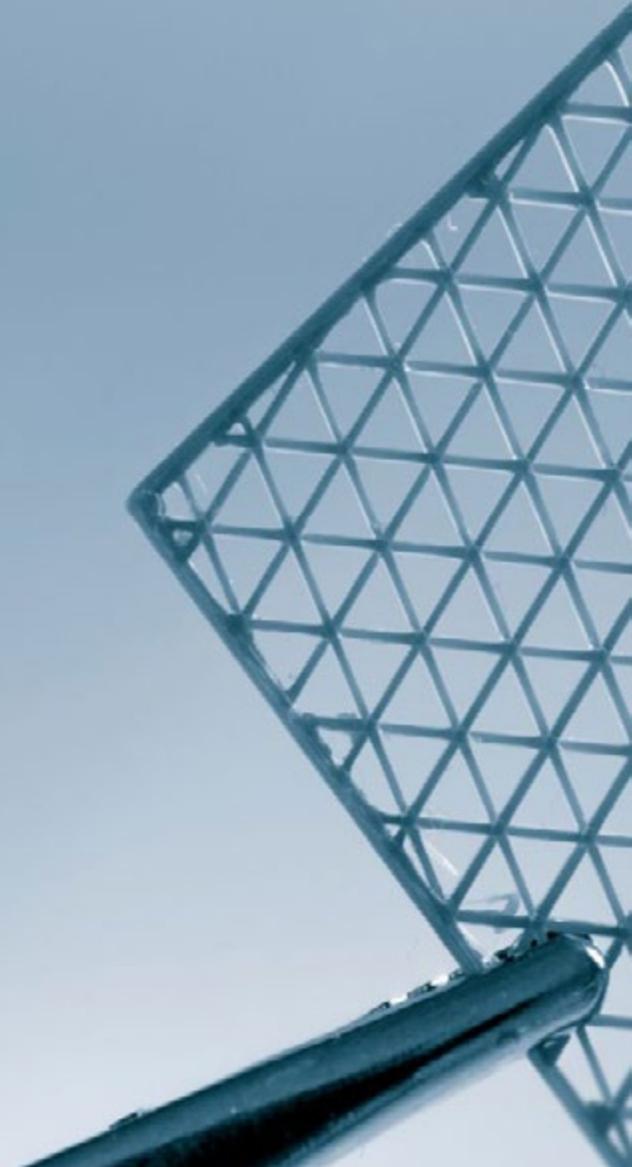
01

Presentación

Debido a los avances técnicos, las herramientas empleadas para la construcción de carreteras o túneles se han visto modificadas. En este sentido, han surgido novedosos materiales sostenibles que permiten mayor resistencia ante fenómenos meteorológicos o frente al desgaste del tiempo. Gracias a los mismos, se evitan los graves desperfectos que ponen en riesgo la vida de las personas. Para obtener la máxima seguridad en sus construcciones, las empresas precisan especialistas en la utilización de estos actualizados materiales. Esta titulación de TECH favorecerá tu incursión en estas compañías mediante la asimilación de las mejores destrezas en este campo. Durante estas 6 semanas de enseñanza, identificarás los materiales necesarios para crear carreteras descontaminantes o analizarás el papel de la energía solar en las construcciones. Además, la metodología 100% online te permitirá obtener un aprendizaje a tu medida en cualquier momento y lugar.

“

Matricúlate ahora en este programa académico para acceder a los contenidos más actualizados del mercado en materiales para ingeniería y construcción, accesibles en formatos como el vídeo o los test evaluativos”



Los componentes utilizados en la creación de carreteras, infraestructuras ferroviarias u obras subterráneas han evolucionado en los últimos años. Así, se ha popularizado el empleo de nuevos materiales que permiten la reducción de ruidos o que minimizan los niveles de contaminación. Con ellos, se incrementa la calidad de vida de las personas a la par que se garantiza el respeto al medioambiente. Debido a esto, las empresas requieren expertos en el manejo de estos materiales para optimizar sus construcciones.

Por estos motivos y para impulsar tu incursión laboral en este mercado de trabajo, TECH ha creado este Curso Profesional. A lo largo de este itinerario académico, ahondarás en el proceso de elaboración de una carretera antirruído o determinarás los mejores materiales alternativos al balasto para la creación de vías ferroviarias. Además, dominarás las ventajas que ofrecen los drones o el IoT en la construcción.

