

Curso Universitario

Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios





Curso Universitario Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios

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

Acceso web: www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/normativa-herramientas-simulacion-energetica-edificios

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología

pág. 20

05

Titulación

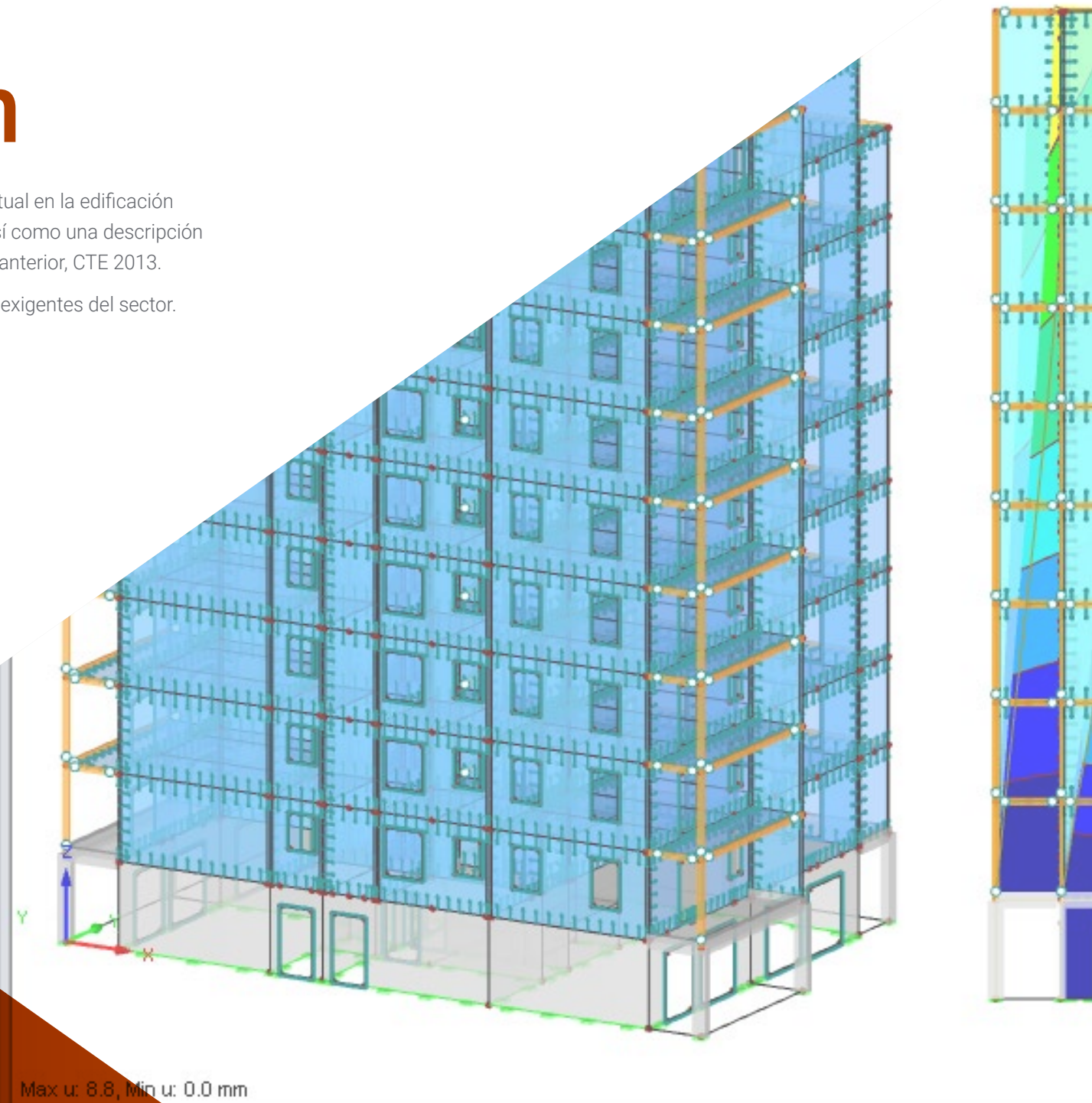
pág. 30

01

Presentación

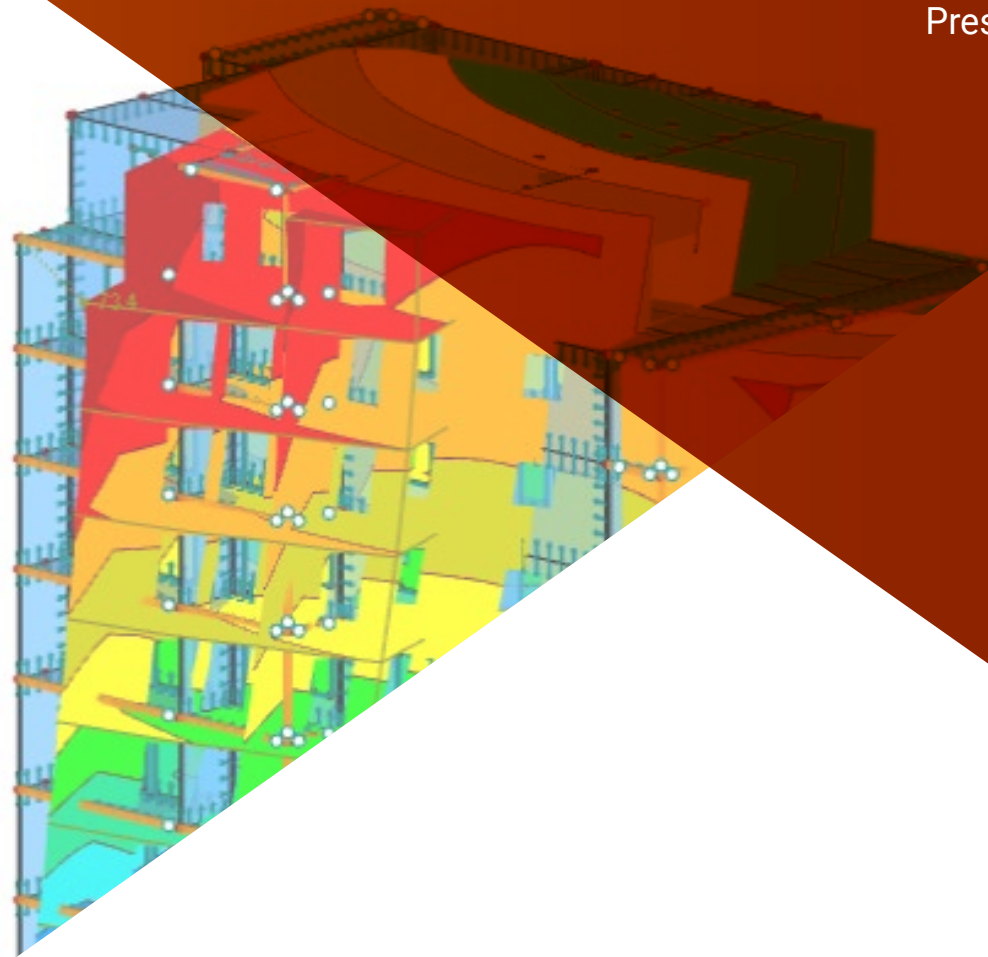
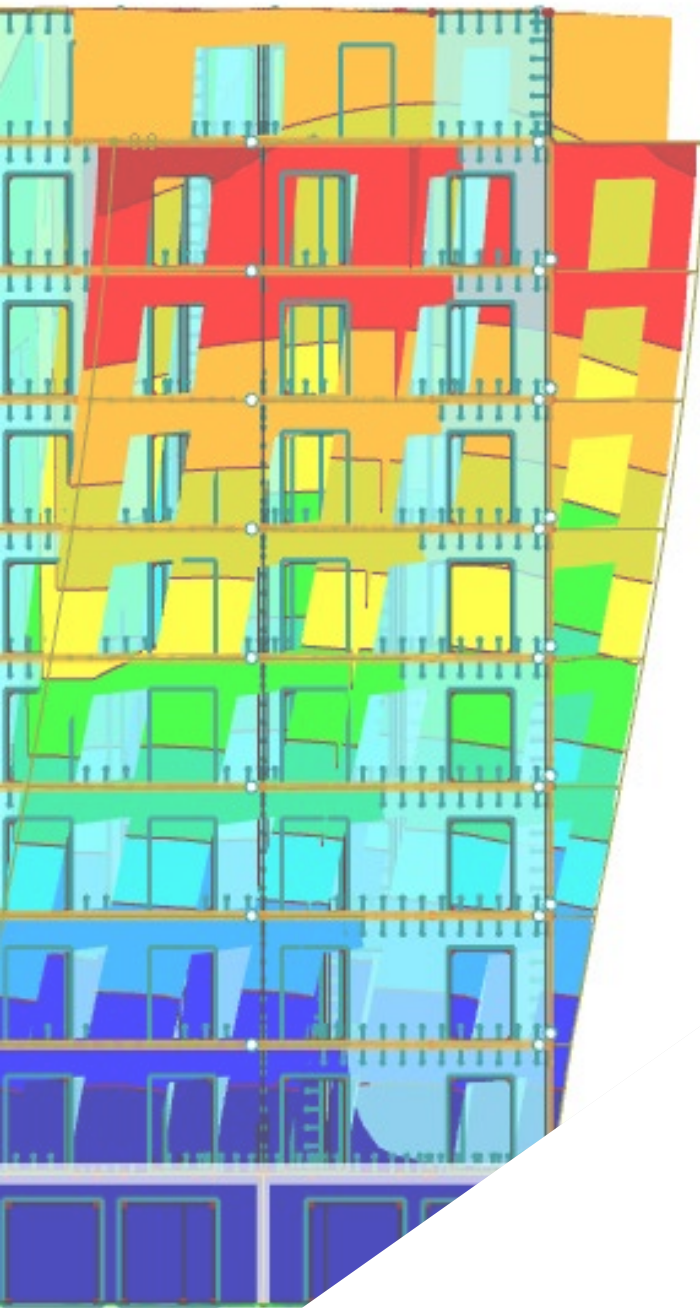
En este completo Curso Universitario se expone la situación actual en la edificación relativa al nuevo Código Técnico de la Edificación, CTE 2019 así como una descripción de los cambios aportados más importantes ante la normativa anterior, CTE 2013.

