



Maestría Internacional en Auditoria de Eficiencia Energética y Certificación Energética de Nueva Construcción - Herramienta Lider-Calener





Elige aprender en la escuela **líder en formación online**

ÍNDICE

Somos **ESIBE**Rankings

Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología 6 |

Razones por las que elegir ESIBE

Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

Programa Formativo

1 Temario 1 1 Contacto



SOMOS ESIBE

ESIBE es una **institución Iberoamericana de formación en línea** que tiene como finalidad potenciar el futuro empresarial de los profesionales de Europa y América a través de masters profesionales, universitarios y titulaciones oficiales. La especialización que se alcanza con nuestra nueva **oferta formativa** se sustenta en una metodología en línea innovadora y unos contenidos de gran calidad.

Ofrecemos a nuestro alumnado una **formación de calidad sin barreras físicas**, flexible y adaptada a sus necesidades con el finde garantizar su satisfacción y que logre sus metas de aprendizaje más ambiciosas. Nuestro modelo pedagógico se ha llevado a miles de alumnos en toda Europa, enriqueciendo este recorrido de la mano de **universidades de prestigio**, con quienes se han alcanzado alianzas.

Más de

18

años de experiencia

Más de

300k

estudiantes formados Hasta un

98%

tasa empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes repite Hasta un

25%

de estudiantes internacionales





Conectamos continentes, Impulsamos conocimiento



QS, sello de excelencia académica

ESIBE: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE ESIBE

ESIBE ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias a sus programas de Master profesionales y titulaciones oficiales.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean indicadores como la excelencia académica, la calidad de la institución, el perfil de los profesionales.









ALIANZAS Y ACREDITACIONES

































BY EDUCA EDTECH

ESIBE es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



































METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la Al mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR ESIBE

• Formación Online Especializada

Nuestros alumnos aceden a un modelo pedagógico innovador de **más de 20 años de experiencia educativa** con Calidad Europea.



2. Metodología de Educación Flexible



100% ONLINE

Con nuestra metodología estudiaran **100**% **online**



PLATAFORMA EDUCATIVA

Nuestros alumnos tendran acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. Campus Virtual de Última Tecnología

Contamos con una plataforma avanzada con **material adaptado** a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación on alumnos de distintos países.

4. Docentes de Primer Nivel

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todoss en activo y con amplia experiencia profesional.







5. Tutoría Permanente

Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. Bolsa de Empleo y Prácticas

Nuestros alumnos tienen acceso a **ofertas de empleo y prácticas**, así como el **acompañamiento durante su proceso de incorporación al mercado laboral** en nuestro ámbito nacional.

7. Comunidad Alumni

Nuestros alumnos tienen acceso automático a servicicos completementarios gracias a una **Networking formada con alumnos en los cincos continentes**.



8. Programa de Orientación Laboral

Los alumnos cuentan con **asesoramiento personalizado** para mejorar sus skills y afrontar con excelencia sus procesos de selección y promoción profesional.



9. Becas y Financiación

Nuestra Escuela ofrece **Becas para profesionales latinoamericanos y finaciación sin intereses y a la medida**, de modo que el factor económico no sea un impedimento para que los profesionales tengan acceso a una formación internacional de alto nivel.



FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca ALUMNI

20% Beca

15% Beca EMPRENDE

15% Beca RECOMIENDA

15% GRUPO

20% FAMILIA NUMEROSA

20% Beca DIVERSIDAD FUNCIONAL 20% Beca PARA PROFESIONALES, SANITARIOS, COLEGIADOS/AS



Solicitar información

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

















Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:













y muchos más...







