

# Maestría Oficial Universitaria Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación

Nº de RVOE: 20210882

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR

**tech**  
universidad



Nº de RVOE: 20210882

## Maestría Oficial Universitaria Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% online**

Duración: **20 meses**

Fecha de vigencia RVOE: **07/05/2021**

Acceso web: [www.techtute.com/mx/ingenieria/maestria-universitaria/maestria-universitaria-rehabilitacion-ahorro-energetico-edificacion](http://www.techtute.com/mx/ingenieria/maestria-universitaria/maestria-universitaria-rehabilitacion-ahorro-energetico-edificacion)

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Convalidación  
de asignaturas

---

*pág. 26*

05

Objetivos docentes

---

*pág. 32*

06

Salidas profesionales

---

*pág. 38*

07

Idiomas gratuitos

---

*pág. 42*

08

Metodología de estudio

---

*pág. 46*

09

Cuadro docente

---

*pág. 56*

10

Titulación

---

*pág. 60*

11

Homologación del título

---

*pág. 64*

12

Requisitos de acceso

---

*pág. 68*

13

Proceso de admisión

---

*pág. 72*

# 01

## Presentación del programa

La Rehabilitación y el Ahorro Energético en Edificación son pilares fundamentales para promover un desarrollo sostenible. Estos procesos buscan mejorar la eficiencia de los edificios existentes, optimizando su rendimiento energético y minimizando el impacto ambiental. Teniendo en cuenta que este campo abarca desafíos contemporáneos en el sector de la construcción, TECH ha desarrollado este programa universitario, que brindará conocimientos avanzados sobre técnicas de rehabilitación arquitectónica, sistemas de ahorro energético y el uso de materiales innovadores. Mediante una metodología de aprendizaje 100% online y un plan de estudios completamente actualizado, los egresados abordarán la manera de transformar edificaciones existentes en estructuras más sostenibles, eficientes y respetuosas con el medio ambiente, alineándose con las políticas internacionales de desarrollo sostenible y transición energética.

*Este es el momento, te estábamos esperando*

“

*¿Te gustaría implementar sistemas de reducción del consumo de energía sin comprometer la funcionalidad o el confort de los espacios? ¡Con esta Maestría Oficial Universitaria lo lograrás!”*

La Rehabilitación y el Ahorro Energético en la Edificación son claves para afrontar los desafíos de la urbanización y el cambio climático. Según la Hoja de Ruta presentada por la Secretaría de Energía (SENER) y la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) en México, las edificaciones representan aproximadamente el 37% del consumo energético en el país, destacándose el sector residencial, comercial y de servicios como principales usuarios. Por ello, la adopción de estrategias eficientes, como la implementación de códigos y normas energéticas, puede reducir hasta un 35% el consumo de energía en el sector de la construcción.

Esta Maestría Oficial Universitaria en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación de TECH se caracteriza por su enfoque multidisciplinario, combinando conocimientos avanzados en Ingeniería, Arquitectura y Sostenibilidad para preparar a profesionales capaces de transformar el entorno construido. Así, este programa abordará los retos contemporáneos relacionados con el consumo energético en edificaciones, ofreciendo soluciones innovadoras y sostenibles que se alineen con las normativas y objetivos internacionales en materia de eficiencia energética.

Asimismo, una de sus principales características será el estudio exhaustivo de estrategias y tecnologías aplicadas a la rehabilitación de edificios existentes, fomentando la integración de materiales y sistemas que optimicen el rendimiento energético. Además, se promoverá el análisis de estándares internacionales, como las certificaciones *LEED*, *BREEAM* o el estándar *Passivhaus*, permitiendo a los ingenieros manejar herramientas de evaluación energética y diseñar proyectos que reduzcan la huella ambiental de las edificaciones.

La modalidad 100% online de esta titulación se complementará con la metodología educativa *Relearning*, diseñada para maximizar el aprendizaje a través de un enfoque innovador y práctico. Este modelo pedagógico se basa en la reiteración estratégica de conceptos clave a lo largo del programa, permitiendo que los egresados interioricen los conocimientos de manera más efectiva y natural, sin depender exclusivamente de la memorización tradicional.





“

*El enfoque de TECH te permitirá equilibrar tus responsabilidades personales y laborales mientras accedes a una capacitación de excelencia para liderar proyectos de eficiencia energética a nivel global”*

# 02

## ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

*Te damos +*



“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional



La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

#### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículum de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

#### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



#### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



#### La universidad mejor valorada por sus alumnos

La web de valoraciones Trustpilot ha posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo por sus alumnos. Este portal de reseñas, el más fiable y prestigioso porque verifica y valida la autenticidad de cada opinión publicada, ha concedido a TECH su calificación más alta, 4,9 sobre 5, atendiendo a más de 1.000 reseñas recibidas. Unas cifras que sitúan a TECH como la referencia universitaria absoluta a nivel internacional.

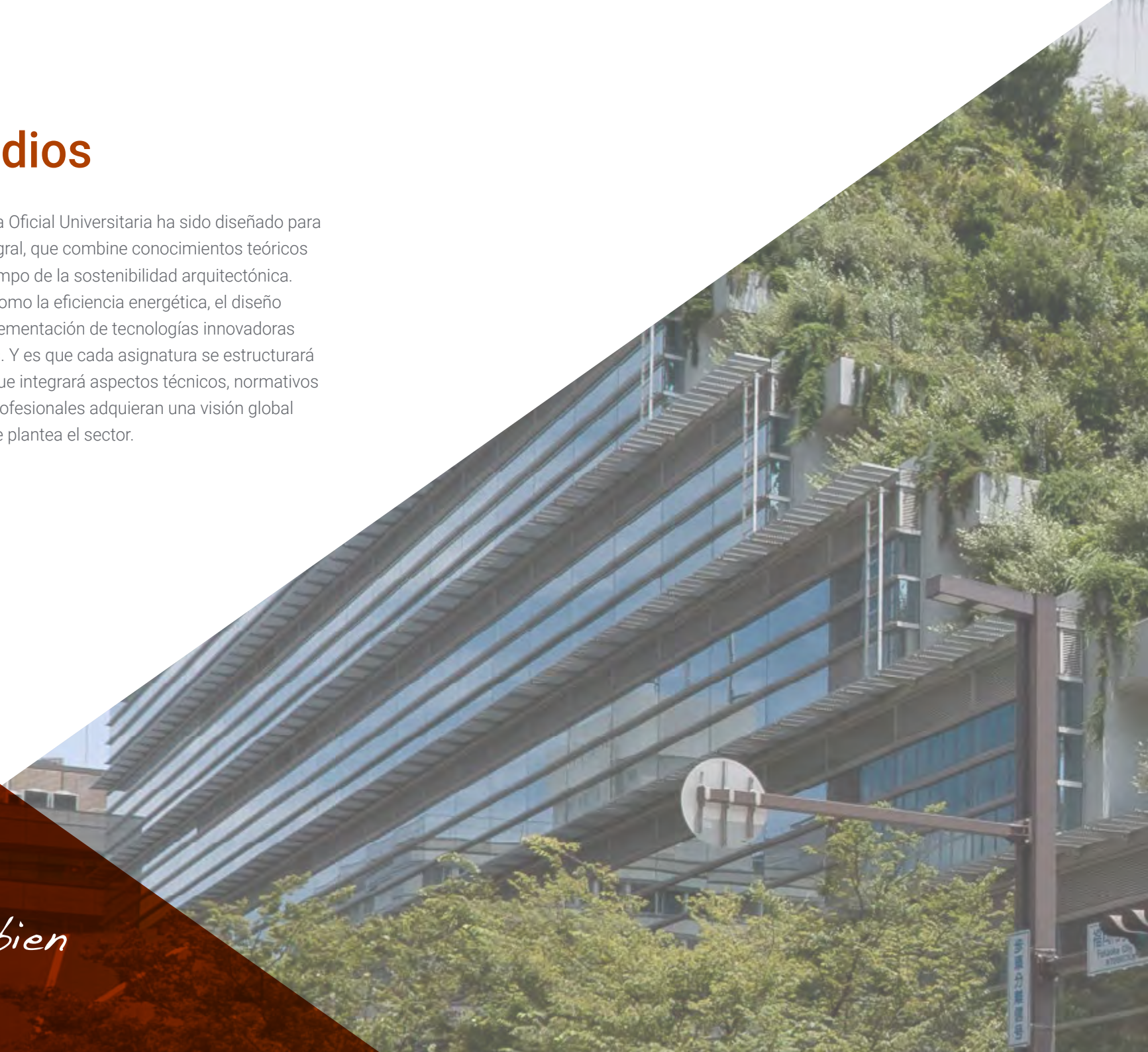


# 03

## Plan de estudios

El plan de estudios de esta Maestría Oficial Universitaria ha sido diseñado para proporcionar una capacitación integral, que combine conocimientos teóricos con aplicaciones prácticas en el campo de la sostenibilidad arquitectónica. Así, se abarcarán temáticas clave como la eficiencia energética, el diseño de estrategias sostenibles y la implementación de tecnologías innovadoras en la rehabilitación de edificaciones. Y es que cada asignatura se estructurará con un enfoque multidisciplinario que integrará aspectos técnicos, normativos y de gestión, asegurando que los profesionales adquieran una visión global sobre los retos y oportunidades que plantea el sector.