Una propuesta de alta calidad dirigida a los profesionales más exigentes del sector.



Load
surfaces

Max u: 8.8, Min u: 0.0 mm



“

Adquiere los conocimientos más avanzados y actualizados en el ámbito de Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios con un Curso Universitario de alta cualificación e impacto formativo”

Se expondrán los distintos programas vigentes aprobados de certificación energética de los edificios como son: la Herramienta Unificada Lider-Calener HULC, el programa CE3X, el programa CE3, el programa CERMA, el programa CYPETHERM así como el programa SG SAVE.

Realizaremos un ejemplo detallado de certificación energética con procedimiento simplificado con el programa C3X de un Edificio Existente analizando la metodología de evaluación, la introducción del emplazamiento y sus condiciones de uso, la descripción de la envolvente y de los sistemas e instalaciones y el análisis del consumo energético resultante.

Finalizaremos con un ejemplo de certificación energética con la Herramienta Unificada Lider-Calener de un edificio de Obra Nueva analizando la metodología de evaluación, la introducción del emplazamiento y sus condiciones de uso, la descripción de la envolvente y de los sistemas e instalaciones y el análisis del consumo energético resultante.

Los aspectos más destacados de esta formación son:

- ♦ Última tecnología en software de enseñanza online.
- ♦ Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión.
- ♦ Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo.
- ♦ Sistemas de vídeo interactivo de última generación.
- ♦ Enseñanza apoyada en la telepráctica.
- ♦ Sistemas de actualización y reciclaje permanente.
- ♦ Aprendizaje autoregurable: total compatibilidad con otras ocupaciones.
- ♦ Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje.
- ♦ Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento.
- ♦ Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual.
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.
- ♦ Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después de la formación.



Incorpórate a la élite, con esta formación de alta eficacia formativa y abre nuevos caminos a tu progreso profesional”

“

Con la experiencia de profesionales en activo y el análisis de casos reales de éxito en la aplicación y uso de sistemas de ahorro energético en edificación”