Maestría Internacional en Auditoria de Eficiencia Energética y Certificación Energética de Nueva Construcción - Herramienta Lider-Calener



DURACIÓN 1500 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

Titulación

Titulación de Maestría Internacional en Auditoria de Eficiencia Energética y Certificación Energética de Nueva Construcción - Herramienta Lider-Calener con 1500 horas expedida por ESIBE (ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO)





Descripción

Formación para la realización de auditorías y certificaciones de eficiencia energética, comprobando la calificación energética de edificios siguiendo el Código Técnico de Edificación y usando las aplicaciones informáticas Lider y Calener, a nivel de experto. Consigue con nuestra maestría de eficiencia energética de edificios tu título superior de auditorias de eficiencia energética en edificios de nueva construcción y conviértete en un técnico cualificado.

Objetivos

 Preparar expertos en el desarrollo de auditorías, inspección y certificación energética, así como facultar al profesional para la realización de todas las variadas tareas que en los sectores de la industria y la edificación se le puedan encomendar, tales como el manejo de los programas informáticos Lider y Calener, el dominio del Código Técnico de Edificación en materia de eficiencia energética, etc.

A quién va dirigido

Dirigido a todas aquellas organizaciones (consultoras, estudios de ingeniería y arquitectura) así como a aquellos técnicos (ingenieros, ingenieros técnicos, arquitectos y arquitectos técnicos) que quieran realizar estudios de cumplimiento de la limitación de la demanda (LIDER) así como certificación de edificios de nueva planta (CALENER).

Para qué te prepara

Adquiera las competencias necesarias para desempeñar de forma práctica las tareas de auditoría y certificación de los sistemas de eficiencia energética en edificios de acuerdo al código técnico de edificación y según obliga el Real Decreto 235/2013 del 5 de abril. Conozca los pasos para realizar un cálculo de la eficiencia energética de un edificio, así como las distintas posibilidades técnicas (instalaciones y estructuras arquitectónicas) y opciones para mejorar de forma rápida y eficaz la calificación energética de edificios. Aprenda a manejar a nivel profesional los softwares Lider y Calener. La elevada demanda laboral para la gestión de eficiencia energética va a requerir profesionales preparados en la materia.

Salidas laborales

Trabaje como experto en asesoramiento y como auditor de eficiencia energética (existe una gran demanda de técnicos y expertos, exigidos por el código técnico de edificación). Trabaje en



ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

promotoras, constructoras, despachos de arquitectura e ingeniería...



TEMARIO

PARTE 1. AUDITORIAS DE SISTEMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

MÓDULO 1. ASPECTOS TEÓRICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN. LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, UNA NECESIDAD Y UNA RESPUESTA A LAS CRECIENTES NECESIDADES ENERGÉTICAS

- 1. Introducción
- 2. Contexto energético
 - 1. Diversificación energética mediante uso de las energías renovables
 - 2. Descentralización. Sistemas distribuidos de energía eléctrica
 - 3. Desarrollo de infraestructuras e interconexiones energéticas
 - 4. Medidas liberalizadoras y de transparencia e información a los consumidores
 - 5. Uso limpio de combustibles fósiles para generación de electricidad
 - 6. Diversificación energética en el sector transporte
 - 7. Eficiencia energética en todos los sectores
- 3. Contexto normativo
 - 1. Directiva 2010/31/UE. Eficiencia energética de los edificios
 - 2. Directiva 2012/27/UE. Eficiencia del uso final de energía y los servicios energéticos
 - 3. Real Decreto sobre eficiencia energética. Auditorías, promoción y contabilización
 - 4. Plan de acción de ahorro y eficiencia energética 2011-2020
- 4. CTE. Aspectos energéticos del Código Técnico de la Edificación
 - 1. Limitación del consumo energético. DB-HE0
 - 2. Limitación de la demanda. DB-HE1
 - 3. Rendimiento de las Instalaciones Térmicas. DB-HE2
 - 4. Rendimiento de las Instalaciones de Iluminación. DB-HE3
 - 5. Energías renovables. DB-HE4 y DB-HE5
- 5. RITE. Cambios en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
 - 1. Exigencias de bienestar e higiene (IT 1.1)
 - 2. Exigencia de eficiencia energética (I.T 1.2)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UNE-EN ISO 50001 CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA SGE