*Un temario completo y bien desarrollado*



“

*Los contenidos incluirán las últimas tendencias del mercado, desarrollando competencias para liderar proyectos que contribuyan al cuidado del medio ambiente y la optimización de recursos energéticos”*

Esta titulación de TECH destaca por su enfoque innovador en el uso de recursos multimedia y académicos que enriquecen la experiencia de aprendizaje. En este sentido, se integrarán herramientas interactivas y material audiovisual de última generación, como videos explicativos, infografías, lecturas especializadas y estudios de caso, que permitirán al alumnado explorar de manera práctica los conceptos de eficiencia energética y sostenibilidad en la edificación.

“ *TECH te brinda un enfoque integral y te proporciona una capacitación de calidad, adaptada a las demandas actuales del mercado laboral, en el campo de la eficiencia energética*”

### **Dónde, cuándo y cómo se imparte**

Esta Maestría Oficial Universitaria se ofrece 100% online, por lo que el alumno podrá cursarlo desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su *smartphone*. Además, podrá acceder a los contenidos de manera offline, bastando con descargarse los contenidos de los temas elegidos en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a Internet. Una modalidad de estudio autodirigida y asincrónica que pone al estudiante en el centro del proceso académico, gracias a un formato metodológico ideado para que pueda aprovechar al máximo su tiempo y optimizar el aprendizaje.



En esta Maestría con RVOE, el alumnado dispondrá de 10 asignaturas que podrá abordar y analizar a lo largo de 20 meses de estudio.

<b>Asignatura 1</b>	Rehabilitación energética de edificio existentes
<b>Asignatura 2</b>	Ahorro energético en edificios de nueva planta
<b>Asignatura 3</b>	Auditoría energética
<b>Asignatura 4</b>	El ahorro energético en la envolvente
<b>Asignatura 5</b>	El ahorro energético en las carpinterías y vidrio
<b>Asignatura 6</b>	El ahorro energético en los puentes térmicos
<b>Asignatura 7</b>	El ahorro energético en la hermeticidad
<b>Asignatura 8</b>	Ahorro energético en las instalaciones
<b>Asignatura 9</b>	Normativa y herramientas de simulación energética de edificios
<b>Asignatura 10</b>	Certificaciones de sostenibilidad internacional, eficiencia energética y confort

Los contenidos académicos de este programa abarcan también los siguientes temas y subtemas:

### Asignatura 1. Rehabilitación energética de edificio existentes

- 1.1. Metodología
  - 1.1.1. Conceptos principales
  - 1.1.2. Establecimiento de categorías de edificación
  - 1.1.3. Análisis de las patologías constructivas
  - 1.1.4. Análisis de los objetivos de la normativa
- 1.2. Estudio de patologías de cimentaciones de edificios existentes
  - 1.2.1. Toma de datos
  - 1.2.2. Análisis y evaluación
  - 1.2.3. Propuestas de mejora y conclusiones
  - 1.2.4. Normativa técnica
- 1.3. Estudio de patologías de cubiertas de edificios existentes
  - 1.3.1. Toma de datos
  - 1.3.2. Análisis y evaluación
  - 1.3.3. Propuestas de mejora y conclusiones
  - 1.3.4. Normativa técnica
- 1.4. Estudios de patologías de fachadas de edificios existentes
  - 1.4.1. Toma de datos
  - 1.4.2. Análisis y evaluación
  - 1.4.3. Propuestas de mejora y conclusiones
  - 1.4.4. Normativa técnica
- 1.5. Estudios de patologías de forjados exteriores de edificios existentes
  - 1.5.1. Toma de datos
  - 1.5.2. Análisis y evaluación
  - 1.5.3. Propuestas de mejora y conclusiones
  - 1.5.4. Normativa técnica
- 1.6. Estudios de patologías de carpinterías y vidrios de edificios existentes
  - 1.6.1. Toma de datos
  - 1.6.2. Análisis y evaluación
  - 1.6.3. Propuestas de mejora y conclusiones
  - 1.6.4. Normativa técnica

- 1.7. Análisis de instalaciones de edificios existentes
  - 1.7.1. Toma de datos
  - 1.7.2. Análisis y evaluación
  - 1.7.3. Propuestas de mejora y conclusiones
  - 1.7.4. Normativa técnica
- 1.8. Estudio de intervenciones de rehabilitación energética en edificios históricos
  - 1.8.1. Toma de datos
  - 1.8.2. Análisis y evaluación
  - 1.8.3. Propuestas de mejora y conclusiones
  - 1.8.4. Normativa técnica
- 1.9. Estudio económico de rehabilitación energética
  - 1.9.1. Análisis de coste
  - 1.9.2. Análisis de tiempos
  - 1.9.3. Especialización de las obras
  - 1.9.4. Garantías y ensayos específicos
- 1.10. Evaluación de la intervención adecuada y alternativas
  - 1.10.1. Análisis de las diferentes opciones de intervención
  - 1.10.2. Análisis de costes en base a amortización
  - 1.10.3. Selección de objetivos
  - 1.10.4. Evaluación final de la intervención seleccionada

### Asignatura 2. Ahorro energético en edificios de nueva planta

- 2.1. Metodología
  - 2.1.1. Establecimiento de categorías de edificación
  - 2.1.2. Análisis de las soluciones constructivas
  - 2.1.3. Análisis de los objetivos de la normativa
  - 2.1.4. Elaboración de coste de las propuestas de intervención
- 2.2. Estudios de cimentación de obra nueva
  - 2.2.1. Tipo de actuación
  - 2.2.2. Análisis y evaluación
  - 2.2.3. Propuestas de intervención y conclusiones
  - 2.2.4. Normativa técnica



- 2.3. Estudios de cubiertas de obra nueva
  - 2.3.1. Tipo de actuación
  - 2.3.2. Análisis y evaluación
  - 2.3.3. Propuestas de intervención y conclusiones
  - 2.3.4. Normativa técnica
- 2.4. Estudios de fachadas de obra nueva
  - 2.4.1. Tipo de actuación
  - 2.4.2. Análisis y evaluación
  - 2.4.3. Propuestas de intervención y conclusiones
  - 2.4.4. Normativa técnica
- 2.5. Estudios de forjados exteriores de obra nueva
  - 2.5.1. Tipo de actuación
  - 2.5.2. Análisis y evaluación
  - 2.5.3. Propuestas de intervención y conclusiones
  - 2.5.4. Normativa técnica
- 2.6. Estudios de carpinterías y vidrios de obra nueva
  - 2.6.1. Tipo de actuación
  - 2.6.2. Análisis y evaluación
  - 2.6.3. Propuestas de intervención y conclusiones
  - 2.6.4. Normativa técnica
- 2.7. Análisis de instalaciones de obra nueva
  - 2.7.1. Tipo de actuación
  - 2.7.2. Análisis y evaluación
  - 2.7.3. Propuestas de intervención y conclusiones
  - 2.7.4. Normativa técnica
- 2.8. Estudios opciones de medidas de ahorro energético en edificios singulares
  - 2.8.1. Tipo de actuación
  - 2.8.2. Análisis y evaluación
  - 2.8.3. Propuestas de intervención y conclusiones
  - 2.8.4. Normativa técnica
- 2.9. Estudio económico de las diferentes alternativas de ahorro energético de obra nueva
  - 2.9.1. Análisis de coste
  - 2.9.2. Análisis de tiempos
  - 2.9.3. Especialización de las obras
  - 2.9.4. Garantías y ensayos específicos
- 2.10. Evaluación de la solución adecuada y alternativas
  - 2.10.1. Análisis de las diferentes opciones de intervención
  - 2.10.2. Análisis de costes en base a amortización
  - 2.10.3. Selección de objetivos
  - 2.10.4. Evaluación final de la intervención seleccionada

### Asignatura 3. Auditoría energética

- 3.1. El alcance de una auditoría energética
  - 3.1.1. Principales conceptos
  - 3.1.2. Objetivos
  - 3.1.3. El alcance de una auditoría energética
  - 3.1.4. La metodología de una auditoría energética
- 3.2. Diagnóstico energético
  - 3.2.1. Análisis de la envolvente vs. Sistemas e instalaciones
  - 3.2.2. Análisis de consumos y contabilidad energética
  - 3.2.3. Propuestas de energías renovables
  - 3.2.4. Propuestas de sistemas de domótica, tele-gestión y Automatización
- 3.3. Beneficios de una auditoría energética
  - 3.3.1. Consumos energéticos y costes energéticos
  - 3.3.2. Mejora medioambiental
  - 3.3.3. Mejora la competitividad
  - 3.3.4. Mejora el mantenimiento