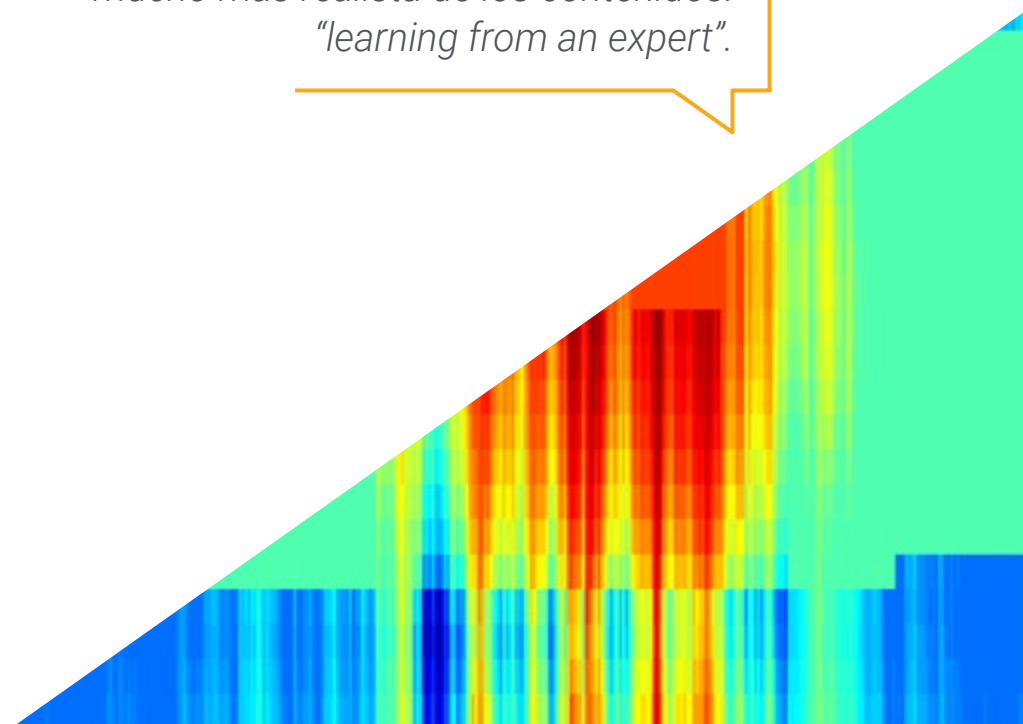
Nuestro personal docente está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta manera nos aseguramos de ofrecerte el objetivo de actualización formativa que pretendemos. Un cuadro multidisciplinar de profesionales formados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán a tu servicio los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de esta formación.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en e-learning integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrás estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que te darán la operatividad que necesitas en tu formación.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la **telepráctica**: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el **learning from an expert** podrás adquirir los conocimientos como si estuvieses enfrentándote al supuesto que estás aprendiendo en ese momento. Un concepto que te permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

Con un diseño metodológico que se apoya en técnicas de enseñanza contrastadas por su eficacia, este novedoso te llevará a través de diferentes abordajes docentes para permitirte aprender de forma dinámica y eficaz.

Nuestro innovador concepto de telepráctica te dará la oportunidad de aprender mediante una experiencia inmersiva, que te proporcionará una integración más rápida y una visión mucho más realista de los contenidos: “learning from an expert”.



02

Objetivos

Nuestro objetivo es formar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que sienta las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales a acceder a un nivel de competencia y control mucho más elevado. Una meta que, en tan apenas unos meses podrás dar por adquirida, con una formación de alta intensidad y eficacia.