- 1. Conceptos generales de certificación de sistemas de gestión
- 2. Introducción y antecedentes de la ISO 50001
 - 1. Marco de referencia
- 3. Singularidades y conceptos claves de la norma
- 4. Procedimiento de implementación del SGE según la UNE-EN ISO 50001
 - 1. Metodología Planificar, Desarrollar, Controlar y Actuar
- 5. Características del Sistema de Gestión de Energía ISO 500001
 - 1. Características
 - 2. Beneficios
- 6. Recomendaciones y pasos en la implantación
- 7. Barreras y dificultades de la certificación de sistemas de gestión energética



8. Nexo entre las normas UNE 216501 e ISO 50001

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS. NORMA UNE-216501:2009

- 1. Introducción
- 2. Definición, objetivos de una auditoría energética y clasificaciones
- 3. Primera fase. Información preliminar
- 4. Segunda fase. Estado de las instalaciones, recogida de datos y mediciones
 - 1. Inventario de equipos consumidores y datos de campo
 - 2. Toma de mediciones
- 5. Tercera fase. Tratamiento de la información
 - 1. Análisis de los inventarios y mediciones tomadas en campo
 - 2. Estudio de las facturaciones energéticas
 - 3. Realización de un balance energético
 - 4. Estudio de ratios energéticos
- 6. Cuarta fase. Análisis de mejoras energéticas
 - 1. Desarrollo de las mejoras
 - 2. Viabilidad técnico económica de las mejoras
- 7. Quinta fase. Informe final

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS

- 1. Introducción
- 2. El auditor energético
- 3. Analizador de redes eléctricas
 - 1. Forma de uso
 - 2. Recomendaciones
 - 3. Casos prácticos de datos obtenidos
- 4. Equipos registradores
- 5. Analizador de gases de combustión
 - 1. Forma de uso
 - 2. Recomendaciones
 - 3. Cálculo del rendimiento de calderas
- 6. Luxómetro
 - 1. Forma de uso
 - 2. Recomendaciones
- 7. Caudalímetro
 - 1. Forma de uso
 - 2. Recomendaciones
- 8. Cámara termográfica
 - 1. Forma de uso
 - 2. Recomendaciones
 - 3. Casos prácticos de datos obtenidos
- 9. Anemómetro/termohigrómetro
 - 1. Forma de uso
 - 2. Recomendaciones
- 10. Medidores de infiltraciones
 - 1. Recomendaciones
- 11. Cámara fotográfica



- 12. Ordenador portátil
- 13. Herramientas varias
- 14. Material de seguridad
 - 1. Recomendaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS

- 1. Introducción
- 2. Ubicación
- 3. Influencia de la forma del edificio
- 4. Orientación
- 5. Inercia térmica
- 6. Aislamiento térmico de cerramientos
 - 1. Transmitancia (U) y Resistencia térmica (Rt)
 - 2. Puentes térmicos
- 7. Acristalamientos y carpinterías
 - 1. Propiedades del marco
 - 2. Propiedades del vidrio
- 8. Sistemas de captación solar. La fachada ventilada y el muro trombe
- 9. Elementos de sombreamiento en verano
- 10. Cuestionario de evaluación en elementos constructivos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

- 1. Introducción
- 2. Introducción a los sistemas de climatización
 - 1. Generación de Frío. El ciclo de compresión
 - 2. Generación de calor. La caldera
 - 3. Red de distribución
 - 4. Elementos terminales
 - 5. Equipos de control
- 3. Sistemas todo refrigerante
 - 1. Sistemas VRV. Volumen de Refrigerante Variable
 - 2. Tecnología inverter
- 4. Sistemas Refrigerante-Aire
- 5. Sistemas todo agua
 - 1. Ventiloconvectores (fan coil)
 - 2. Radiadores
 - 3. Superficies radiantes
- 6. Sistemas Agua-Aire
 - 1. Sistemas de inducción
 - 2. Sistema a ventiloconvectores con aire primario
- 7. Sistemas todo Aire. UTA y Roof-Top
- 8. Parámetros indicativos de la eficiencia energética en equipos de climatización
- 9. Tecnología de condensación en calderas
- 10. Bombas y ventiladores con variadores de frecuencia
- 11. Aerotermia. Las bombas de calor (BdC)
- 12. Recuperación de energía
 - 1. Sistemas de free-cooling por aire y por agua



