Maestría

Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación

Nº de RVOE: 20210882

RVOE
EDUCACIÓN SUPERIOR



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Maestría
Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación

Nº de RVOE: **20210882**

Fecha de RVOE: **04/08/2020**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Acceso web: www.techtitute.com/mx/ingenieria/maestria/maestria-rehabilitacion-ahorro-energetico-edificacion

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Plan de Estudios — pág. 8

03 Objetivos — pág. 22

04 Competencias — pág. 28

05 ¿Por qué nuestro programa? — pág. 32

06 Salidas profesionales — pág. 36

07 Idiomas gratuitos — pág. 40

08 Metodología — pág. 44

09 Dirección del curso — pág. 52

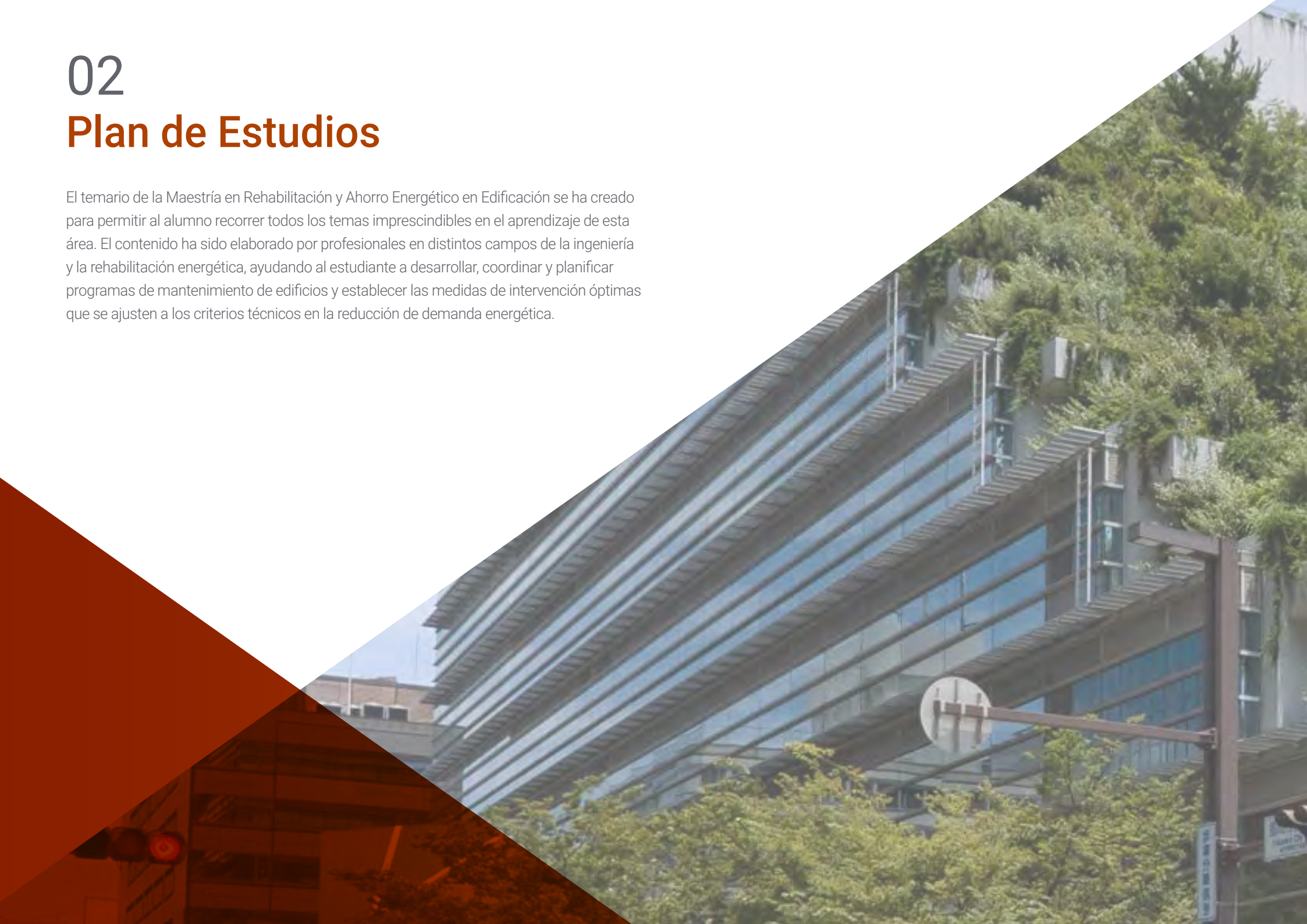
10 Requisitos de acceso y proceso de admisión — pág. 56

