

Curso Universitario

Ciencia y Tecnología de Materiales Base Cemento



Curso Universitario Ciencia y Tecnología de Materiales Base Cemento

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

Acceso web: www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/ciencia-tecnologia-materiales-base-cemento

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La innovación y la protección del medio ambiente han traído consigo nuevos requerimientos en la fabricación de los materiales de construcción. Elementos como el cemento y el hormigón están siendo tratados con actualizadas técnicas para obtener nuevos tipos más sostenibles y ecológicos. Por ello, los ingenieros deben dominar las distintas tipologías de materiales base cemento y la aplicación de la tecnología en sus elaboraciones. De esta manera, TECH ha diseñado esta titulación, que permitirá al egresado profundizar en la ciencia del hormigón y las mezclas aditivas. Un programa completamente online que aporta flexibilidad al alumno para que compagine su vida laboral y personal con el aprendizaje.



“

Domina las técnicas más innovadoras de fabricación de hormigón y contribuye a un desarrollo sostenible de la construcción”

Las nuevas tecnologías han desarrollado en el sector de la construcción avances significativos en la búsqueda de un futuro más sostenible. Por ello, las compañías buscan profesionales que dominen el manejo de técnicas para la elaboración de materiales sustentables. De esta manera, TECH ha diseñado esta titulación con el objetivo de impulsar la carrera de los ingenieros ofreciéndoles un conjunto de amplios conocimientos relacionados con la aplicación de la tecnología en el diseño y la fabricación de materiales base cemento. Es una ocasión para que el alumno actualice sus competencias y habilidades, se desarrolle profesionalmente y aspire a nuevas oportunidades laborales centradas en la protección del medio ambiente en las edificaciones.

De esta manera, el egresado profundizará en el cemento, sus cursos de hidratación y el proceso de fabricación, así como ahondará en los distintos tipos de hormigón, desde el autocompactante, pasando por el de alta resistencia hasta llegar al ligero. Se trata de un temario que le permitirá dominar las propiedades, las características, las composiciones y los nuevos diseños existentes en el mercado. Asimismo, el alumno abordará otros materiales base cemento como el fluido, el orgánico o las mezclas aditivas y su relación con la sostenibilidad. De esta manera, el estudiante verá ampliados sus conocimientos desde una perspectiva actual y futura de un sector que no deja de crecer.

Y para facilitar el aprendizaje, TECH ha diseñado esta titulación aplicando la metodología Relearning, un proceso de aprendizaje que combina casos reales, actividades prácticas, vídeos multimedia, vídeos motivacionales y textos interactivos que permiten al estudiante adquirir los conocimientos de manera progresiva. Además, el formato 100% online de este programa garantiza al alumno compaginar sus responsabilidades laborales y personales con el estudio. Por tanto, este programa se sitúa como la mejor opción del mercado académico.

Este **Curso Universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales Base Cemento** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ciencia y Tecnología de Materiales Base Cemento
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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



Con la metodología Relearning adquirirás los conocimientos de manera progresiva y con total flexibilidad. Un programa que se ajusta a ti”

“

Profundiza con detalle en la naturaleza, las características y las prestaciones de los hormigones especiales y conviértete en el experto que las empresas buscan”

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.

Compagina tus responsabilidades personales y laborales con el estudio gracias a este Curso Universitario. 100% flexible y online.

Aprende a realizar ensayos típicos sobre materiales de construcción y desarrolla proyectos que no dejen indiferente a nadie.



02 Objetivos

Una vez que el estudiante finalice este Curso Universitario, estará preparado para afrontar cualquier reto laboral que se le plantee. Así, será capaz de identificar las nuevas tecnologías aplicadas a la ingeniería de materiales y desarrollar técnicas de caracterización que le aseguren proyectos innovadores y sostenibles. Además, será capaz de dominar los diferentes tipos de hormigón con sus características y propiedades mecánicas. En definitiva, adquirirá todas las competencias necesarias para actualizarse en un sector en auge que no para de crecer.