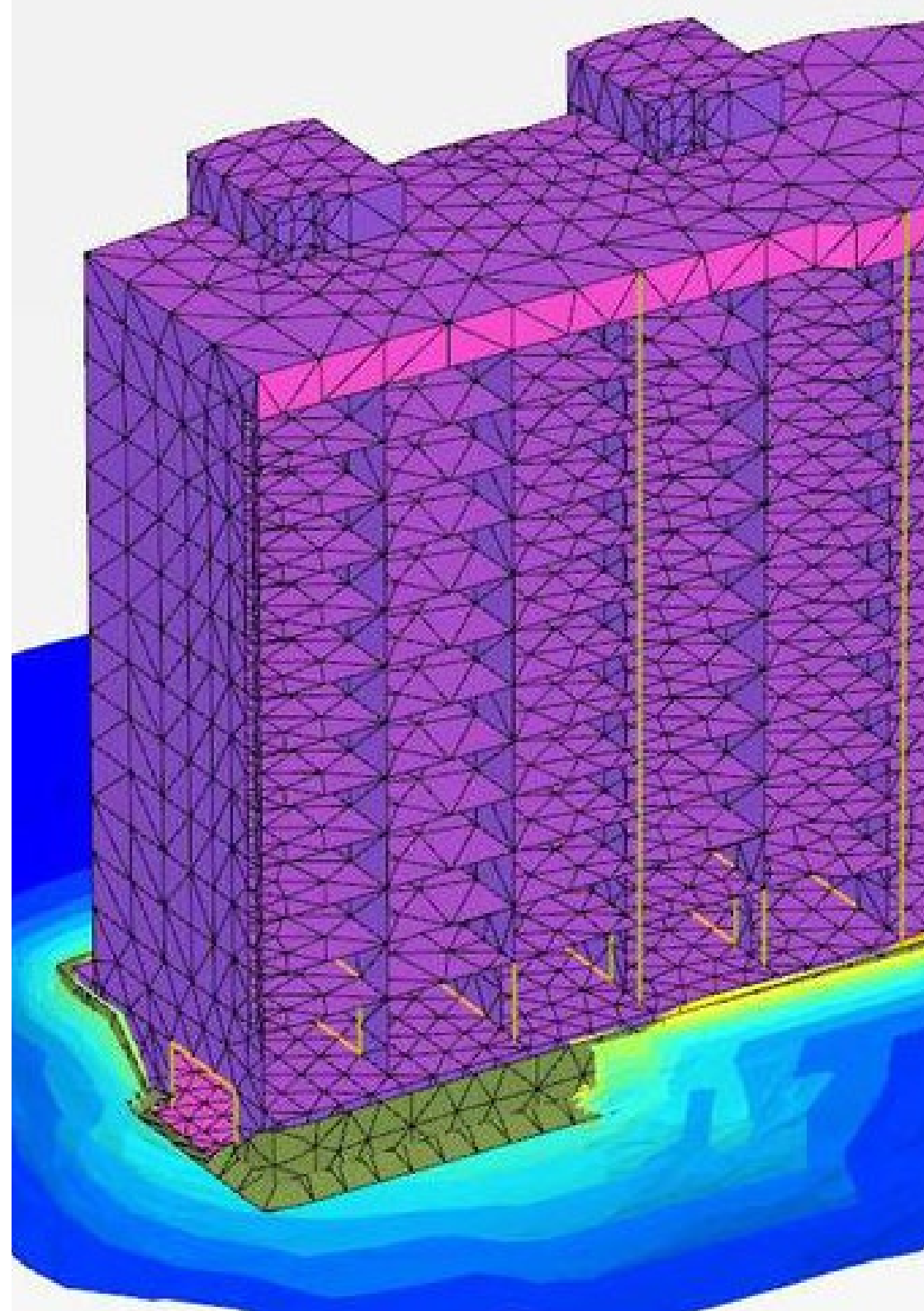
“

Si tu objetivo es reorientar tu capacidad hacia nuevos caminos de éxito y desarrollo, este es tu sitio: una formación que aspira a la excelencia”



Objetivos generales

- ◆ Acometer las particularidades para gestionar correctamente el diseño, proyecto, construcción y ejecución de las Obras de Rehabilitación Energética (Edificios Existentes) y Ahorro Energético (Edificios de Obra Nueva)
- ◆ Interpretar el marco regulatorio actual en base a la normativa actual y los posibles criterios a implementar de Eficiencia Energética en la Edificación.
- ◆ Descubrir las potenciales oportunidades de negocio que ofrece el conocimiento de las diversas medidas de Eficiencia Energética, desde el estudiar licitaciones y concursos técnicos de contratos de construcción, proyectar edificios, analizar dirigir las obras, gestionar, coordinar y planificar el desarrollo de Proyectos de Rehabilitación y Ahorro Energético.
- ◆ Capacidad de análisis de programas de Mantenimiento de Edificios desarrollando el estudio de medidas de Ahorro Energético adecuadas a implementar según los requerimientos técnicos.
- ◆ Profundizar las últimas tendencias, tecnologías y técnicas, en material de Eficiencia Energética en la Edificación.





Objetivos específicos

- ♦ Interpretar el marco legislativo aplicable a la Certificación Energética de Edificios.
- ♦ Conocer los cambios normativos propuestos en materia energética en el marco del Código Técnico de la Edificación CTE 2019 frente al anterior CTE 2013.
- ♦ Analizar las diferentes herramientas válidas para la realización de Certificación Energética de Edificios, ya sea la Herramientas Unificada Lider-Calener, el programa de Certificación Energética C3X, el programa de Certificación Energética C3, el programa de Certificación Energética CERMA, el programa de Certificación Energética CYPETHERM 2020, el programa de Certificación Energética SG SAVE.
- ♦ Integrar los conocimientos fundamentales del desarrollo de una Certificación Energética de un edificio existente por el Procedimiento Simplificado mediante el programa C3X y de un edificio de Obra Nueva mediante la herramienta Unificada Lider-Calener.