- 2. Sistemas de recuperación de energía del aire de expulsión
- 13. Cuestionario de evaluación en climatización y ACS
 - 1. Calefacción
 - 2. Refrigeración
 - 3. Ventilación
 - 4. ACS. Hidroeficiencia

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

- 1. Introducción
- 2. Conceptos Fotométricos
 - 1. Valor de la eficiencia energética de la instalación VEEI y potencia instalada máxima. CTE-HE3
- 3. Luminarias
- 4. Lámparas
 - 1. Lámparas incandescentes
 - 2. Lámparas de descarga
 - 3. Eficiencia energética en lámparas
- 5. Equipos Auxiliares
 - 1. Tipos de balasto
- 6. Domótica en iluminación. Sistemas de regulación y control
 - 1. Equipos de control
 - 2. Sistemas de gestión de alumbrado artificial
 - 3. Entorno de trabajo y sistemas de control y gestión
 - 4. Integración de la luz natural y la luz artificial
- 7. Aprovechamiento de la luz natural
- 8. CTE-HE3. Sistemas de regulación y control de luz natural y artificial
- 9. Iluminación LED
 - 1. ¿Cómo funciona un LED?
 - 2. El calor y los LEDs
 - 3. Aportación de los LEDs a la iluminación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

- 1. Introducción
- 2. Energía solar térmica
 - 1. Clasificación y aplicación de las instalaciones solares térmicas
 - 2. Componentes básicos de una instalación de energía solar térmica de baja temperatura
- 3. Energía solar fotovoltaica
 - 1. Componentes básicos de una instalación fotovoltaica conectada a red
 - 2. Integración fotovoltaica
- 4. Energía geotérmica
 - 1. Potencial de uso de la energía geotérmica
 - 2. Captación de la energía geotérmica
 - 3. Ventajas e inconvenientes de la geotermia de baja temperatura
- 5. Biomasa
 - 1. Principales partes de una instalación de biomasa
 - 2. Ventajas e inconvenientes del uso de la Biomasa
 - 3. Caso práctico comparativo



- 6. Energía minieólica
- 7. Cogeneración y absorción
 - 1. Tipos de sistemas de cogeneración
 - 2. Refrigeración por absorción

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ESTUDIO TARIFARIO DE SUMINISTROS ENERGÉTICOS

- 1. Introducción
- 2. El suministro eléctrico
 - 1. El mercado eléctrico en España. Ley 24/2013 del sector eléctrico LSE
 - 2. Metodología de cálculo de precios y tipos de contrataciones. RD 216/2014
 - 3. Elección de la tensión adecuada
 - 4. Potencia contratada
 - 5. Cambio de tarifa eléctrica
 - 6. Energía activa facturada
 - 7. Precios de energía contratados
 - 8. La energía reactiva. Corrección del factor de potencia
- 3. El suministro de gas natural
 - 1. Organización del sector liberalizado del gas natural en España
 - 2. La factura de gas natural
 - 3. Parámetros de facturación de gas susceptibles de optimización

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GUÍA DE MEJORAS ENERGÉTICAS EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