“

Estarás preparado para desarrollar y fabricar hormigones especiales atendiendo a sus propiedades tecnológicas. Y todo ello, gracias a TECH y a este Curso Universitario”



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

- ♦ Ahondar en la ciencia del Hormigón: estado fresco y endurecido. Características en estado fresco, propiedades mecánicas en estado endurecido, comportamiento en tensión-deformación, módulo de deformación y coeficiente de Poisson, fluencia, fractura. Estabilidad dimensional, retracciones
- ♦ Conocer detalladamente la naturaleza, características y prestaciones de los hormigones especiales, relativos a los que se vienen investigando en los últimos años
- ♦ Desarrollar y fabricar hormigones especiales atendiendo a las peculiaridades de dosificación y sus propiedades tecnológicas
- ♦ Analizar las características más importantes de hormigones especiales, de las distintas tipologías existentes ya sean con fibras, ligeros, autocompactantes, etc.
- ♦ Conocer en profundidad las distintas técnicas de producir mezclas aditivadas
- ♦ Realizar ensayos típicos sobre materiales de construcción y ser capaz de realizar los procedimientos que se requieren

“

Alcanza todos tus objetivos profesionales gracias a las herramientas que te ofrece TECH”

03

Dirección del curso

En su máxima de ofrecer al alumnado los contenidos más actualizados del mercado académico, TECH ha escogido a un equipo de profesionales de renombre que cuentan con una prestigiosa trayectoria laboral. Se trata de un conjunto docente que acercará al egresado una visión presente y futura del sector, lo que le permitirá conocer de manera global el ámbito de la construcción sostenible. Por tanto, este cuenta con una garantía de recibir las mejores herramientas para catapultar su carrera profesional al éxito.



“

*TECH ha escogido al mejor equipo docente
para ofrecerte los conocimientos más
actualizados del mercado académico”*

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 Coord. de SS
- ♦ 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 (especialidad en Tecnología), por la Universidad Politécnica de Valencia

♦ 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, especialidad Química por la Universidad de Extremadura
- ♦ Amplia experiencia en I+D+I en materiales, entre otros en 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

Dr. Rodríguez López, Carlos Luis

- ♦ Responsable 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

04

Estructura y contenido

El temario de este programa ha sido diseñado atendiendo a las últimas actualizaciones del sector, ofreciendo al egresado las novedades relacionadas con el desarrollo de innovadores y sostenibles materiales de construcción. De esta manera, el estudiante verá ampliados sus conocimientos desde el primer momento, lo que le permitirá profundizar en una amplia perspectiva del sector. Se trata, por tanto, de una ocasión única en la que desarrollarse profesionalmente con el respaldo de un equipo de expertos.





“

TECH te ofrece los contenidos más actualizados del mercado académico para que tu aprendizaje sea exitoso”

Módulo 1. Ciencia y tecnología de materiales base cemento

1.1. Cemento

- 1.1.1. El cemento y las reacciones de hidratación: composición del cemento y proceso de fabricación. Compuestos mayoritarios, compuestos minoritarios
- 1.1.2. Procesos de hidratación. Características de los productos hidratados. Materiales alternativos al cemento
- 1.1.3. Innovación y nuevos productos

1.2. Morteros

- 1.2.1. Propiedades
- 1.2.2. Fabricación, tipos y usos
- 1.2.3. Nuevos materiales

1.3. Hormigón de alta resistencia

- 1.3.1. Composición
- 1.3.2. Propiedades y características
- 1.3.3. Nuevos diseños

1.4. Hormigón autocompactante

- 1.4.1. Naturaleza y características de sus componentes
- 1.4.2. Dosificación, fabricación, transporte y puesta en obra
- 1.4.3. Características del hormigón