- 3.4. Metodología de desarrollo
  - 3.4.1. Solicitud documentación previa. Planimetría
  - 3.4.2. Solicitud documentación previa. Facturas
  - 3.4.3. Visitas al edificio en funcionamiento
  - 3.4.4. Equipo necesario
- 3.5. Recopilación de información
  - 3.5.1. Datos generales
  - 3.5.2. Planimetrías
  - 3.5.3. Proyectos. Listado de instalaciones
  - 3.5.4. Fichas técnicas. Facturación energética
- 3.6. Toma de datos
  - 3.6.1. Inventario energético
  - 3.6.2. Aspectos constructivos
  - 3.6.3. Sistemas e instalaciones
  - 3.6.4. Mediciones eléctricas y condiciones operativas
- 3.7. Análisis y evaluación
  - 3.7.1. Análisis de envolvente
  - 3.7.2. Análisis de sistemas e instalaciones
  - 3.7.3. Evaluación de opciones de actuación
  - 3.7.4. Balances energéticos y contabilidad energética
- 3.8. Propuestas de mejora y conclusiones
  - 3.8.1. Oferta / demanda de energía
  - 3.8.2. Tipo de acción a tomar
  - 3.8.3. Envolvente y sistemas e instalaciones
  - 3.8.4. Informe final
- 3.9. Valoración económica vs alcance
  - 3.9.1. Coste de auditoría de vivienda
  - 3.9.2. Coste de auditoría de edificio de vivienda
  - 3.9.3. Coste de auditoría de edificios terciario
  - 3.9.4. Coste de auditoría de centro comercial

- 3.10. Normativa actual
  - 3.10.1. Plan nacional de eficiencia energética
  - 3.10.2. Norma UNE 16247: 2012. Auditorías energéticas
  - 3.10.3. COP21
  - 3.10.4. COP25

#### Asignatura 4. El ahorro energético en la envolvente

- 4.1. Principales conceptos
  - 4.1.1. Materiales
  - 4.1.2. Espesores
  - 4.1.3. Conductividad
  - 4.1.4. Transmitancia
- 4.2. Aislamientos de cimentaciones
  - 4.2.1. Materiales
  - 4.2.2. Disposición
  - 4.2.3. Justificaciones técnicas
  - 4.2.4. Soluciones de innovación
- 4.3. Aislamientos de fachadas
  - 4.3.1. Materiales
  - 4.3.2. Disposición
  - 4.3.3. Justificaciones técnicas
  - 4.3.4. Soluciones de innovación
- 4.4. Aislamientos de cubiertas
  - 4.4.1. Materiales
  - 4.4.2. Disposición
  - 4.4.3. Justificaciones técnicas
  - 4.4.4. Soluciones de innovación
- 4.5. Aislamientos de forjados: suelos
  - 4.5.1. Materiales
  - 4.5.2. Disposición
  - 4.5.3. Justificaciones técnicas
  - 4.5.4. Soluciones de innovación

- 4.6. Aislamientos de forjados: techos
  - 4.6.1. Materiales
  - 4.6.2. Disposición
  - 4.6.3. Justificaciones técnicas
  - 4.6.4. Soluciones de innovación
- 4.7. Aislamientos de muros de sótano
  - 4.7.1. Materiales
  - 4.7.2. Disposición
  - 4.7.3. Justificaciones técnicas
  - 4.7.4. Soluciones de innovación
- 4.8. Patinillos de instalaciones vs. Chimeneas
  - 4.8.1. Materiales
  - 4.8.2. Disposición
  - 4.8.3. Justificaciones técnicas
  - 4.8.4. Soluciones de innovación
- 4.9. Envoltorio en construcciones prefabricadas
  - 4.9.1. Materiales
  - 4.9.2. Disposición
  - 4.9.3. Justificaciones técnicas
  - 4.9.4. Soluciones de innovación
- 4.10. Análisis con termografías
  - 4.10.1. Termografía según los materiales
  - 4.10.2. Termografía según la disposición
  - 4.10.3. Desarrollo del análisis termográfico
  - 4.10.4. Soluciones a implementar

## Asignatura 5. El ahorro energético en las carpinterías y vidrio

- 5.1. Tipos de carpinterías
  - 5.1.1. Soluciones de un material
  - 5.1.2. Soluciones mixtas
  - 5.1.3. Justificaciones técnicas
  - 5.1.4. Soluciones de innovación

- 5.2. Transmitancias
  - 5.2.1. Definición
  - 5.2.2. Normativa
  - 5.2.3. Justificaciones técnicas
  - 5.2.4. Soluciones de innovación
- 5.3. Permeabilidad al aire
  - 5.3.1. Definición
  - 5.3.2. Normativa
  - 5.3.3. Justificaciones técnicas
  - 5.3.4. Soluciones de innovación
- 5.4. Estanqueidad al agua
  - 5.4.1. Definición
  - 5.4.2. Normativa
  - 5.4.3. Justificaciones técnicas
  - 5.4.4. Soluciones de innovación
- 5.5. Resistencia al viento
  - 5.5.1. Definición
  - 5.5.2. Normativa
  - 5.5.3. Justificaciones técnicas
  - 5.5.4. Soluciones de innovación
- 5.6. Tipos de vidrios
  - 5.6.1. Definición
  - 5.6.2. Normativa
  - 5.6.3. Justificaciones técnicas
  - 5.6.4. Soluciones de innovación
- 5.7. Composición de los vidrios
  - 5.7.1. Definición
  - 5.7.2. Normativa
  - 5.7.3. Justificaciones técnicas
  - 5.7.4. Soluciones de innovación

- 5.8. Protecciones solares
  - 5.8.1. Definición
  - 5.8.2. Normativa
  - 5.8.3. Justificaciones técnicas
  - 5.8.4. Soluciones de innovación
- 5.9. Carpinterías de altas prestaciones energéticas
  - 5.9.1. Definición
  - 5.9.2. Normativa
  - 5.9.3. Justificaciones técnicas
  - 5.9.4. Soluciones de innovación
- 5.10. Vidrios de altas prestaciones energéticas
  - 5.10.1. Definición
  - 5.10.2. Normativa
  - 5.10.3. Justificaciones técnicas
  - 5.10.4. Soluciones de innovación

## Asignatura 6. El ahorro energético en los puentes térmicos

- 6.1. Conceptos principales
  - 6.1.1. Definición
  - 6.1.2. Normativa
  - 6.1.3. Justificaciones técnicas
  - 6.1.4. Soluciones de innovación
- 6.2. Puentes térmicos constructivos
  - 6.2.1. Definición
  - 6.2.2. Normativa
  - 6.2.3. Justificaciones técnicas
  - 6.2.4. Soluciones de innovación
- 6.3. Puentes térmicos geométricos
  - 6.3.1. Definición
  - 6.3.2. Normativa
  - 6.3.3. Justificaciones técnicas
  - 6.3.4. Soluciones de innovación

- 6.4. Puentes térmicos por cambio de material
  - 6.4.1. Definición
  - 6.4.2. Normativa
  - 6.4.3. Justificaciones técnicas
  - 6.4.4. Soluciones de innovación
- 6.5. Análisis de puentes térmicos singulares: la ventana
  - 6.5.1. Definición
  - 6.5.2. Normativa
  - 6.5.3. Justificaciones técnicas
  - 6.5.4. Soluciones de innovación
- 6.6. Análisis de puentes térmicos singulares: el capialzado
  - 6.6.1. Definición
  - 6.6.2. Normativa
  - 6.6.3. Justificaciones técnicas
  - 6.6.4. Soluciones de innovación
- 6.7. Análisis de puentes térmicos singulares: el pilar
  - 6.7.1. Definición
  - 6.7.2. Normativa
  - 6.7.3. Justificaciones técnicas
  - 6.7.4. Soluciones de innovación
- 6.8. Análisis de puentes térmicos singulares: el forjado
  - 6.8.1. Definición
  - 6.8.2. Normativa
  - 6.8.3. Justificaciones técnicas
  - 6.8.4. Soluciones de innovación
- 6.9. Análisis de puentes térmicos con termografía
  - 6.9.1. Equipo termográfico
  - 6.9.2. Condiciones de trabajo
  - 6.9.3. Detección de encuentros a corregir
  - 6.9.4. Termografía en la solución
- 6.10. Herramientas de cálculo de puentes térmicos
  - 6.10.1. Programa Therm
  - 6.10.2. Programa Cypetherm HE plus
  - 6.10.3. Programa Flixo