- 1. Introducción
- 2. Mejoras en elementos constructivos. Actuaciones en Epidermis
- 3. Mejoras en climatización y ACS
 - 1. Actuaciones en calderas
 - 2. Actuaciones en generadores de frío en el sistema de climatización
 - 3. Distribución y transporte de energía térmica
 - 4. Unidades terminales
 - 5. Consumo de ACS
- 4. Mejoras en iluminación
- 5. Incorporación de un equipo de cogeneración
- 6. Incorporación de energías renovables
 - 1. Instalación de energía solar térmica
 - 2. Instalación de energía solar fotovoltaica
 - 3. Instalación de energía geotérmica
 - 4. Cambio de combustibles fósiles por Biomasa o Biocombustibles
 - 5. Instalación de Minieólica
- 7. Mejoras energéticas en instalaciones específicas de la industria
 - 1. Mejoras en distribución de vapor
 - 2. Mejoras en generación y distribución de aire comprimido
 - 3. Mejoras en hornos
 - 4. Mejoras en secaderos
- 8. Estudio del proceso de producción
- 9. Estudio tarifario de suministros energéticos
 - 1. Suministro eléctrico
 - 2. Suministro de gas natural



- 3. Otros suministros
- 10. Concatenación de mejoras o efectos cruzados
 - 1. Caso 1. Efecto cruzado en instalaciones independientes
 - 2. Caso 2. Efecto cruzado en la misma instalación

MÓDULO 2. RECURSOS PRÁCTICOS AUDITORIAS DE SISTEMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN FDIFICACIÓN E INDUSTRIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA EFICIENCIA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTOS Y EXPLICACIONES SOBRE CTE-HE 2013

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTOS Y EXPLICACIONES SOBRE RITE

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GUÍAS Y DOCUMENTOS SGE UNE-EN ISO 50001

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CASOS PRÁCTICOS REALES RESUELTOS DE AUDITORIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GUÍAS, AISLAMIENTOS Y ACRISTALAMIENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GUÍAS Y DOCUMENTOS CLIMATIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GUÍAS Y DOCUMENTOS ILUMINACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GUÍAS Y DOCUMENTOS ENERGÍAS RENOVABLES

UNIDAD DIDÁCTICA 10. DOCUMENTOS EFICIENCIA

UNIDAD DIDÁCTICA 11. SOFTWARE DE CÁLCULO

PARTE 2. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EN EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN (LIDER Y CALENER)

MÓDULO 1. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA. HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER CALENER

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HE1: LIMITACIÓN DE LA DEMANDA

- 1. Puesta en situación
- 2. Código Técnico de la Edificación
- 3. Antecedentes. La NBE-CT-79
- 4. Exigencia básica HE1: limitación de la demanda
- 5. Conceptos generales energéticos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS DE COMPROBACIÓN DE LA LIMITACIÓN DE LA DEMANDA

- 1. Introducción a los procedimientos existentes
- 2. La herramienta unificada LIDER-CALENER
- 3. Opción de cálculo general o prestacional. Submenús de LIDER
- 4. Cuantificación de la exigencia CTE-HE1
- 5. Condensaciones
- 6. Permeabilidad al aire



UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEFINICIÓN DE LOS DATOS DEL EDIFICIO

- 1. Introducción a los submenús de LIDER dentro de la herramienta unificada
- 2. Formulario Datos Generales
- 3. Formulario Definición Geométrica, Constructiva y operacional

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER-CALENER. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA Y CÁLCULO

- 1. Conceptos iniciales para la definición geométrica
- 2. Proceso de definición geométrica
- 3. Crear los espacios contenidos en una planta
- 4. Crear forjados de plantas, cerramientos y particiones interiores
- 5. Crear huecos
- 6. Crear cubiertas planas o inclinadas
- 7. Capacidades adicionales de la envuelta
- 8. Obtención de resultados

MÓDULO 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA CERTIFICACIÓN DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

- 1. Introducción y contexto normativo
- 2. Algunos modelos de certificación energética en Europa
- 3. Certificación energética de edificios nuevos y existentes
- 4. Control externo e inspección
- 5. Actualización del certificado de eficiencia energética
- 6. Procedimiento de justificación de la certificación en edificios nuevos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPCIÓN SIMPLIFICADA Y GENERAL PARA LA CERTIFICACIÓN DE EDIFICIOS