11 Titulación — pág. 60

02

Plan de Estudios

El temario de la Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación se ha creado para permitir al alumno recorrer todos los temas imprescindibles en el aprendizaje de esta área. El contenido ha sido elaborado por profesionales en distintos campos de la ingeniería y la rehabilitación energética, ayudando al estudiante a desarrollar, coordinar y planificar programas de mantenimiento de edificios y establecer las medidas de intervención óptimas que se ajusten a los criterios técnicos en la reducción de demanda energética.





Con el cumplimiento de este programa académico estarás preparado para acceder a puestos Directivos en las áreas de negocios de recursos energéticos”

El programa de la Maestría se imparte en formato 100% en línea, para que el estudiante pueda elegir el momento y el lugar que mejor se adapte a la disponibilidad, horarios e intereses. Este programa, que se desarrolla a lo largo de 20 meses, pretende ser una experiencia única y estimulante que siembre las bases para el éxito profesional.

Durante los 10 módulos del programa, el estudiante analizará multitud de casos prácticos mediante los escenarios simulados planteados en cada uno de ellos. Ese planteamiento práctico se completará con actividades y ejercicios, acceso a material complementario, vídeos in focus, videos de apoyo, clases magistrales y presentaciones multimedia, para hacer sencillo lo más complejo y establecer una dinámica de trabajo que permita al estudiante la correcta adquisición de competencias.

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

Un programa único que impulsará tus habilidades para coordinar y planificar el desarrollo de proyectos de rehabilitación y ahorro energético en Edificación”



Dónde, cuándo y cómo se imparte

Esta Maestría se ofrece 100% en línea, por lo que alumno podrá cursarla desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su smartphone.

Además, podrá acceder a los contenidos tanto online como offline. Para hacerlo offline bastará con descargarse los contenidos de los temas elegidos, en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a internet.

El alumno podrá cursar la Maestría a través de sus 10 módulos, de forma autodirigida y asincrónica. Adaptamos el formato y la metodología para aprovechar al máximo el tiempo y lograr un aprendizaje a medida de las necesidades del alumno.

Actualiza tus conocimientos en las distintas opciones de desarrollo y requerimientos para mejorar el sistema eléctrico de una obra o edificio en uso"

Módulo 1. Rehabilitación energética de edificios 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