**Asignatura 7. El ahorro energético en la hermeticidad**

- 7.1. Conceptos principales
  - 7.1.1. Definición de hermeticidad vs estanqueidad
  - 7.1.2. Normativa
  - 7.1.3. Justificaciones técnicas
  - 7.1.4. Soluciones de innovación
- 7.2. Control de la hermeticidad en la envolvente
  - 7.2.1. Emplazamiento
  - 7.2.2. Normativa
  - 7.2.3. Justificaciones técnicas
  - 7.2.4. Soluciones de innovación
- 7.3. Control de la hermeticidad en las instalaciones
  - 7.3.1. Emplazamiento
  - 7.3.2. Normativa
  - 7.3.3. Justificaciones técnicas
  - 7.3.4. Soluciones de innovación
- 7.4. Patologías
  - 7.4.1. Condensaciones
  - 7.4.2. Humedades
  - 7.4.3. Consumo energético
  - 7.4.4. Confort escaso
- 7.5. El confort
  - 7.5.1. Definición
  - 7.5.2. Normativa
  - 7.5.3. Justificaciones técnicas
  - 7.5.4. Soluciones de innovación
- 7.6. La calidad de aire interior
  - 7.6.1. Definición
  - 7.6.2. Normativa
  - 7.6.3. Justificaciones técnicas
  - 7.6.4. Soluciones de innovación



- 7.7. La protección acústica
  - 7.7.1. Definición
  - 7.7.2. Normativa
  - 7.7.3. Justificaciones técnicas
  - 7.7.4. Soluciones de innovación
- 7.8. Prueba de hermeticidad: la termografía
  - 7.8.1. Equipo termográfico
  - 7.8.2. Condiciones de trabajo
  - 7.8.3. Detección de encuentros a corregir
  - 7.8.4. Termografía en la solución
- 7.9. Pruebas con humo
  - 7.9.1. Equipo de prueba con humo
  - 7.9.2. Condiciones de trabajo
  - 7.9.3. Detección de encuentros a corregir
  - 7.9.4. Prueba con humo en la solución
- 7.10. Ensayo prueba "Puerta del ventilador"
  - 7.10.1. Equipo de prueba "Puerta del ventilador"
  - 7.10.2. Condiciones de trabajo
  - 7.10.3. Detección de encuentros a corregir
  - 7.10.4. Prueba "Puerta del ventilador"

## Asignatura 8. Ahorro energético en las instalaciones

- 8.1. Instalaciones de climatización
  - 8.1.1. Definición
  - 8.1.2. Normativa
  - 8.1.3. Justificaciones técnicas
  - 8.1.4. Soluciones de innovación
- 8.2. Aerotermia
  - 8.2.1. Definición
  - 8.2.2. Normativa
  - 8.2.3. Justificaciones técnicas
  - 8.2.4. Soluciones de innovación

- 8.3. Ventilación con recuperación de calor
  - 8.3.1. Definición
  - 8.3.2. Normativa
  - 8.3.3. Justificaciones técnicas
  - 8.3.4. Soluciones de innovación
- 8.4. Selección de calderas y bombas de alta eficiencia energética
  - 8.4.1. Definición
  - 8.4.2. Normativa
  - 8.4.3. Justificaciones técnicas
  - 8.4.4. Soluciones de innovación
- 8.5. Alternativas de climatización: suelo/techos
  - 8.5.1. Definición
  - 8.5.2. Normativa
  - 8.5.3. Justificaciones técnicas
  - 8.5.4. Soluciones de innovación
- 8.6. Enfriamiento gratuito por aire exterior
  - 8.6.1. Definición
  - 8.6.2. Normativa
  - 8.6.3. Justificaciones técnicas
  - 8.6.4. Soluciones de innovación
- 8.7. Equipos de iluminación y transporte
  - 8.7.1. Definición
  - 8.7.2. Normativa
  - 8.7.3. Justificaciones técnicas
  - 8.7.4. Soluciones de innovación
- 8.8. Producción solar térmica
  - 8.8.1. Definición
  - 8.8.2. Normativa
  - 8.8.3. Justificaciones técnicas
  - 8.8.4. Soluciones de innovación

- 8.9. Producción solar fotovoltaica
  - 8.9.1. Definición
  - 8.9.2. Normativa
  - 8.9.3. Justificaciones técnicas
  - 8.9.4. Soluciones de innovación
- 8.10. Sistemas de control
  - 8.10.1. Definición
  - 8.10.2. Normativa
  - 8.10.3. Justificaciones técnicas
  - 8.10.4. Soluciones de innovación

## Asignatura 9. Normativa y herramientas de simulación energética de edificios

- 9.1. Normativa actual
  - 9.1.1. Definición
  - 9.1.2. Normativa
  - 9.1.3. Edificios existentes vs edificios de nueva construcción
  - 9.1.4. Técnicos competentes para la certificación energética
  - 9.1.5. Registro de certificados energéticos
- 9.2. Diferencias entre el Código Técnico de Edificación 2019 y el Código Técnico de Edificación 2013
  - 9.2.1. HE-0 Limitación del consumo energético
  - 9.2.2. HE-1 Condiciones para el control de la demanda energética
  - 9.2.3. HE-3 Condiciones de las instalaciones de Iluminación
  - 9.2.4. HE-4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
  - 9.2.5. HE-5 Generación mínima de energía eléctrica
- 9.3. Herramienta de Certificación Energética Unificada
  - 9.3.1. Herramienta HULC
  - 9.3.2. Instalación
  - 9.3.3. Configuración
  - 9.3.4. Alcance
  - 9.3.5. Ejemplo de certificación con Herramienta Unificada
- 9.4. Programa de certificación energética CE3X
  - 9.4.1. Programa CE3X
  - 9.4.2. Instalación
  - 9.4.3. Configuración
  - 9.4.4. Alcance
- 9.5. Programa de certificación energética CE3
  - 9.5.1. Programa CE3
  - 9.5.2. Instalación
  - 9.5.3. Configuración
  - 9.5.4. Alcance
- 9.6. Programa de certificación energética CERMA
  - 9.6.1. Programa CERMA
  - 9.6.2. Instalación
  - 9.6.3. Configuración
  - 9.6.4. Alcance
- 9.7. Programa de certificación energética CYPETHERM 2020
  - 9.7.1. Programa CYPETHERM
  - 9.7.2. Instalación
  - 9.7.3. Configuración
  - 9.7.4. Alcance
- 9.8. Programa de certificación energética SG SAVE
  - 9.8.1. Programa SG SAVE
  - 9.8.2. Instalación
  - 9.8.3. Configuración
  - 9.8.4. Alcance
- 9.9. Ejemplo práctico de certificación energética con procedimiento simplificado C3X de edificio existente
  - 9.9.1. Emplazamiento del edificio
  - 9.9.2. Descripción de la envolvente
  - 9.9.3. Descripción de los sistemas
  - 9.9.4. Análisis del consumo energético

- 9.10. Ejemplo práctico de certificación energética con herramienta unificada LIDER-CALENER de edificio de obra nueva
  - 9.10.1. Emplazamiento del edificio
  - 9.10.2. Descripción de la envolvente
  - 9.10.3. Descripción de los sistemas
  - 9.10.4. Análisis del consumo energético

### Asignatura 10. Certificaciones de sostenibilidad internacional, eficiencia energética y confort

- 10.1. El futuro del ahorro energético en la edificación: certificaciones de sostenibilidad y eficiencia energética
  - 10.1.1. Sostenibilidad vs eficiencia energética
  - 10.1.2. Evolución de la sostenibilidad
  - 10.1.3. Tipos de certificaciones
  - 10.1.4. El futuro de las certificaciones
- 10.2. La certificación LEED
  - 10.2.1. Origen del estándar
  - 10.2.2. Tipos de certificaciones LEED
  - 10.2.3. Niveles de certificación
  - 10.2.4. Criterios a implementar
- 10.3. La certificación LEED ZERO
  - 10.3.1. Origen del estándar
  - 10.3.2. Recursos de LEED ZERO
  - 10.3.3. Criterios a implementar
  - 10.3.4. Los edificios de consumo nulo
- 10.4. La certificación BREEAM
  - 10.4.1. Origen del estándar
  - 10.4.2. Tipos de certificaciones BREEAM
  - 10.4.3. Niveles de certificación
  - 10.4.4. Criterios a implementar







- 10.5. La certificación VERDE
  - 10.5.1. Origen del estándar
  - 10.5.2. Tipos de certificaciones VERDE
  - 10.5.3. Niveles de certificación
  - 10.5.4. Criterios a implementar
- 10.6. El estándar PASSIVHAUS y su aplicación en los edificios de consumo casi Nulo/Nulo
  - 10.6.1. Origen del estándar
  - 10.6.2. Niveles de certificación PASSIVHAUS
  - 10.6.3. Criterios a implementar
  - 10.6.4. Los edificios de consumo nulo
- 10.7. El estándar ENERPHIT y su aplicación en los edificios de consumo casi Nulo/Nulo
  - 10.7.1. Origen del estándar
  - 10.7.2. Niveles de certificación ENERPHIT
  - 10.7.3. Criterios a implementar
  - 10.7.4. Los edificios de consumo nulo
- 10.8. El estándar MINERGIE y su aplicación en los edificios de consumo casi Nulo/Nulo
  - 10.8.1. Origen del estándar
  - 10.8.2. Niveles de certificación MINERGIE
  - 10.8.3. Criterios a implementar
  - 10.8.4. Los edificios de consumo nulo
- 10.9. El estándar NZEB y su aplicación en los edificios de consumo casi Nulo/Nulo
  - 10.9.1. Origen del estándar
  - 10.9.2. Niveles de certificación NZEB
  - 10.9.3. Criterios a implementar
  - 10.9.4. Los edificios de consumo nulo
- 10.10. La certificación WELL
  - 10.10.1. Origen del estándar
  - 10.10.2. Tipos de certificaciones BREEAM
  - 10.10.3. Niveles de certificación
  - 10.10.4. Criterios a implementar

# 04

## Convalidación de asignaturas

Si el candidato a estudiante ha cursado otra Maestría Oficial Universitaria de la misma rama de conocimiento o un programa equivalente al presente, incluso si solo lo cursó parcialmente y no lo finalizó, TECH le facilitará la realización de un Estudio de Convalidaciones que le permitirá no tener que examinarse de aquellas asignaturas que hubiera superado con éxito anteriormente.