Una vía de formación y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral”

04

Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestra formación, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.

ENERGÍA

EXPERIENCIA



FILTRO



VISTAS



EVAPORACIÓN
TRANSPIRACIÓN



VENTILACIÓN
NATURAL



TIRAJE
NATURAL



EFFECTO
INVERNADERO



MO
RADI



ESPACIOS
INTERMEDIOS



ILUMINACIÓN
NATURAL



RECURSOS NATURALES

BIODIVERSIDAD



DULACIÓN
CIÓN SOLAR



INCORPORACIÓN
DEL AGUA



GESTIÓN
DEL TIERRAS



GESTIÓN
DEL AGUA



REHABILITACIÓN
REUTILIZACIÓN

“

En nuestra universidad trabajan los mejores profesionales de todas las áreas que vierten su conocimiento para ayudarte”

Dirección



Sra. Dombriz Martialay, Talia

- Arquitecta por la Universidad Politécnica de Madrid 1999 (ETSAM), con sobresaliente en su PFC, cuenta con las titulaciones de LEED® AP BD+C del U.S. Green Building Council (USGBC),
- Asesor BREEAM® ES por el Building Research Establishment (BRE) y de WELL™ AP por el International WELL Building Institute (IWBI) y experta en edificios PASSIVHAUS.
- Su actividad profesional se desarrolla como Directora de Proyectos de DMDV Arquitectos, especialistas en Edificación de Consumo Energético casi nulo o nulo (nZEB) bajo el estándar PASSIVHAUS, y también es cofundadora de CENERGETICA, consultoría de sostenibilidad en certificaciones internacionales LEED, BREEAM y WELL. En su currículum de ejercicio profesional cuenta múltiples asesorías nacionales e internacionales de certificaciones LEED, BREEAM y WELL, así como PASSIVHAUS. Desde DMDV Arquitectos están desarrollando simultáneamente múltiples proyectos con certificación de sostenibilidad en todos los ámbitos para clientes tanto privados como de las administraciones públicas. Ha participado en múltiples congresos relacionados con la construcción y diseño de edificación pasiva y de consumo casi nulo y es autor de artículos sobre la misma materia.

Codirector



Sr. Diedrich Valero, Daniel

- Arquitecto por la Universidad Politécnica de Madrid 1999 (ETSAM), con nota media de notable, cuenta con la titulación de Certified Passivhaus Designer 2017 por el Passivhaus Institut de Darmstadt (Alemania) y Profesor Asociado de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá de Henares donde imparte la asignatura de “Rehabilitación Medioambiental y Eficiencia Energética” dentro del Grado en Ciencia y Tecnología de la Edificación. En la actualidad se encuentra doctorando en esta escuela desarrollando su tesis sobre “Passivhaus, Edificios de Consumo casi Nulo y fabricación modular industrializada”.
- Su actividad profesional se desarrolla como gerente de DMDV Arquitectos, especialistas en Edificación de Consumo Energético casi nulo o nulo (nZEB) bajo el estándar PASSIVHAUS, y también es cofundador de CENERGETICA, consultoría de sostenibilidad en certificaciones internacionales LEED, BREEAM y WELL.
- En su currículum de ejercicio profesional cuenta con el primer edificio de España con certificación PASSIVHAUS PLUS, que a la vez es el primer edificio de consumo nulo de Madrid capital. Desde DMDV Arquitectos están desarrollando simultáneamente múltiples proyectos Passivhaus en el ámbito residencial tanto privado como público.