Módulo 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

Módulo 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

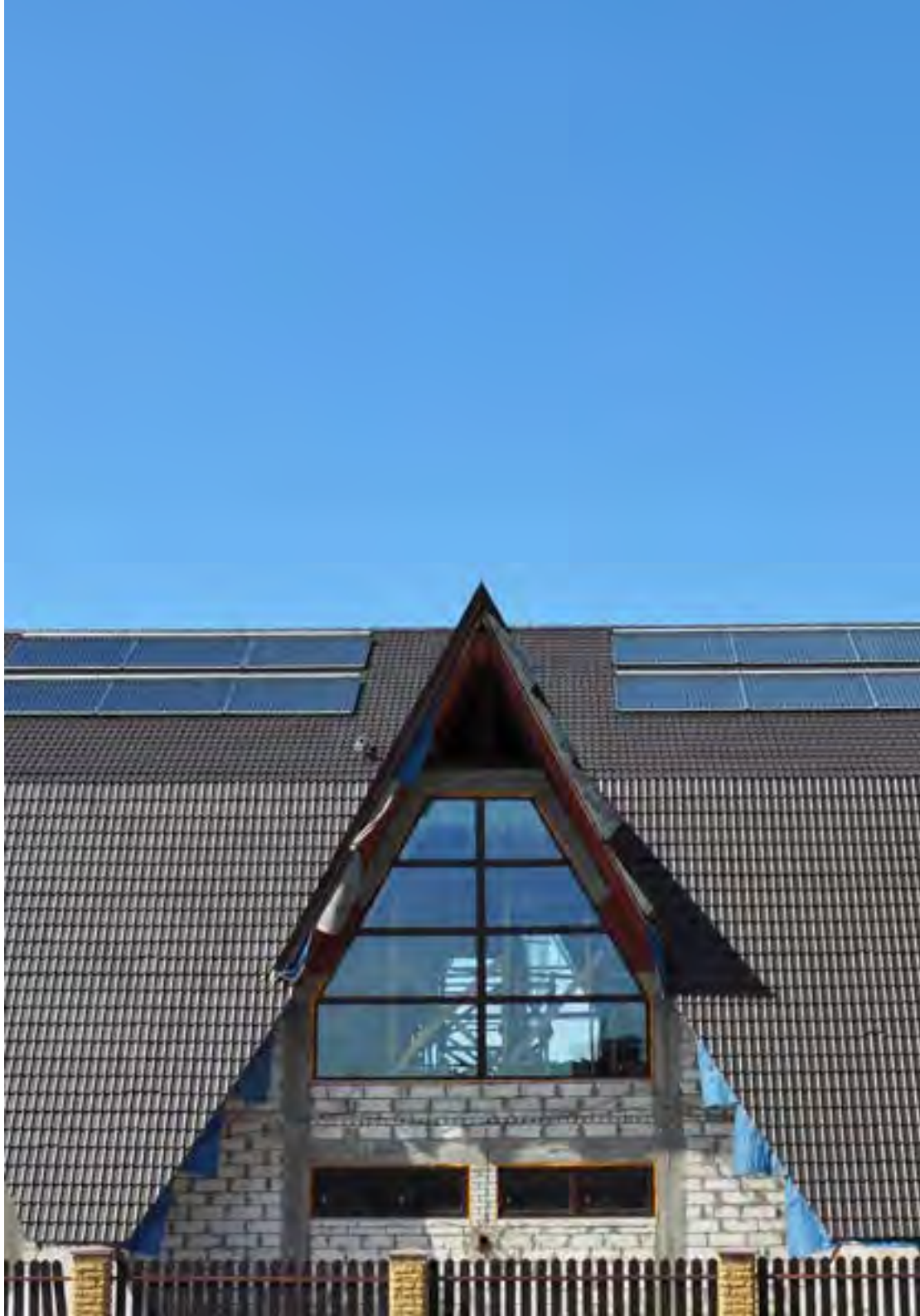
3.6. Toma de datos
- 3.6.1. Inventario energético
- 3.6.2. Aspectos constructivos
- 3.6.3. Sistemas e instalaciones
- 3.6.4. Mediciones eléctricas y condiciones operativas

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



Módulo 4. El ahorro energético en la evolvente

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. Envolvente 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

Módulo 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

Módulo 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. Analisis 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. Analisis 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. Analisis 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. Analisis 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

Módulo 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"

Módulo 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. Producciómn 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

Módulo 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 certifcación energética CE3X
- 9.4.1. Programa CE3X
- 9.4.2. Instalación
- 9.4.3. Configuración
- 9.4.4. Alcance

9.5. Programa de certifcación energética CE3
- 9.5.1. Programa CE3
- 9.5.2. Instalación
- 9.5.3. Configuración
- 9.5.4. Alcance

9.6. Programa de certifcación energética CERMA
- 9.6.1. Programa CERMA
- 9.6.2. Instalación
- 9.6.3. Configuración
- 9.6.4. Alcance

9.7. Programa de certifcación energética CYPETHERM 2020
- 9.7.1. Programa CYPETHERM
- 9.7.2. Instalación
- 9.7.3. Configuración
- 9.7.4. Alcance

9.8. Programa de certifcación 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

Módulo 10. Certificaciones de sostenibilidad internacional, eficiencia energética y confort

10.1. El futuro del ahorro energético en la edificiación: 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



Desarrolla las habilidades necesarias para gestionar proyectos de diversas escalas, comprendiendo las diferentes opciones de optimización, medidas pasivas y activas”

03
Objetivos

Este programa ha sido diseñado con el objetivo de facilitar la actuación del profesional al momento de gestionar correctamente el diseño, proyecto, construcción y ejecución de las obras de Rehabilitación y Ahorro Energético. Así, tras finalizar el programa, el estudiante será capaz de aplicar las técnicas aprehendidas en la creación de un proyecto de diseño energético a su labor profesional diaria. Esto se hará realidad, gracias al compromiso de TECH para brindarle al estudiante el mejor contenido académico del mercado.





La Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación te permitirá especializarte en el diseño y ejecución de un proyecto de alto nivel"

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

Módulo 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, interpretando 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, con la finalidad de abordar el proyecto, preanálisis económico y de viabilidad de la inversión necesaria para la ejecución de un Proyecto de Rehabilitación Energética de un edificio existente

Módulo 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, así como como la elaboración de 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

Módulo 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, estudiando 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

Módulo 4. El ahorro energético en la evolvente

- Adquirir las competencias necesarias para profundizar en el alcance del estudio de la optimización de Ahorro Energético en base a medidas relativas a la envolvente energética del edificio, con el objetivo de interpretar las posibles mejoras energéticas en base al estudio de la optimización energética de las cimentaciones, de cubiertas, de fachadas y forjados exteriores, desarrollando el estudio desde la toma de datos, el análisis y evaluación, el estudio de las diferentes propuestas de mejora y conclusiones, estudio de normativa técnica de aplicación

Módulo 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, con la finalidad de interpretar de ellos las posibles mejoras energéticas en base al estudio de las características de cada uno como son parámetros relativos a los materiales, justificaciones técnicas y soluciones de innovación diversas dependiendo de la naturaleza del edificio

Módulo 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, como son parámetros relativos a la definición, normativa de aplicación, justificaciones técnicas y soluciones de innovación diversas, dependiendo de la naturaleza del edificio, con el objetivo de analizar a detalle cada puente térmico en base a la naturaleza del tipo y así desarrollar los Puentes Térmicos constructivos, los geométricos y los debidos a cambio de material



Módulo 7. El ahorro energético en la hermeticidad

- Explicar las posibles mejoras energéticas en base al estudio de la optimización energética de Hermeticidad, así como 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, a través del análisis de los requisitos técnicos en base a las distintas soluciones técnicas con el fin de optimizar el confort, la calidad de aire interior y la protección acústica

Módulo 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, como son parámetros relativos a la definición, normativa de aplicación, justificaciones técnicas y soluciones de innovación diversas dependiendo de la naturaleza del edificio, para finalmente explicar el funcionamiento de los sistemas de control de consumo energético del edifico mediante domótica y sistemas

Módulo 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, Interpretando el marco legislativo aplicable a la Certificación Energética de Edificios, los cambios normativos propuestos en materia energética en el marco del Código Técnico de la Edificación, para finalmente analizar las diferentes herramientas válidas para la realización de Certificación Energética de Edificios

Módulo 10. Certificaciones de sostenibilidad internacional, eficiencia energética y confort

- Evaluar las diferentes certificaciones de sostenibilidad, los orígenes, los tipos de Certificaciones, los niveles de Certificación, de igual manera analizará 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, con el objeto de profundizar en el alcance de las Certificaciones de Sostenibilidad y Eficiencia Energética Internacionales, así como de las Certificaciones de Consumo Nulo/Cas Nulo actuales

Si tu objetivo es crecer en el área de Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación, entonces este programa es sin duda para ti"

04

Competencias

Luego de superar las evaluaciones de la Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación, el profesional hará desarrollado las habilidades y destrezas necesarias para realizar un proyecto de calidad, aplicando los conocimientos adquiridos y formulando juicios a partir de la información brindada. Asimismo, también se espera que integren los conocimientos necesarios para dirigir un Departamento de Ejecución e Instalación de Constructoras especializadas en el sector energético. Por tanto, este programa es una oportunidad sinigual para todo aquel que quiera adentrarse en esta profesión.