“

*Si tienes estudios susceptibles de convalidación, TECH te ayudará en el trámite para que sea rápido y sencillo”*

Cuando el candidato a estudiante desee conocer si se le valorará positivamente el estudio de convalidaciones de su caso, deberá solicitar una **Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas** que le permita decidir si le es de interés matricularse en el programa de Maestría Oficial Universitaria.

La Comisión Académica de TECH valorará cada solicitud y emitirá una resolución inmediata para facilitar la decisión de la matriculación. Tras la matrícula, el estudio de convalidaciones facilitará que el estudiante consolide sus asignaturas ya cursadas en otros programas de Maestría Oficial Universitaria en su expediente académico sin tener que evaluarse de nuevo de ninguna de ellas, obteniendo en menor tiempo, su nuevo título de Maestría Oficial Universitaria.

TECH le facilita a continuación toda la información relativa a este procedimiento:



*Matricúlate en la Maestría Oficial Universitaria y obtén el estudio de convalidaciones de forma gratuita”*



## ¿Qué es la convalidación de estudios?

La convalidación de estudios es el trámite por el cual la Comisión Académica de TECH equipara estudios realizados de forma previa, a las asignaturas del programa de Maestría Oficial Universitaria tras la realización de un análisis académico de comparación. Serán susceptibles de convalidación aquellos contenidos cursados en un plan o programa de estudio de Maestría Oficial Universitaria o nivel superior, y que sean equiparables con asignaturas de los planes y programas de estudio de esta Maestría Oficial Universitaria de TECH. Las asignaturas indicadas en el documento de Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas quedarán consolidadas en el expediente del estudiante con la leyenda “EQ” en el lugar de la calificación, por lo que no tendrá que cursarlas de nuevo.



## ¿Qué es la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas es el documento emitido por la Comisión Académica tras el análisis de equiparación de los estudios presentados; en este, se dictamina el reconocimiento de los estudios anteriores realizados, indicando qué plan de estudios le corresponde, así como las asignaturas y calificaciones obtenidas, como resultado del análisis del expediente del alumno. La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será vinculante en el momento en que el candidato se matricule en el programa, causando efecto en su expediente académico las convalidaciones que en ella se resuelvan. El dictamen de la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será inapelable.



## ¿Cómo se solicita la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

El candidato deberá enviar una solicitud a la dirección de correo electrónico [convalidaciones@techtitute.com](mailto:convalidaciones@techtitute.com) adjuntando toda la documentación necesaria para la realización del estudio de convalidaciones y emisión de la opinión técnica. Asimismo, tendrá que abonar el importe correspondiente a la solicitud indicado en el apartado de Preguntas Frecuentes del portal web de TECH. En caso de que el alumno se matricule en la Maestría Oficial Universitaria, este pago se le descontará del importe de la matrícula y por tanto el estudio de opinión técnica para la convalidación de estudios será gratuito para el alumno.



## ¿Qué documentación necesitará incluir en la solicitud?

La documentación que tendrá que recopilar y presentar será la siguiente:

- Documento de identificación oficial
- Certificado de estudios, o documento equivalente que ampare los estudios realizados. Este deberá incluir, entre otros puntos, los periodos en que se cursaron los estudios, las asignaturas, las calificaciones de las mismas y, en su caso, los créditos. En caso de que los documentos que posea el interesado y que, por la naturaleza del país, los estudios realizados carezcan de listado de asignaturas, calificaciones y créditos, deberán acompañarse de cualquier documento oficial sobre los conocimientos adquiridos, emitido por la institución donde se realizaron, que permita la comparabilidad de estudios correspondiente



## ¿En qué plazo se resolverá la solicitud?

La Opinión Técnica se llevará a cabo en un plazo máximo de 48h desde que el interesado abone el importe del estudio y envíe la solicitud con toda la documentación requerida. En este tiempo la Comisión Académica analizará y resolverá la solicitud de estudio emitiendo una Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas que será informada al interesado mediante correo electrónico. Este proceso será rápido para que el estudiante pueda conocer las posibilidades de convalidación que permita el marco normativo para poder tomar una decisión sobre la matriculación en el programa.



## ¿Será necesario realizar alguna otra acción para que la Opinión Técnica se haga efectiva?

Una vez realizada la matrícula, deberá cargar en el campus virtual el informe de opinión técnica y el departamento de Servicios Escolares consolidarán las convalidaciones en su expediente académico. En cuanto las asignaturas le queden convalidadas en el expediente, el estudiante quedará eximido de realizar la evaluación de estas, pudiendo consultar los contenidos con libertad sin necesidad de hacer los exámenes.

## Procedimiento paso a paso





*Convalida tus estudios realizados y no tendrás que evaluarte de las asignaturas superadas.*

# 05

## Objetivos docentes

El programa tendrá como meta proporcionar a los ingenieros un conocimiento profundo sobre las técnicas y metodologías más avanzadas para optimizar la eficiencia energética en edificios existentes. Así, uno de los objetivos clave será preparar a profesionales capaces de implementar soluciones innovadoras y prácticas para la rehabilitación energética de edificios, utilizando las últimas tecnologías en materiales, sistemas de aislamiento y energías renovables. También se convertirán en líderes en la implementación de normativas y políticas relacionadas con la sostenibilidad energética en el sector de la construcción, promoviendo la adaptación a las regulaciones nacionales e internacionales.

*Living  
SUCCESS*







“

*Te equiparás con competencias en la gestión de proyectos de rehabilitación energética, abordando la planificación, ejecución y evaluación de las obras con criterios de eficiencia y costo-efectividad”*



## 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
- ♦ 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
- ♦ Analizar programas de Mantenimiento de Edificios desarrollando el estudio de medidas de Ahorro Energético adecuadas a implementar según los requerimientos técnicos
- ♦ Profundizar en las últimas tendencias, tecnologías y técnicas, en material de Eficiencia Energética en la Edificación





## Objetivos específicos

---

### Asignatura 1. Rehabilitación energética de edificio existentes

- ♦ Comprender los conceptos principales de la metodología a seguir en un desarrollo de análisis de estudio de rehabilitación energética adecuado según los criterios a implementar
- ♦ Interpretar las patologías de cimentaciones, de cubiertas, de fachadas y forjados exteriores, de carpinterías y vidrios, así como de instalaciones desarrollando el estudio de rehabilitación energética de un edificio existente

### Asignatura 2. Ahorro energético en edificios de nueva planta

- ♦ Adquirir las competencias necesarias identificar las categorías edificatorias analizando las soluciones constructivas y de objetivos a alcanzar
- ♦ Elaborar un estudio de coste de las diversas propuestas de intervención para finalmente poder desarrollar un estudio económico de obra nueva con ahorro energético en base al análisis del coste, de tiempos de ejecución, los condicionantes de especialización de las obras, las garantías y ensayos específicos a solicitar

### Asignatura 3. Auditoría energética

- ♦ Analizar los beneficios de una auditoría energética en base a los consumos energéticos, costes energéticos, mejoras medioambientales, mejoras de la competitividad y mejoras de mantenimiento de los edificios
- ♦ Estudiar el diagnóstico energético en base al análisis de la envolvente y los sistemas, el análisis de consumos y la contabilidad energética, la propuesta de energías renovables a implementar, tomando en cuenta la normativa actual y previsiones futuras en materia energética que condiciona la realización de las medidas propuestas en la auditoría energética

### Asignatura 4. El ahorro energético en la envolvente

- ♦ Profundizar en el alcance del estudio de la optimización de ahorro energético en base a medidas relativas a la envolvente energética del edificio
- ♦ Interpretar las posibles mejoras energéticas en base al estudio de la optimización energética de las cimentaciones, de cubiertas, de fachadas y forjados exteriores
- ♦ Desarrollar un estudio desde la toma de datos, el análisis y evaluación
- ♦ Dominar las diferentes propuestas de mejora o conclusiones y estudio de normativa técnica de aplicación