Profesores

Sr. Flavio Celis D'Amico

- ♦ Doctor Arquitecto por la Universidad Politécnica de Madrid, 1996. Profesor Titular de Universidad de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá, desde 1999.
- ♦ Enseñanza en titulaciones de grado, máster y postgrado. Responsable de la asignatura de Criterios Ambientales en el Diseño Arquitectónico del Máster Universitario de Proyectos Avanzados de Arquitectura y Ciudad (MUPAAC) de la UAH. Investigador invitado del Gobierno de Chile en el Proyecto "Diseño integrado para la reconstrucción de viviendas energéticamente eficientes", 2011-2013.
- ♦ Profesor invitado en los cursos de Máster en Hábitat Sustentable y Eficiencia Energética de la Universidad del Bio-Bio (Chile).
- ♦ Editor de la revista Habita Sustentable de la UBB (Chile).
- ♦ Es especialista en intervención arquitectónica, arquitectura sostenible, medio ambiente, y Patrimonio.
- ♦ Ha realizado varios proyectos y obras de arquitectura bioclimática.
- ♦ Ha participado en varios proyectos vinculados con el patrimonio arquitectónico y la arquitectura sostenible como investigador de la Universidad de Alcalá.
- ♦ Ha participado en programas de patentes para construcción sostenible y publicado más de 50 artículos en revistas y congresos (nacionales e internacionales), en relación a la arquitectura bioclimática y la eficiencia energética en edificación en España, Italia, Francia, Portugal, Grecia, República Checa, Chile, México, Brasil, China, India.



Un impresionante cuadro docente, formado por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu formación: una ocasión única que no te puedes perder”

03

Estructura y contenido

Los contenidos de esta formación han sido desarrollados por los diferentes expertos que participan en ella, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

Un programa completísimo y muy bien estructurado que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional”

Módulo 1. Normativa y herramientas de simulación energética de edificios

- 1.1. Normativa actual: nuevo código técnico cte 2019
 - 1.1.1. Definición
 - 1.1.2. Normativa
 - 1.1.3. Edificios existentes vs Edificios de nueva construcción
 - 1.1.4. Técnicos competentes para la certificación energética
 - 1.1.5. Registro de certificados energéticos
- 1.2. Diferencias entre el cte 2019 y el cte 2013
 - 1.2.1. HE-0 Limitación del consumo energético
 - 1.2.2. HE-1 Condiciones para el control de la demanda energética
 - 1.2.3. HE-3 Condiciones de las instalaciones de Iluminación
 - 1.2.4. HE-4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
 - 1.2.5. HE-5 Generación mínima de energía eléctrica
- 1.3. Herramienta de certificación energética unificada lider-calener
 - 1.3.1. Herramienta HULC
 - 1.3.2. Instalación
 - 1.3.3. Configuración
 - 1.3.4. Alcance
 - 1.3.5. Ejemplo de certificación con Herramienta Unificada Lider-Calener
- 1.4. Programa de certificación energética ce3x
 - 1.4.1. Programa CE3X
 - 1.4.2. Instalación
 - 1.4.3. Configuración
 - 1.4.4. Alcance
- 1.5. Programa de certificación energética ce3
 - 1.5.1. Programa CE3
 - 1.5.2. Instalación
 - 1.5.3. Configuración





- 1.5.4. Alcance
- 1.6. Programa de certificación energética cerma
 - 1.6.1. Programa CERMA
 - 1.6.2. Instalación
 - 1.6.3. Configuración
 - 1.6.4. Alcance
- 1.7. Programa de certificación energética cypetherm 2020
 - 1.7.1. Programa CYPETHERM
 - 1.7.2. Instalación
 - 1.7.3. Configuración
 - 1.7.4. Alcance
- 1.8. Programa de certificación energética sg save
 - 1.8.1. Programa SG SAVE
 - 1.8.2. Instalación
 - 1.8.3. Configuración
 - 1.8.4. Alcance
- 1.9. Ejemplo práctico de certificación energética con procedimiento simplificado c3x de edificio existente
 - 1.9.1. Emplazamiento del edificio
 - 1.9.2. Descripción de la envolvente
 - 1.9.3. Descripción de los sistemas
 - 1.9.4. Análisis del Consumo Energético
- 1.10. Ejemplo práctico de certificación energética con herramienta unificada lider-calener de edificio de obra nueva
 - 1.10.1. Emplazamiento del edificio
 - 1.10.2. Descripción de la envolvente
 - 1.10.3. Descripción de los sistemas
 - 1.10.4. Análisis del Consumo Energético

“ Esta formación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda”

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 intenso 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.



05

Titulación

El Curso Universitario en Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios 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 la Universidad Latinoamericana y del Caribe.



“

Incluye en tu formación un título de Curso Universitario en Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios: un valor añadido de alta cualificación para cualquier profesional de esta área”

El programa del **Curso Universitario en Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios** 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 la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe 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 Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad ULAC realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Curso Universitario Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios

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

Curso Universitario

Normativa y Herramientas de Simulación Energética de Edificios