Esta titulación posee una metodología 100% online que te permitirá compatibilizar un excelente aprendizaje con tu propia vida personal. Asimismo, los materiales didácticos a los que accederás están elaborados expresamente por especialistas en materiales para la construcción. Por ello, todas las aptitudes que asimilarás en este programa académico serán aplicables en tus experiencias laborales.



Este exclusivo Curso Profesional te permitirá establecer los materiales que posibilitan la creación de carreteras descontaminantes”

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 el 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

Los innumerables avances tecnológicos acaecidos en el mundo de la obra han propiciado la elaboración de novedosos materiales constructivos que poseen un alto grado de perdurabilidad con un coste económico reducido. Por ello, las empresas constructoras solicitan especialistas en el diseño y el manejo de estas actualizadas herramientas para minimizar sus gastos productivos. Ante esta circunstancia, TECH ha creado este Curso Profesional, con el fin de potenciar tu crecimiento laboral en este sector.



*Al cursar esta titulación,
impulsarás tus oportunidades de
acceder a un relevante puesto de
trabajo como técnico en diseño
de materiales para carreteras”*



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

- ♦ Técnico en diseño de materiales para carreteras
- ♦ Técnico en diseño de materiales para ferrocarriles
- ♦ Técnico en creación de carreteras
- ♦ Técnico en creación de túneles
- ♦ Técnico en creación de ferrocarriles
- ♦ Operario en construcciones y edificaciones
- ♦ Especialista en energías renovables
- ♦ Especialista en obras marítimas
- ♦ Especialista en *IoT* para construcciones
- ♦ Jefe de obra



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Tras la finalización de este Curso Profesional, estarás plenamente habilitado para dominar la tipología de materiales más eficientes para cada tipo de construcción en campos como las carreteras, el sector ferroviario o los túneles. De la misma forma, identificarás las ventajas que ofrecen herramientas como el IoT o los drones en el mundo constructivo.

01

Realizar un análisis exhaustivo de los diferentes tipos de materiales de construcción

02

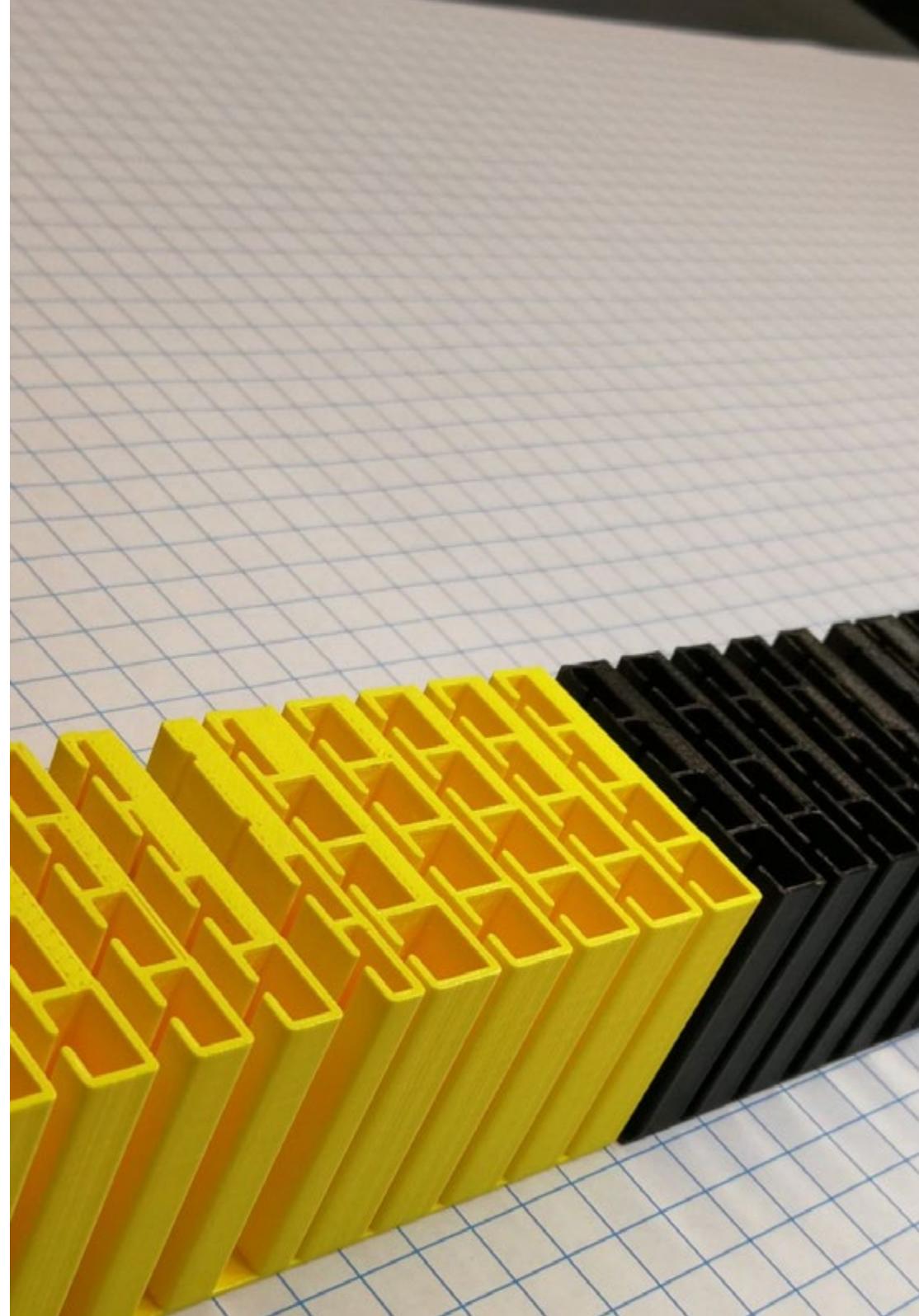
Profundizar en técnicas de caracterización de los diferentes materiales de construcción