### Asignatura 5. El ahorro energético en las carpinterías y vidrio

- ♦ Adquirir las competencias necesarias para acometer un estudio de optimización de ahorro energético en base a medidas relativas a las carpinterías y vidrios del edificio
- ♦ Interpretar las posibles mejoras energéticas en base al estudio de las características de cada uno: parámetros relativos a los materiales, justificaciones técnicas y soluciones de innovación diversas dependiendo de la naturaleza del edificio

### Asignatura 6. El ahorro energético en los puentes térmicos

- ♦ Ser capaz de acometer un estudio de optimización de ahorro energético en base a medidas relativas la correcta ejecución de los posibles puentes térmicos del edificio
- ♦ Identificar los parámetros relativos a la definición, normativa de aplicación, justificaciones técnicas y soluciones de innovación diversas, dependiendo de la naturaleza del edificio
- ♦ Analizar a detalle cada puente térmico en base a la naturaleza de su tipo
- ♦ Desarrollar los puentes térmicos constructivos, los geométricos y los debidos a cambio de material

### **Asignatura 7. El ahorro energético en la hermeticidad**

- ♦ Explicar las posibles mejoras energéticas en base al estudio de la optimización energética de hermeticidad
- ♦ Tener en cuenta el desarrollo de las diversas patologías que se pueden dar al no tener en cuenta la hermeticidad en el edificio: condensaciones, humedades, eflorescencias, alto consumo energético, confort escaso

### **Asignatura 8. Ahorro energético en las instalaciones**

- ♦ Emplear las competencias necesarias para ejecutar un estudio de optimización de ahorro energético, profundizando en el estudio de las instalaciones de ventilación con recuperación de calor y las instalaciones de aerotermia
- ♦ Explicar el funcionamiento de los sistemas de control de consumo energético del edificio mediante domótica y sistemas

### **Asignatura 9. Normativa y herramientas de simulación energética de edificios**

- ♦ Valorar las distintas medidas de ahorro energético a implementar en el edificio a través de una simulación energética
- ♦ Interpretar el marco legislativo aplicable a la certificación energética de edificios y los cambios normativos propuestos en materia energética en el marco del código técnico de la edificación





### **Asignatura 10. Certificaciones de sostenibilidad internacional, eficiencia energética y confort**

- ♦ Evaluar las diferentes certificaciones de sostenibilidad, los orígenes, los tipos de Certificaciones y los niveles de Certificación
- ♦ Analizar en detalle distintas certificaciones, los niveles de certificación, los criterios a implementar y el marco de desarrollo de los edificios de consumo casi nulo/nulo
- ♦ Profundizar en el alcance de las Certificaciones de Sostenibilidad y Eficiencia Energética Internacionales
- ♦ Dominar las Certificaciones de Consumo Nulo/Casi Nulo actuales



*Aplicarás todos los conocimientos adquiridos para desarrollar proyectos de alto nivel y gran valor en el Ahorro Energético en Edificación, a través de los mejores materiales didácticos del mercado académico”*

# 06

## Salidas profesionales

Esta titulación académica abrirá un amplio abanico de oportunidades profesionales en el ámbito de la construcción y la sostenibilidad. Así, los egresados tendrán la capacidad de abordar proyectos de rehabilitación energética en edificios, mejorando su eficiencia y reduciendo su impacto ambiental. También se incluirán roles como consultor en eficiencia energética y gestor de proyectos de rehabilitación energética. Además, el perfil profesional permitirá a los ingenieros trabajar en entidades reguladoras, contribuyendo al diseño de políticas públicas relacionadas con la sostenibilidad en el sector de la construcción.

*Upgrading...*



“

*Podrás asumir posiciones en empresas de construcción y rehabilitación, especialmente aquellas que se enfocan en proyectos de eficiencia energética, de la mano de la mejor universidad digital del mundo, según Forbes: TECH”*

### Perfil del egresado

El egresado de este itinerario académico será un profesional altamente cualificado en el ámbito de la sostenibilidad y la eficiencia energética aplicada al sector de la construcción. De hecho, combinará conocimientos avanzados en normativa medioambiental, gestión de recursos y rehabilitación de infraestructuras, lo que lo capacitará para implementar soluciones innovadoras en proyectos que busquen reducir el impacto ambiental y optimizar el uso energético en edificaciones. Además, estará preparado para afrontar desafíos globales relacionados con el ahorro energético y el cambio climático, desarrollando habilidades en el diseño, evaluación y ejecución de proyectos de rehabilitación.

*Este enfoque multidisciplinario te permitirá trabajar en equipos diversos, liderar iniciativas estratégicas y garantizar el cumplimiento de los estándares internacionales en sostenibilidad.*

- ♦ **Pensamiento crítico y analítico:** Desarrollar la capacidad de evaluar y diagnosticar proyectos de rehabilitación de edificaciones, considerando aspectos técnicos, económicos y medioambientales para proponer soluciones eficientes y sostenibles
- ♦ **Gestión de proyectos interdisciplinarios:** Liderar equipos multidisciplinarios, garantizando la integración de conocimientos en ingeniería, diseño y sostenibilidad en proyectos de ahorro energético y rehabilitación
- ♦ **Adaptación a entornos tecnológicos avanzados:** Manejar herramientas digitales y software especializado para implementar estrategias innovadoras y optimizar procesos en el ámbito de la eficiencia energética
- ♦ **Comunicación y liderazgo efectivo:** Transmitir ideas complejas de manera clara y persuasiva, facilitando la toma de decisiones en proyectos colaborativos y la interacción con clientes y *stakeholders*





Después de realizar esta Maestría Oficial Universitaria, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Consultor en Rehabilitación Energética:** Diseña y asesora en proyectos que optimizan la eficiencia energética de edificios existentes, implementando soluciones innovadoras y sostenibles.  
Responsabilidades: Asesorar a clientes en la optimización de la eficiencia energética de edificios, identificando áreas de mejora y proponiendo soluciones sostenibles.
- 2. Especialista en Gestión de Recursos Energético:** Supervisa y evalúa el uso de recursos energéticos en infraestructuras, proponiendo estrategias para reducir el consumo y las emisiones.  
Responsabilidades: Analizar el consumo energético en edificaciones, diseñar estrategias para reducirlo y supervisar su implementación en diferentes proyectos.
- 3. Coordinador de Proyectos de Rehabilitación:** Lidera equipos multidisciplinarios en la ejecución de planes para renovar edificios, garantizando su eficiencia energética y cumplimiento normativo.  
Responsabilidades: Planificar y dirigir equipos multidisciplinarios para ejecutar proyectos de renovación energética, asegurando el cumplimiento de plazos y estándares.
- 4. Auditor Energético:** Realiza diagnósticos completos de sistemas energéticos en edificaciones, identificando oportunidades de mejora y certificando su desempeño.  
Responsabilidades: Evaluar sistemas de consumo energético en edificios, emitir informes técnicos y garantizar el cumplimiento de normativas energéticas..
- 5. Director de Innovación en Construcción Sostenible:** Desarrolla y supervisa iniciativas que integran tecnología y materiales sostenibles en la rehabilitación energética de edificios..  
Responsabilidades: Liderar iniciativas para integrar materiales y tecnologías sostenibles en la rehabilitación de edificios, promoviendo soluciones innovadoras.
- 6. Investigador en Eficiencia Energética:** Conduce estudios avanzados para desarrollar nuevas metodologías y herramientas aplicables a la rehabilitación energética.

Responsabilidades: Diseñar y realizar estudios sobre metodologías avanzadas en rehabilitación energética, publicando hallazgos relevantes para el sector.

- 7. Responsable de Normativa y Regulación Energética:** Asegura el cumplimiento de legislaciones sobre eficiencia energética en proyectos de construcción y rehabilitación.

Responsabilidades: Supervisar proyectos para garantizar que cumplan con las normativas vigentes en eficiencia energética y sostenibilidad.

- 8. Diseñador de Soluciones Energéticas Personalizadas:** Crea planes específicos adaptados a las necesidades energéticas de edificios, incorporando tecnologías como energías renovables y sistemas inteligentes.

Responsabilidades: Elaborar planes a medida para edificaciones, integrando sistemas renovables y tecnologías de automatización energética para maximizar su eficiencia.



*Te convertirás en un líder en sostenibilidad, equipándote con destrezas únicas para diseñar, gestionar e innovar en proyectos que redefinen la eficiencia energética en la construcción moderna”*

### Salidas académicas y de investigación

Además de todos los puestos laborales para los que serás apto mediante el estudio de este Máster Oficial Universitario de TECH, también podrás continuar con una sólida trayectoria académica e investigativa. Tras completar este programa universitario, estarás listo para continuar con tus estudios desarrollando un Doctorado asociado a este ámbito del conocimiento y así, progresivamente, alcanzar otros méritos científicos.