- 1. Opción general
- 2. Opción simplificada para residencial de nueva planta. CERMA
- 3. Simuladores energéticos en el mercado
- 4. El resultado: la etiqueta

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CERTIFICACIÓN CON LA HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER CALENER I

- 1. Procedimiento a seguir para la calificación energética
- 2. Paso de LIDER a CALENER-VYP con la herramienta unificada
- 3. Iniciar un trabajo: componentes de la instalación de climatización
- 4. Sistemas de climatización
- 5. Equipos
- 6. Unidades terminales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CERTIFICACIÓN CON LA HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER CALENER II

- 1. Como evitar errores en la introducción de los componentes de la instalación
- 2. Reconocimientos de espacios en la vivienda utilizada
- 3. Definición del sistema ACS



- 4. Definición del sistema de climatización
- 5. Definición del sistema de iluminación
- 6. Cálculo de la calificación energética
- 7. Verificación del HE0
- 8. Informe de la calificación energética
- 9. Curvas de los factores de corrección

PARTE 3. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

- 1. Ámbitos de aplicación
- 2. Fundamentos técnicos de la limitación de demanda energética
- 3. Determinación de la zona climática
- 4. Procedimiento de verificación
- 5. Aplicación práctica de la opción simplificada

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

- 1. Concepto de calificación de eficiencia energética
- 2. Opciones para la obtención de la calificación energética
- 3. Tipos de certificación energética
- 4. Control externo e inspección
- 5. Validez, renovación y actualización del certificado de eficiencia energética
- 6. Etiqueta de eficiencia energética
- 7. Aplicación práctica de la opción simplificada

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 1. Código Técnico de Edificación
- 2. Directrices europeas y recomendaciones relativas a la eficiencia energética de los edificios
- 3. Calificación y certificación de los edificios. Ordenanzas municipales y otra legislación en el sector de la energía solar.

PARTE 4. PROMOCIÓN DEL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANES DE DIVULGACIÓN SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 1. Planes nacionales de eficiencia energética. Medidas divulgativas
- 2. Campañas de comunicación sobre la eficiencia energética
- 3. Ajuste entre necesidades y demandas
- 4. Planes de formación
- 5. Especificaciones de cursos y sesiones informativas
- 6. Organización de sesiones y cursos
- 7. Folletos y otros sistemas de difusión

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACCIONES DIVULGATIVAS SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 1. Espacios e instalaciones apropiadas
- 2. Recursos didácticos



- 3. Métodos de intervención
- 4. Perfiles de destinatarios

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN DE ACCIONES DE DIVULGACIÓN SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 1. Modelos de evaluación
- 2. Instrumentos
- 3. Evaluación correctora
- 4. Informes de resultados

PARTE 5. ENERGY PROJECT MANAGEMENT

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS CLAVES Y EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO DEL AUTOCONSUMO

- 1. El mercado de la electricidad. Pool eléctrico, funcionamiento y términos de las facturas
- 2. Distribución de la energía eléctrica
- 3. Generación eléctrica centralizada y distribuida
- 4. Características técnicas de las redes de generación distribuida.
- 5. Microrredes inteligentes de energía y comunicación. ¿Futuro próximo o lejano?
- 6. Autoconsumo energético. Concepto, ventajas y posibilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS ENERGÉTICOS AVANZADOS DE PRODUCCIÓN, CAPTACIÓN Y ACUMULACIÓN

- 1. Cogeneración y absorción
- 2. Bombas de calor
- 3. Sistemas de acumulación de energía
- 4. Pilas de combustible de Hidrógeno
- 5. Captación y acumulación de CO2

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

- 1. Introducción a los tipos de generación energética
- 2. Energías primarias y finales
- 3. Definición y tipos de vectores energéticos
- 4. Fuentes renovables y no renovables
- 5. Fuentes no renovables: nuclear y fósiles
- 6. Fuentes renovables solares
- 7. Clasificación tecnológica de las energías renovables
- 8. Grupos y subgrupos de las distintas tecnologías renovables.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN CON AGUA Y VIENTO