03

Dominar la aplicación de nuevas tecnologías en la ingeniería de materiales

04

Aplicar novedosas técnicas en fabricación de materiales de construcción más respetuosas con el medioambiente



05

Innovar e incrementar el dominio de nuevas tendencias y materiales aplicados a la construcción

06

Analizar los diferentes materiales que están implicados en la construcción y conservación de carreteras

07

Ahondar en las distintas partes que forman las carreteras, drenajes, explanadas, capas de base y capas de firmes, así como los tratamientos superficiales

08

Emplear los procedimientos de fabricación y puesta en obra de mezclas asfálticas

05

Dirección del curso

Para garantizar la excelente calidad académica que caracteriza a las titulaciones de TECH, este Curso Profesional dispone de un cuadro docente conformado por especialistas que poseen una amplia trayectoria en el mundo de la construcción. Estos expertos son los responsables de realizar los contenidos didácticos a los que obtendrás acceso a lo largo de este programa. Debido a ello, las destrezas que te ofrecerán habrán sido aplicadas en sus propias experiencias laborales.

“

Los profesionales responsabilizados de la impartición de este Curso Profesional trabajan activamente en el mundo de los materiales de construcción para ofrecerte los contenidos más actualizados en este campo”



Dirección del curso

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

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

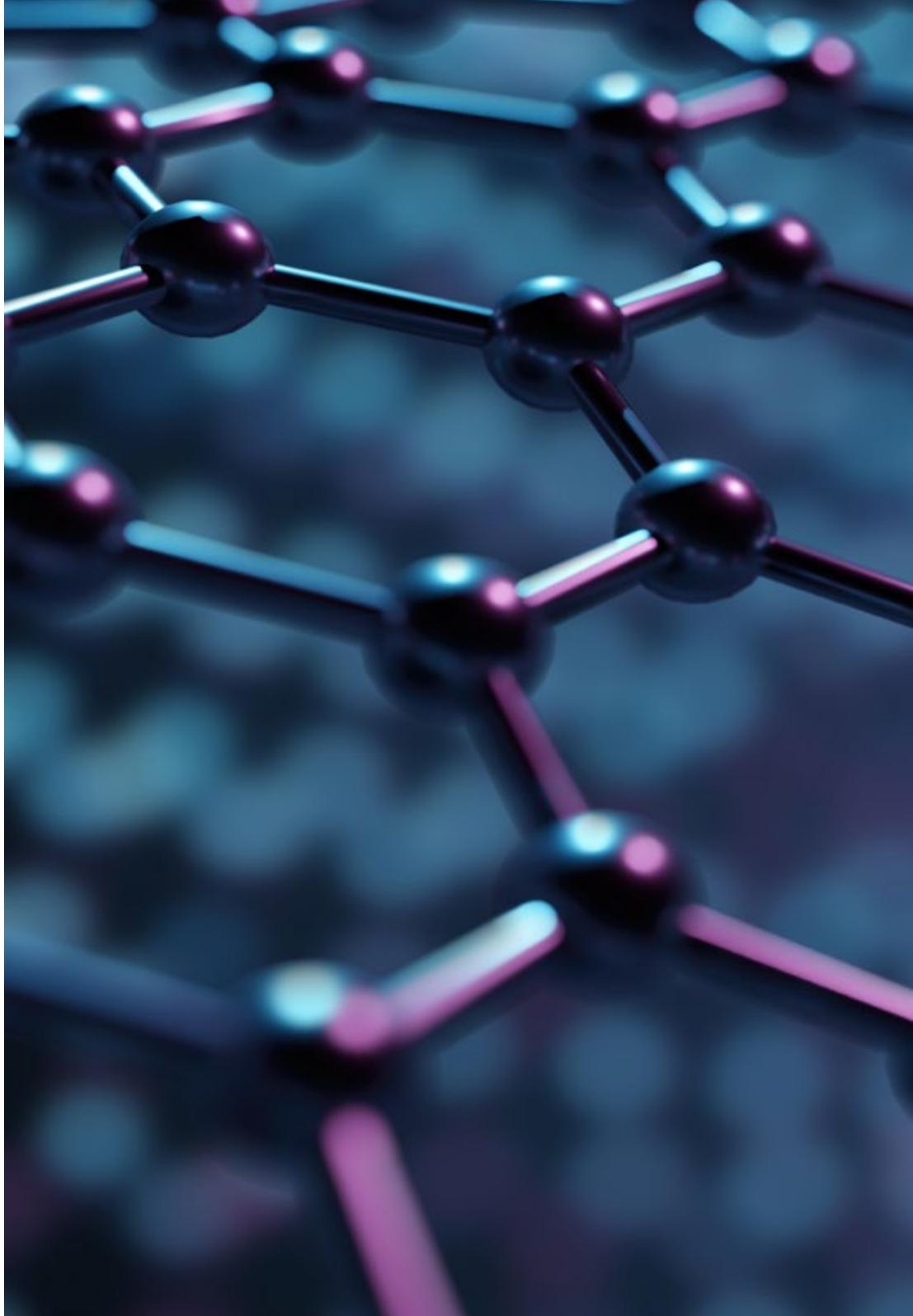
Cuadro docente

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



“

Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

06

Plan de formación