# 07

## Idiomas gratuitos

Convencidos de que la formación en idiomas es fundamental en cualquier profesional para lograr una comunicación potente y eficaz, TECH ofrece un itinerario complementario al plan de estudios curricular, en el que el alumno, además de adquirir las competencias de la Maestría Oficial Universitaria, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.

*Acredita tu  
competencia  
lingüística*



“

*TECH te incluye el estudio de idiomas en la Maestría Oficial Universitaria de forma ilimitada y gratuita”*

En el mundo competitivo actual, hablar otros idiomas forma parte clave de nuestra cultura moderna. Hoy en día, resulta imprescindible disponer de la capacidad de hablar y comprender otros idiomas, además de lograr un título oficial que acredite y reconozca las competencias lingüísticas adquiridas. De hecho, ya son muchos los colegios, las universidades y las empresas que solo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un título oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas es el máximo sistema oficial de reconocimiento y acreditación del nivel del alumno. Aunque existen otros sistemas de validación, estos proceden de instituciones privadas y, por tanto, no tienen validez oficial. El MCER establece un criterio único para determinar los distintos niveles de dificultad de los cursos y otorga los títulos reconocidos sobre el nivel de idioma que se posee.

En TECH se ofrecen los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCER. Los 48 Cursos de Preparación de Nivel Idiomático que tiene la Escuela de Idiomas de TECH están desarrollados en base a las últimas tendencias metodológicas de aprendizaje en línea, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de preparar los exámenes oficiales de certificación de nivel.

El estudiante aprenderá, mediante actividades en contextos reales, la resolución de situaciones cotidianas de comunicación en entornos simulados de aprendizaje y se enfrentará a simulacros de examen para la preparación de la prueba de certificación de nivel.

“

*Solo el coste de los Cursos de Preparación de idiomas y los exámenes de certificación, que puedes llegar a hacer gratis, valen más de 3 veces el precio de la Maestría Oficial Universitaria”*



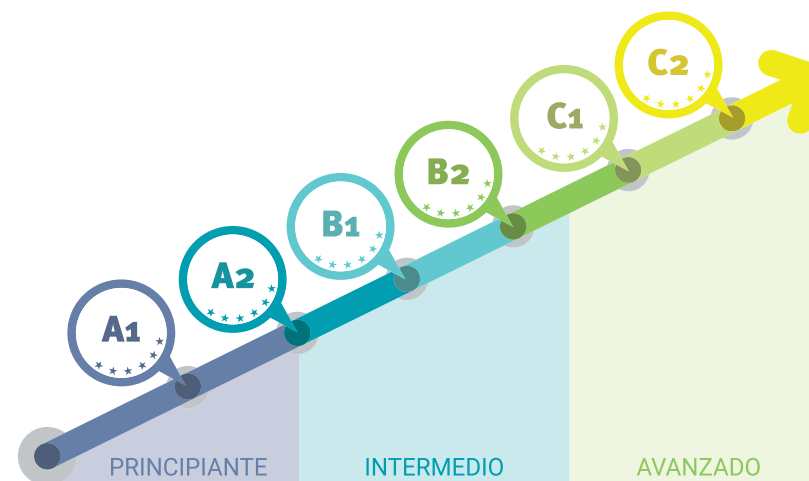


TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie la Maestría Oficial Universitaria, para poder prepararse el examen de certificación de nivel
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCER, desde el nivel A1 hasta el nivel C2
- Cada año podrá presentarse a un examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto. Al terminar el examen, TECH le expedirá un certificado de nivel de idioma
- Estudiar idiomas NO aumentará el coste del programa. El estudio ilimitado y la certificación anual de cualquier idioma están incluidas en la Maestría Oficial Universitaria

“

48 Cursos de Preparación de Nivel para la certificación oficial de 8 idiomas en los niveles MCER A1, A2, B1, B2, C1 y C2”



# 08

## 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.

*Excelencia.  
Flexibilidad.  
Vanguardia.*



“

*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

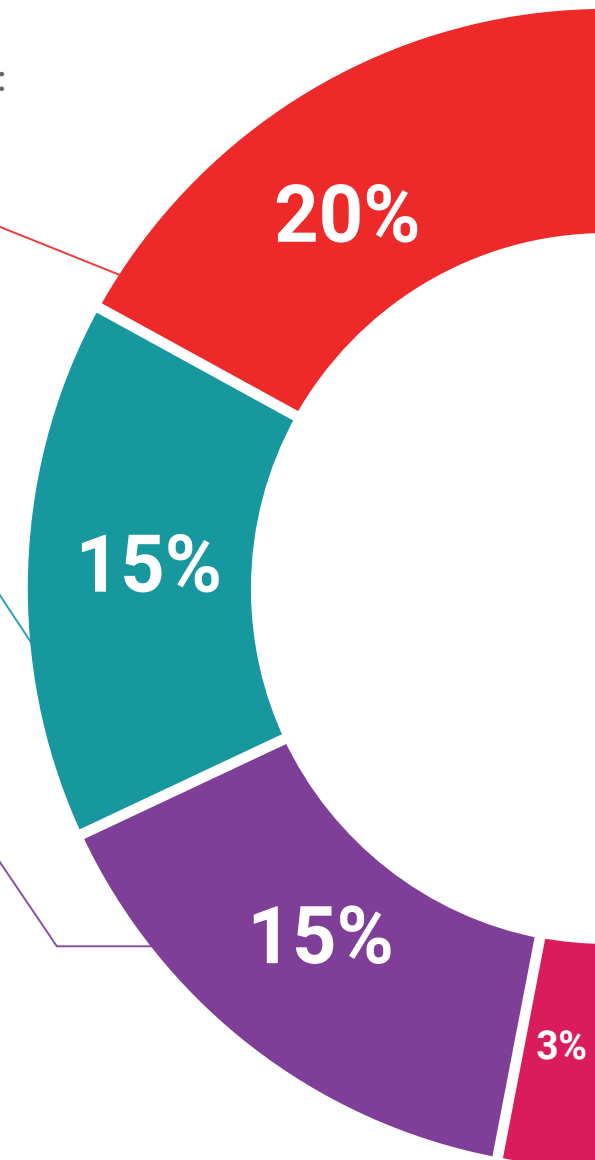
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.



# 09

## Cuadro docente

El cuadro docente está compuesto por profesionales de prestigio internacional, con amplia experiencia en arquitectura sostenible, eficiencia energética y proyectos de rehabilitación. De hecho, estos expertos combinan un profundo conocimiento teórico con un enfoque práctico, proporcionando a los egresados las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos actuales en el sector de la edificación. Además, no solo cuentan con trayectorias académicas destacadas, sino que también son líderes en la implementación de soluciones innovadoras en entornos reales.







“

*La participación de los docentes en investigaciones y colaboraciones con organismos internacionales garantizará que los contenidos estén alineados con las últimas tendencias y normativas globales”*

## Dirección



### Dña. Peña Serrano, Ana Belén

- ♦ Ingeniero Técnico en Quetzal Ingeniería
- ♦ Producción de *Podcast* de divulgación sobre Energías Renovables
- ♦ Técnico de Documentación en AT, Spain Holdco
- ♦ Ingeniero Técnico en Ritrac Training
- ♦ Proyectos de Topografía en Caribersa
- ♦ Ingeniero Técnico en Topografía por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Energías Renovables por la Universidad CEU San Pablo

## Profesores

### Dña. Rodríguez Jordán, Daniela

- ♦ Arquitecta en el Programa de Apoyo del Plan Nacional de Primera Infancia
- ♦ Desarrolladora de Emprendimientos Inmobiliarios de Viviendas en Altura en la empresa Uno en Uno Arquitectura y Construcción
- ♦ Gestora de Trámites Municipales y Asesoría de Código Urbano
- ♦ Especialista en Rehabilitación Ecoeficiente de Edificios y Uso de BIM en EMVISESA
- ♦ Maestría en Rehabilitación Ecoeficiente de Edificios y Barrios por la Universidad de Sevilla
- ♦ Estudio de Diseño Dedicado al Interiorismo en el Estudio Maso
- ♦ Arquitecta en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo por la Universidad de Buenos Aires
- ♦ Investigadora sobre Sustentabilidad en Edificios Existentes del Proyecto SI en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo por la Universidad de Buenos Aires

### D. Peñarrubia Ramírez, Álvaro

- ♦ Especialista en Energías Renovables y Eficiencia Energética en la Edificación
- ♦ Ingeniero de Ventas para Instalaciones Voltaicas y de Climatización en Geotlanter
- ♦ Profesional Independiente en Proyectos de Eficiencia Energética y Energía Fotovoltaica
- ♦ Redactor de Documentación Técnica
- ♦ Coordinador de proyectos de I+D+i
- ♦ Coordinador de Desarrollo de Aplicaciones en la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Autor de El Podcast de la Energía
- ♦ Graduado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Máster en Instalaciones Térmicas y Eléctricas por la Universidad Miguel Hernández de Elche
- ♦ Auditor Energético en la Industria por la Escuela de Negocios FEDA