Aplica todos los conocimientos adquiridos en la Maestría y desarrollaras proyectos de alto nivel y gran valor en el Ahorro Energético en Edificación"

El profesional, al finalizar esta maestría, será capaz de:

Competencias generales

- Diseñar proyectos de rehabilitación de edificios existentes bajo estrictos criterios de eficiencia energética
- Diseñar proyectos de ahorro energético de edificios de obra nueva bajo estrictos criterios de eficiencia energética
- Coordinar y planificar el desarrollo de proyectos de rehabilitación y ahorro energético
- Trabajar como director de obras de proyectos de rehabilitación y ahorro energético
- Dirigir departamentos de ejecución e instalación de constructoras especializadas en eficiencia energética
- Licitar y preparar concursos para la adjudicación de contratos de construcción de obras de rehabilitación energética y ahorro energético
- Desarrollar, coordinar y planificar programas de mantenimiento de edificios y establecer las medidas de intervención óptimas que se ajusten a los criterios técnicos establecidos primando la reducción de demanda energética
- Acceder a puestos de dirección de las aéreas de negocio de recursos energéticos de empresas del sector
- Cualificarse como especialista en construcción de rehabilitación energética de alta eficiencia energética
- Cualificarse como especialista en construcción de obras nuevas de alta eficiencia energética
- Cualificarse como especialista asesor energético de edificación





Aplica todos los conocimientos adquiridos en la Maestría y desarrollaras proyectos de alto nivel y gran valor en el Ahorro Energético en Edificación"

05

¿Por qué nuestro programa?

Esta área está en auge, ya que con mayor frecuencia las empresas constructoras y clientes buscan soluciones innovadoras y eficaces para rehabilitar adecuadamente edificios, asegurando que sean construidos o reconstruidos atendiendo a los criterios más exigentes en ahorro energético. Así, realizar la Maestría en TECH supone incrementar las posibilidades del profesional para desarrollarse como un gran especialista en rehabilitación y ahorro energético aplicados a la edificación y otros ámbitos muy relacionados.





Recurrirán a ti para que apliques tus conocimientos en cualquier obra y reforma importante de tu entorno”

01

Orientación 100% laboral

Con esta Maestría, el estudiante tendrá acceso a los mejores materiales didácticos del mercado. Todos ellos, además, concebidos con un enfoque eminentemente profesionalizante, es decir, que permiten al alumno comenzar a trabajar como especialista y rehabilitación y ahorro energético en edificación inmediatamente después de su titulación. Es todo un lujo que, solo estudiando en TECH, es posible.

02

La mejor institución

Estudiar en TECH Universidad Tecnológica supone una apuesta de éxito a futuro, que garantiza al estudiante una estabilidad profesional y personal. Gracias a los mejores contenidos académicos, 100% en línea, y al profesorado de esta Maestría, el alumno se asegura la mejor especialización del mercado. Y todo ello, desde casa y sin renunciar a su actividad profesional y personal.

03

Titulación directa

No hará falta que el estudiante haga una tesina, ni examen final, ni nada más para poder egresar y obtener su título. En TECH, el alumno tendrá una vía directa de titulación.

04

Los mejores recursos pedagógicos 100% en línea

TECH Universidad Tecnológica pone al alcance de los estudiantes de esta Maestría la última metodología educativa en línea, basada en una tecnología internacional de vanguardia, que permite estudiar sin tener que asistir a clase, y sin renunciar a adquirir ninguna competencia indispensable.

05

Educación adaptada al mundo real

TECH Universidad Tecnológica muestra al alumno las últimas tendencias, avances, trucos y estrategias para llevar a cabo su trabajo como ingeniero. Así, esta titulación está totalmente enfocada al mundo real, para que los estudiantes puedan aplicar todo lo aprendido directamente en sus ámbitos profesionales.

06

Aprender idiomas y obtener su certificado oficial

TECH da la posibilidad, además de obtener la certificación oficial de Inglés en el nivel B2, de seleccionar de forma optativa hasta otros 6 idiomas en los que, si el alumno desea, podrá certificarse.



07 Mejorar tus habilidades directivas

TECH es consciente de que para ser un gran especialista en este tipo de proyectos hace falta habilidades directivas. Por eso, con esta Maestría mejora este tipo de competencias en los alumnos, para que puedan encargarse adecuadamente de iniciativas de rehabilitación en edificación.

08 Especialización integral

En TECH Universidad Tecnológica, el profesional adquirirá una visión global en ahorro energético en edificación. Así podrá afrontar los diferentes proyectos.