Este Curso Profesional posee un temario conformado por un módulo a través del que adoptarás las mejores destrezas en utilización de materiales para distintos tipos construcciones. Los materiales didácticos de los que dispondrás están presentes en soportes tales como el vídeo explicativo o el resumen interactivo, todos ellos accesibles de forma 100% online. Con esto, el objetivo de TECH es posibilitar un aprendizaje adaptado a tus requerimientos académicos y personales.

“

Este programa dispone de una metodología 100% online que te permitirá alcanzar un aprendizaje resolutivo en cualquier momento y lugar”



Módulo 1. Nuevos materiales e innovaciones en ingeniería y construcción

- 1.1. La innovación
- 1.2. Carreteras I
- 1.3. Carreteras II
- 1.4. Carreteras III
- 1.5. Ferrocarriles
- 1.6. Obras subterráneas y túneles
- 1.7. Energías renovables I
- 1.8. Energías renovables II
- 1.9. Obras marítimas
- 1.10. La incorporación de la innovación de otros sectores en la construcción



Inscríbete ya en esta titulación para acceder a numerosas oportunidades laborales en el sector de la construcción y la edificación”



07

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.

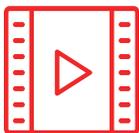
“*Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

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.



08

Titulación

El Curso Profesional en Nuevos Materiales Tecnológicos Aplicados a Ingeniería y Construcción garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Curso Profesional en Nuevos Materiales Tecnológicos Aplicados a Ingeniería y Construcción**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Nuevos Materiales
Tecnológicos Aplicados
a Ingeniería y Construcción

Modalidad: **Online**
Titulación: **TECH Formación Profesional**
Duración: **6 meses**
Horas: **150**

Curso Profesional
Nuevos Materiales
Tecnologicos Aplicados a
Ingenieria y Construcción