- 1. Introducción a la generación con Agua y viento
- 2. Tecnologías energéticas con agua: hidroeléctrica y marítima
- 3. Tecnologías energéticas con viento: eólica terrestre y marítima

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENERGÍAS PROVENIENTES DE LA TIERRA Y EL SOL

1. Clasificación de las energías provenientes de la tierra y del Sol



- 2. Energía de la tierra: geotérmica, biomasa y biocarburantes
- 3. Energía del Sol: fotovoltaica, térmica y termoeléctrica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 21500

- 1. Estructura de la norma ISO 21500
- 2. Definición de conceptos generales de la norma
- 3. Clasificación de los procesos en grupos de proceso y grupos de materia
- 4. Grupo de procesos del inicio del proyecto
- 5. Grupo de procesos de planificación del proyecto
- 6. Grupo de procesos de implementación
- 7. Grupo de procesos de control y seguimiento del proyecto
- 8. Grupo de procesos de cierre del proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GRUPO DE MATERIA: INTEGRACIÓN

- 1. Introducción a la materia "Integración"
- 2. Desarrollo del acta de constitución del proyecto
- 3. Desarrollar los planes de proyecto
- 4. Dirigir las tareas del proyecto.
- 5. Control de las tareas del proyecto
- 6. Controlar los cambios
- 7. Cierre del proyecto
- 8. Recopilación de las lecciones aprendidas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GRUPOS DE MATERIA: PARTES INTERESADAS Y ALCANCE

- 1. Introducción a la materia "Partes Interesadas"
- 2. Identificar las partes interesadas
- 3. Gestionar las partes interesadas
- 4. Introducción a la materia "Alcance"
- 5. Definir el alcance
- 6. Crear la estructura de desglose de trabajo (EDT)
- 7. Definir las actividades
- 8. Controlar el alcance

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GRUPO DE MATERIA: RECURSOS

- 1. Introducción a la materia "Recursos"
- 2. Establecer el equipo de proyecto
- 3. Estimar los recursos
- 4. Definir la organización del proyecto
- 5. Desarrollar el equipo de proyecto
- 6. Controlar los recursos
- 7. Gestionar el equipo de proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GRUPOS DE MATERIA: TIEMPO Y COSTE

- 1. Introducción a la materia "Tiempo"
- 2. Establecer la secuencia de actividades



ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

- 3. Estimar la duración de actividades
- 4. Desarrollar el cronograma
- 5. Controlar el cronograma
- 6. Introducción a la materia "Coste"
- 7. Estimar costos
- 8. Desarrollar el presupuesto
- 9. Controlar los costos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. GRUPOS DE MATERIA: RIESGO Y CALIDAD

- 1. Introducción a la materia "Riesgo"
- 2. Identificar los riesgos
- 3. Evaluar los riesgos
- 4. Tratar los riesgos
- 5. Controlar los riesgos
- 6. Introducción a la materia "Calidad"
- 7. Planificar la calidad
- 8. Realizar el aseguramiento de la calidad
- 9. Realizar el control de la calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 12. GRUPOS DE MATERIA: ADQUISICIONES Y COMUNICACIONES

- 1. Introducción a la materia "Adquisiciones"
- 2. Planificar las adquisiciones
- 3. Seleccionar los proveedores
- 4. Administrar los contratos
- 5. Introducción a la materia "Comunicaciones"
- 6. Planificar las comunicaciones
- 7. Distribuir la información
- 8. Gestionar la comunicación



Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España	60	+34 900 831 200	Argentina	6	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	6	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	6	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	6	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	6	+507 8355891
Ecuador	60	+593 24016142	Perú	6	+51 1 17075761
El Salvador	60	+503 21130481	República Dominicana	60	+1 8299463963

!Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)

── formacion@euroinnova.com



www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!