09 Formar parte de una comunidad exclusiva

Estudiando en TECH, el profesional tendrá acceso a una comunidad de especialistas de élite muy cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH.

06

Salidas profesionales

El perfil de egreso de la Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energéticos en Edificación es el de un profesional con altas habilidades para rehabilitar edificios y prepararlos para un ahorro energético eficiente. En este sentido, al finalizar el programa, el profesional será capaz de analizar y proponer las mejores soluciones en el ámbito de la construcción y rehabilitación. De esta forma, se convertirá en un profesional de alto nivel con el que todas las grandes constructoras y contratistas querrán contar para desarrollar sus proyectos.





Sé el mejor profesional de tu país y construye los edificios más eficientes energéticamente"

Perfil profesional

El egresado de esta Maestría será un profesional competente y hábil para desempeñarse, de manera responsable y efectiva en las empresas que precisen de sus servicios. Para ello, contará con las competencias profesionales que le permitirán ejercer en los numerosos campos de acción que se deben controlar para garantizar el funcionamiento de la rehabilitación de diferentes tipos de edificios.

Asimismo, este profesional contará con gran capacidad para mejorar los procesos de trabajo en este tipo de proyectos, así como para implementar estrategias que mejoren la rehabilitación y el ahorro energético de un edificio. Todo esto gracias a su capacidad para pensar de forma analítica y a sus profundos conocimientos del sector.

El egresado será, de esta forma, un profesional técnicamente solvente y preparado para desempeñarse profesionalmente en el campo laboral.

Perfil investigativo

El egresado de esta Maestría tendrá la capacidad de planificar, dirigir, gestionar y mejorar los procesos de pensamiento crítico, análisis de situaciones y elaboración de respuestas eficientes, innovadoras, ajustadas y precisas. A su vez, adquirirá competencias para comprender e interpretar los problemas cardinales de su profesión, relacionados con el fomento del pensamiento crítico y la adaptación a nuevos entornos y exigencias profesionales.





Perfil ocupacional y campo de acción

Tras el logro de los objetivos de especialización planteados en este programa, el egresado tendrá la capacidad de planificar, dirigir, gestionar y mejorar los procesos de pensamiento crítico, análisis de situaciones y elaboración de respuestas eficientes innovadoras que ayuden a mejorar de forma exponencial el sector de la edificación.

El egresado de TECH en Rehabilitación y Ahorro Energéticos en Edificación estará preparado para desempeñar los siguientes puestos de trabajo:

- Auditoría y peritaje de edificaciones
- Perito de estado energético de un edificio
- Administración pública
- Director de proyectos de rehabilitación
- Experto en ahorro energético y rehabilitación de edificios
- Docencia
- Obras públicas

Estás a tan solo un clic de convertirte en ese director que tanto querías. Y estudiando en TECH lo conseguirás de forma sencilla”

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 en la Maestría, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.



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

En el mundo competitivo de hoy, 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 certificado oficial que acredite y reconozca nuestra competencia en aquellos que dominemos. De hecho, ya son muchos las escuelas, las universidades y las empresas que sólo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un certificado oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL).

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 MCERL 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 poseemos.

TECH ofrece los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCERL. 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 online, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de compentencia lingüística, con la finalidad de prepararte para 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"





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, para poder prepararse el examen de certificación de nivel.
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCERL, desde el nivel A1 hasta el nivel C2.
- Podrá presentarse a un único examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto en evaluación lingüística. Si supera 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 única de cualquier idioma, están incluidas en la maestría.

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



10

Requisitos de acceso y proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de las universidades en línea en todo el país. Podrás comenzar la maestría sin trámites ni demoras: empieza a preparar la documentación y entrégala más adelante, sin premuras. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos, para ti, sean sencillos y no te ocasionen retrasos, ni incomodidades.





Ayudándote desde el inicio, TECH ofrece el procedimiento de admisión más sencillo y rápido de todas las universidades en línea del país"

Requisitos de acceso

Para poder acceder a los estudios de Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación es necesario presentar Título y/o certificado de estudios totales de Licenciatura en un área del conocimiento relacionada con Ingeniería Industrial, Electricidad, Electricidad y Generación de Energía, Electrónica, Arquitectura, Urbanismo, Construcción e Ingeniería Civil.