1.5. Hormigón ligero

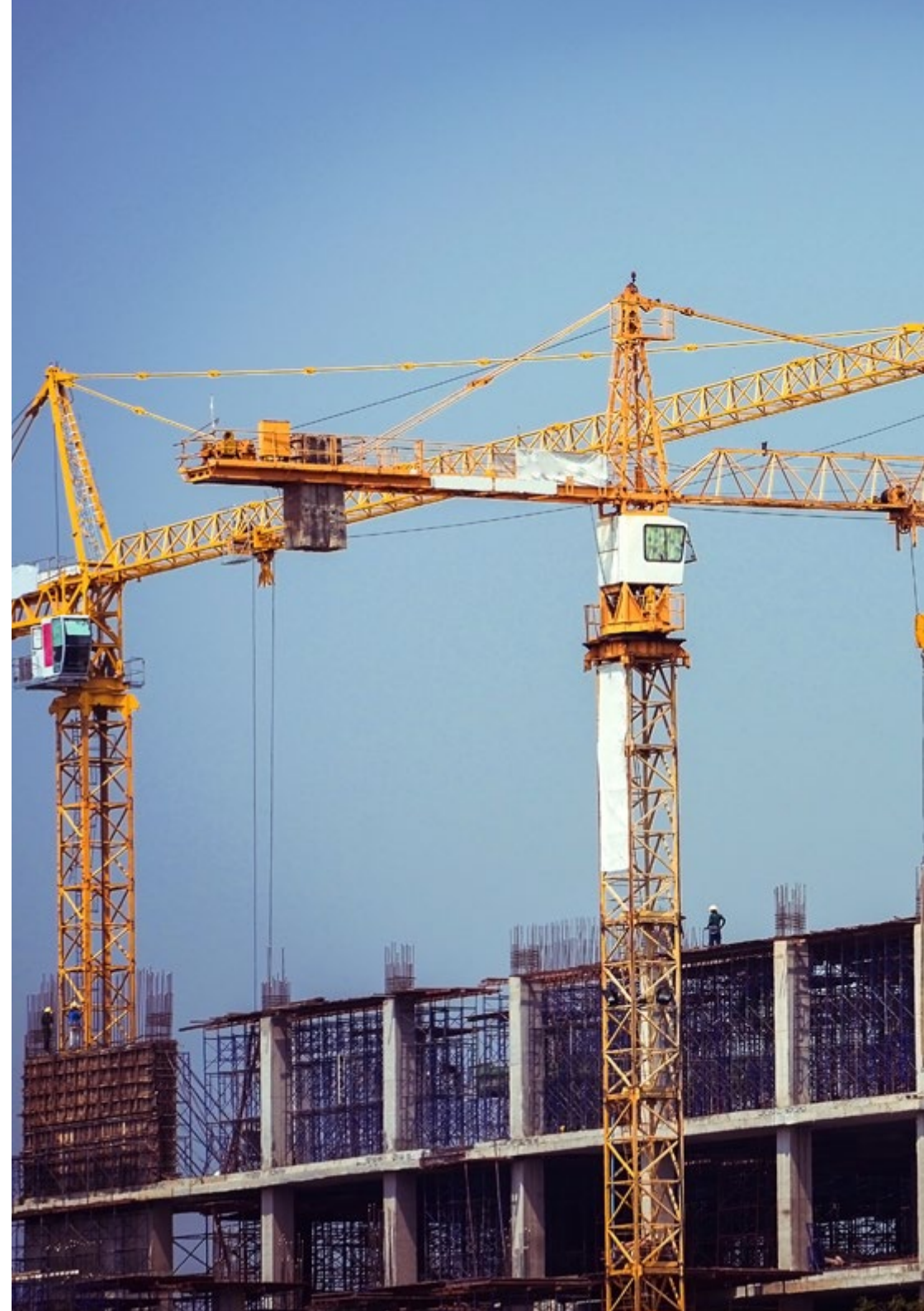
- 1.5.1. Composición
- 1.5.2. Propiedades y características
- 1.5.3. Nuevos diseños

1.6. Hormigones con fibras y multifuncional

- 1.6.1. Materiales utilizados en la fabricación
- 1.6.2. Propiedades
- 1.6.3. Diseños

1.7. Hormigones autorreparables y autolimpiables

- 1.7.1. Composición
- 1.7.2. Propiedades y características
- 1.7.3. Nuevos diseños





- 1.8. Otros materiales base cemento (fluido, antibacteriano, biológico, etc.)
 - 1.8.1. Composición
 - 1.8.2. Propiedades y características
 - 1.8.3. Nuevos diseños
- 1.9. Ensayos característicos destructivos y no destructivos
 - 1.9.1. Caracterización de los materiales
 - 1.9.2. Técnicas destructivas. Estado fresco y endurecidos
 - 1.9.3. Técnicas y procedimientos no destructivos aplicados a materiales y estructuras constructivas
- 1.10. Mezclas aditivadas
 - 1.10.1. Mezclas aditivadas
 - 1.10.2. Ventajas y desventajas
 - 1.10.3. Sostenibilidad

“

Sin horarios y con total flexibilidad, un programa hecho para ti”

06

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.