### D. Almenara Rodríguez, José Luís

- ♦ MEP Constructor Manager. PGI Engineering & Consulting
- ♦ Jefe Producción MEP. Puentes y calzadas infraestructuras S.L
- ♦ Jefe de Explotacion. Sociedad Concesionaria Hospital de Parla
- ♦ Jefe de Calidad y Producción. Sacyr
- ♦ Jefe de Calidad. Constructora Hispánica
- ♦ Jefe de Calidad. AZVIAZVI, Barcelona
- ♦ Técnico de Proyectos. Reins Diseño S.L.
- ♦ Ingeniería Técnica Industrial Química. Universidad Politécnica de Cataluña
- ♦ Curso Avanzado en Dirección y Gestión de la Seguridad. Prosluting. Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Curso de especialización en Energía Solar Fotovoltaica por la Universidad Politécnica de Cataluña
- ♦ Curso de Experto en Gestión Energética de Edificios e Instalaciones. Structuralia
- ♦ Curso de Certificación Energética y Control Externo. Structuralia
- ♦ Curso de Gestión y Control del Agua en Industria. Stenco

### Dña. Martínez Cerro, María del Mar

- ♦ Ingeniera de la Edificación
- ♦ Técnico de Apoyo a la Investigación en la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Ingeniera de la Edificación por la Universidad Politécnica de Cuenca
- ♦ Posgrado en Simulación Energética de Edificios por la Universidad de Barcelona
- ♦ Técnico Especialista en Delineación, Edificios y Obras por el Instituto de Formación Profesional San Juan de Albacete

# 10

## Titulación

La Maestría Oficial Universitaria en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación es un programa ofrecido por TECH Universidad que cuenta con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), otorgado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y, por tanto, tiene validez oficial en México.



“

*Obtén un título oficial de Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación y da un paso adelante en tu carrera profesional”*

El plan de estudios de esta Maestría Oficial Universitaria en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación se encuentra incorporado a la Secretaría de Educación Pública y al Sistema Educativo Nacional mexicano, mediante número de RVOE 20210882, de fecha 07/05/2021, en modalidad no escolarizada. Otorgado por la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior (DIPES).

Al documento oficial de RVOE expedido por el SEP se puede acceder desde el siguiente enlace:



[Ver documento RVOE](#)



*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación oficial para ejercer con total garantía en un campo profesional exigente como la Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación”*

Este título permitirá al alumno desempeñar las funciones profesionales al más alto nivel y su reconocimiento académico asegura que la formación cumple con los estándares de calidad y exigencia académica establecidos en México y a nivel internacional, garantizando la validez, pertinencia y competitividad de los conocimientos adquiridos para ponerlos en práctica en el entorno laboral.

Además, de obtener el título de Maestría Oficial Universitaria con el que podrá optar a puestos bien remunerados y de responsabilidad como profesional, este programa **permitirá al alumno el acceso a los estudios de nivel de Doctorado** con el que progresar en la carrera académica.

Título: **Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación**

No. de RVOE: **20210882**

Fecha de vigencia RVOE: **07/05/2021**

Modalidad: **100% online**

Duración: **20 meses**



# 11

## Homologación del título

Para que el título universitario obtenido, tras finalizar la **Maestría Oficial Universitaria en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación**, tenga validez oficial en cualquier país, se deberá realizar un trámite específico de reconocimiento del título en la Administración correspondiente. TECH facilitará al egresado toda la documentación necesaria para tramitar su expediente con éxito.







*Tras finalizar este programa recibirás un título académico oficial con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE)”*

Cualquier estudiante interesado en tramitar el reconocimiento oficial del título de **Maestría Oficial Universitaria en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación** en un país diferente a México, necesitará la documentación académica y el título emitido con la Apostilla de la Haya, que podrá solicitar al departamento de Servicios Escolares a través de correo electrónico: [homologacion@techtitute.com](mailto:homologacion@techtitute.com).

La Apostilla de la Haya otorgará validez internacional a la documentación y permitirá su uso ante los diferentes organismos oficiales en cualquier país.

Una vez el egresado reciba su documentación deberá realizar el trámite correspondiente, siguiendo las indicaciones del ente regulador de la Educación Superior en su país. Para ello, TECH facilitará en el portal web una guía que le ayudará en la preparación de la documentación y el trámite de reconocimiento en cada país.

*Con TECH podrás hacer válido tu título oficial de Maestría en cualquier país.*





El trámite de homologación permitirá que los estudios realizados en TECH tengan validez oficial en el país de elección, considerando el título del mismo modo que si el estudiante hubiera estudiado allí. Esto le confiere un valor internacional del que podrá beneficiarse el egresado una vez haya superado el programa y realice adecuadamente el trámite.

El equipo de TECH le acompañará durante todo el proceso, facilitándole toda la documentación necesaria y asesorándole en cada paso hasta que logre una resolución positiva.

El procedimiento y la homologación efectiva en cada caso dependerá del marco normativo del país donde se requiera validar el título.



*El equipo de TECH te acompañará paso a paso en la realización del trámite para lograr la validez oficial internacional de tu título”*

# 12

## Requisitos de acceso

La **Maestría Oficial Universitaria en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación** de TECH Universidad cuenta con el Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE) ante la Secretaría de Educación Pública (SEP). En consonancia con esa acreditación, los requisitos de acceso del programa académico se establecen en conformidad con lo exigido por el contexto normativo vigente.



“

*Revisa los requisitos de acceso de esta Maestría Oficial Universitaria y prepárate para iniciar este itinerario académico con el que actualizarás todas tus competencias profesionales”*

La norma establece que para inscribirse en la **Maestría Oficial Universitaria en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación** con Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE), es imprescindible cumplir con un perfil académico de ingreso específico.

Los candidatos interesados en cursar esta maestría oficial deben **haber finalizado los estudios de Licenciatura o nivel equivalente**. Haber obtenido el título será suficiente, sin importar a qué área de conocimiento pertenezca.

Aquellos que no cumplan con este requisito o no puedan presentar la documentación requerida en tiempo y forma, no podrán obtener el grado de Maestría.

Para ampliar la información de los requisitos de acceso al programa y resolver cualquier duda que surja al candidato, podrá ponerse en contacto con el equipo de TECH Universidad en la dirección de correo electrónico: [requisitosdeacceso@techtitute.com](mailto:requisitosdeacceso@techtitute.com).

*Cumple con los requisitos de acceso  
y consigue ahora tu plaza en esta  
Maestría Oficial Universitaria.*





“

*Si cumples con el perfil académico de ingreso de este programa con RVOE, contacta ahora con el equipo de TECH y da un paso definitivo para impulsar tu carrera”*

# 13

## Proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de todas las universidades online. Se podrá comenzar el programa sin trámites ni esperas: el alumno empezará a preparar la documentación y podrá entregarla más adelante, sin apuros ni complicaciones. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos sean sencillos y no ocasionen retrasos, ni incomodidades.





“

*TECH Universidad ofrece el procedimiento de admisión a los estudios de Maestría Oficial Universitaria más sencillo y rápido de todas las universidades virtuales”*

Para TECH lo más importante en el inicio de la relación académica con el alumno es que esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, se ha creado un procedimiento más cómodo en el que podrá enfocarse desde el primer momento a su formación, contando con un plazo de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

Los pasos para la admisión son simples:

1. Facilitar los datos personales al asesor académico para realizar la inscripción.
2. Recibir un email en el correo electrónico en el que se accederá a la página segura de TECH y aceptar las políticas de privacidad y las condiciones de contratación e introducir los datos de tarjeta bancaria.
3. Recibir un nuevo email de confirmación y las credenciales de acceso al campus virtual.
4. Comenzar el programa en la fecha de inicio oficial.

De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso académico sin esperas. Posteriormente, se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy práctica, cómoda y rápida. Sólo se deberán subir en el sistema para considerarse enviados, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Todos los documentos facilitados deberán ser rigurosamente válidos y estar en vigor en el momento de subirlos.

Los documentos necesarios que deberán tenerse preparados con calidad suficiente para cargarlos en el campus virtual son:

Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno (documento de identificación oficial, pasaporte, acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento o acta de adopción)

- ♦ Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Bachillerato legalizado  
Para resolver cualquier duda que surja, el estudiante podrá realizar sus consultas a través del correo: [procesodeadmission@techtitute.com](mailto:procesodeadmission@techtitute.com).

*Este procedimiento de acceso te ayudará a iniciar tu Maestría Oficial Universitaria cuanto antes, sin trámites ni demoras.*



Nº de RVOE: 20210882

**Maestría Oficial  
Universitaria  
Rehabilitación y Ahorro  
Energético en Edificación**

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% online**

Duración: **20 meses**

Fecha de vigencia RVOE: **07/05/2021**

# Maestría Oficial Universitaria Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación

Nº de RVOE: 20210882

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR

**tech**  
universidad