En caso de que el alumno no cuente con un título en el área mencionada, deberá acreditar documentalmente que cuenta con un mínimo de 2 años de experiencia en el área. Puede consultar requisitos establecidos en el Reglamento de TECH.

Proceso de admisión

Para TECH es del todo fundamental que, en el inicio de la relación académica, el alumno esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, hemos creado un protocolo más sencillo en el que podrás concentrarte, desde el primer momento en tu capacitación, contando con un plazo mucho mayor de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

De esta manera, podrás incorporarte al curso tranquilamente. Algún tiempo más tarde, te informaremos del momento en el que podrás ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy sencilla, cómoda y rápida. Sólo deberás cargarlos y enviarlos, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Una vez que llegue el momento podrás contar con nuestro soporte, si te hace falta. Todos los documentos que nos facilites deberán ser rigurosamente ciertos y estar en vigor en el momento en que los envías.

Ingresa al programa de maestría de forma rápida y sin complicarte en trámites administrativos. Para que empieces a capacitarte desde el primer momento”



En cada caso, los documentos que debes tener listos para cargar en el campus virtual son:

Estudiantes con estudios universitarios realizados en México

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- Copia digitalizada de la Clave Única de Registro de Población (CURP)
- Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Licenciatura legalizado
- Copia digitalizada del título legalizado

En caso de haber estudiado la licenciatura fuera de méxico, consulta con tu asesor académico. Se requerirá documentación adicional en casos especiales, como inscripciones a la maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

Estudiantes con estudios universitarios realizados fuera de México

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- Copia digitalizada del Título, Diploma o Grado Académico oficiales de Licenciatura que ampare los estudios realizados en el extranjero
- Copia digitalizada del Certificado de Estudios de Licenciatura. En el que aparezcan las asignaturas con las calificaciones de los estudios cursados, que describan las unidades de aprendizaje, periodos en que se cursaron y calificaciones obtenidas

Se requerirá documentación adicional en casos especiales como inscripciones a maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

Es del todo necesario que atestigües que todos los documentos que nos facilitas son verdaderos y mantienen su vigencia en el momento en que los envías.

11

Titulación

Este programa te permite alcanzar la titulación de Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación obteniendo un título universitario válido por la Secretaría de Educación Pública, y si gustas, la Cédula Profesional de la Dirección General de Profesiones.





Consigue tu título y cédula profesional evitando trámites y complicaciones. TECH Universidad realizará todas las gestiones por ti”

Este programa te permite alcanzar el grado de **Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación**, obteniendo un reconocimiento universitario oficial válido tanto en tu país como de modo internacional.

Los títulos de la Universidad TECH están reconocidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional, con fecha 04 de AGOSTO de 2020 y número de acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE): 20210882.

Puedes consultar la validez de este programa en el acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios: **RVOE Maestría en Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación.**

Para más información sobre qué es el RVOE puedes consultar aquí:

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR

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

Nº de RVOE: **20210882**

Fecha de RVOE: **04/08/2020**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Para recibir el presente título no será necesario realizar ningún trámite.
TECH Universidad Tecnológica realizará todas las gestiones oportunas ante las diferentes administraciones públicas en su nombre, para hacerle llegar a su domicilio:

- Grado de la Maestría
- Certificado total de estudios
- Cédula Profesional

Si requiere que cualquiera de estos documentos le lleguen apostillados a su domicilio, póngase en contacto con su asesor académico.
TECH Universidad Tecnológica se hará cargo de todos los trámites.


tech universidad tecnológica

Otorga el presente

GRADO

a

D/Dña _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MAESTRÍA

en

Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación

Con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la Secretaría de Educación Pública, según Acuerdo Nº. 20210882 en virtud de que demostró cumplir con los estudios correspondientes y aprobó conforme titulación automática el 04 Agosto 2020

A 28 de abril de 2021

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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



tech universidad tecnológica

Maestría
Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación

Nº de RVOE: **20210882**

Fecha de RVOE: **04/08/2020**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Maestría

Rehabilitación y Ahorro Energético en Edificación

Nº de RVOE: 20210882

RVOE
EDUCACIÓN SUPERIOR



tech universidad tecnológica