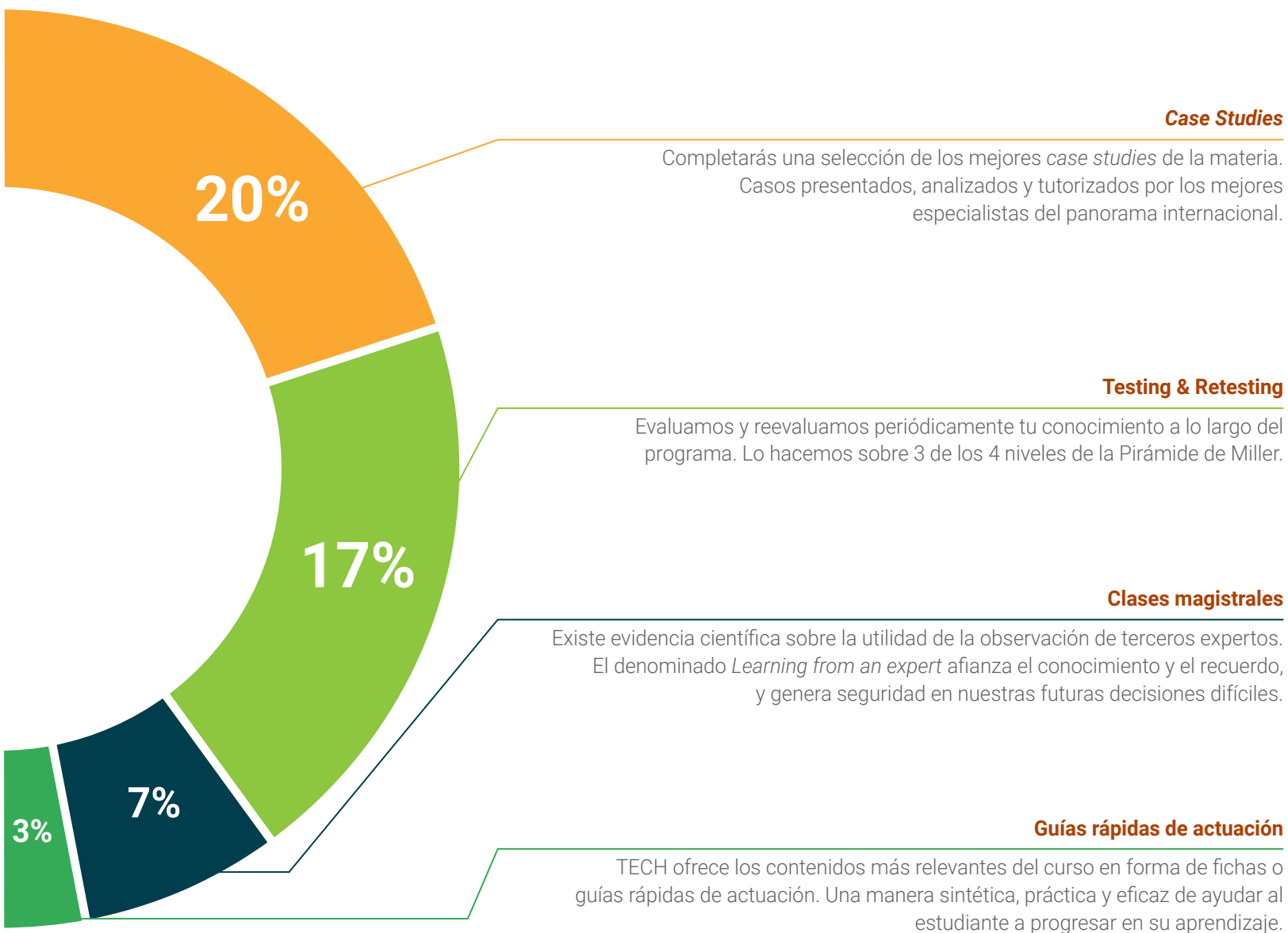
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





06

Titulación

El Curso Universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales Base Cemento garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales Base Cemento** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ([boletín oficial](#)). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales Base Cemento**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
Ciencia y Tecnología
de Materiales
Base Cemento

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

Curso Universitario

Ciencia y Tecnología de Materiales Base Cemento