



UNIVERSIDAD
NEBRIJA



PROGRAMA FORMATIVO



Formación
Permanente del
Profesorado .es

***Master en Evaluación de la Eficiencia y
Certificación Energética de Edificios +
Titulación Universitaria***

Más información en: www.formacionpermanentedelprofesorado.es
(+34) 958 050 202



Master en Evaluación de la Eficiencia y Certificación Energética de Edificios + Titulación Universitaria

Duración: 710 horas

Precio: 900 € *

Modalidad: Online

* Materiales didácticos, titulación y gastos de envío incluidos.



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

Centro de Formación Euroinnova Business School en colaboración con Universidad Antonio de Nebrija

SUMA HASTA 2 PUNTOS Y MEJORA TU NOTA FINAL EN EL BAREMO

Cursos que puntúan como méritos en el Baremo de las Oposiciones para el Cuerpo de Maestros, Profesores de Secundaria, FP y EOI



1 Curso de
110 horas



0,5 puntos
para el baremo



2 Puntos en
el baremo



0,60 puntos en
la nota final

Consulta la Convocatoria de tu Comunidad Autónoma

* Únicamente puntúan en las oposiciones docentes las titulaciones universitarias

Puntúa con tu curso como méritos en el Baremo de las Oposiciones para el Cuerpo de Maestros, Profesores de Secundaria, FP y EOI. Realizándolo podrás sumar hasta 2 puntos sobre el total de 10 en la fase de Concurso. La nota final depende, de un 60% de la nota obtenida en el examen y un 40% de la fase concurso. Con la realización de este curso puedes llegar a añadir 0,60 puntos a la nota global del concurso-oposición.

Descripción

Si trabaja en el entorno de la eficiencia energética de edificios y quiere conocer las técnicas de evaluación de dicha eficiencia así como a aprender los aspectos esenciales sobre la certificación energética de edificios este es su momento, con el Master en Evaluación de la Eficiencia y Certificación Energética de Edificios podrá adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar esta labor de manera experta.

A quién va dirigido

El Master en Evaluación de la Eficiencia y Certificación Energética de Edificios está dirigido a todos aquellos profesionales del sector que deseen especializarse en las funciones de certificación energética de edificios, así como a evaluar su eficiencia.

Salidas laborales

Certificación Energética de Edificios / Eficiencia energética.

Objetivos

- Comprobar que los generadores de calor y frío, ventiladores, circuladores y redes de tuberías y conductos de distribución cumplen los requisitos de la normativa vigente en relación a la eficiencia energética de la instalación y, en su caso, se gestionan los trámites correspondientes.
- Comprobar que los sistemas de control, telegestión, aparatos de medida y los sistemas de recuperación de energía cumplen con la normativa vigente relativa a la eficiencia energética de la instalación.
- Comprobar, empleando los procedimientos establecidos, que las instalaciones de iluminación interior y alumbrado exterior cumplen con las exigencias de eficiencia energética conforme a la normativa vigente.
- Redactar informes y memorias con propuestas de mejora de instalaciones térmicas desde el punto de vista de la mejora en la eficiencia y ahorro energético.
- Colaborar en la calificación energética de edificios, en proyecto o construidos, con arreglo a la metodología establecida por la normativa de aplicación y empleando los programas informáticos homologados a tal fin.
- Contribuir a la elaboración de la documentación relacionada con la planificación y gestión administrativa en el proceso de certificación energética de edificios.

Para que te prepara

El Master en Evaluación de la Eficiencia y Certificación Energética de Edificios le prepara para desenvolverse de manera profesional en las tareas relacionadas con la eficiencia energética de edificios.

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Master en Evaluación de la Eficiencia y Certificación Energética de Edificios con 600 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación Universitaria en Energy Project Management con 4 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública.

Esta titulación la expide la prestigiosa Universidad Antonio de Nebrija, con ella se obtendrán 4 créditos ECTS(European Credit Transfer System).

Forma de pago

Tarjeta de Crédito / PayPal

Eligiendo esta opción de pago, podrá abonar el importe correspondiente, cómodamente en este mismo instante, a través de nuestra pasarela de pago segura concertada con Paypal

Transferencia Bancaria

Eligiendo esta opción de pago, deberá abonar el importe correspondiente mediante una transferencia bancaria.

No será aceptado el ingreso de cheques o similares en ninguna de nuestras cuentas bancarias.

Contrareembolso

Podrá pagar sus compras directamente al transportista cuando reciba el pedido en su casa. Eligiendo esta opción de pago, recibirá mediante mensajería postal, en la dirección facilitada en el formulario, el material del curso, abonando el importe correspondiente a la recepción.

Metodología

Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios. Además recibirá los materiales didácticos que incluye el curso para poder consultarlos en cualquier momento y conservarlos una vez finalizado el mismo. La metodología a seguir es ir avanzando a lo largo del itinerario de aprendizaje online, que cuenta con una serie de temas y ejercicios. Para su evaluación, el alumno/a deberá completar todos los ejercicios propuestos en el curso. La titulación será remitida al alumno/a por correo una vez se haya comprobado que ha completado el itinerario de aprendizaje satisfactoriamente.

Materiales didácticos

- Manual teórico 'Eficiencia Energética en las Instalaciones de Iluminación Interior y Alu
- Manual teórico 'Calificación Energética de los Edificios'
- Manual teórico 'Mantenimiento y Mejora de las Instalaciones en los Edificios'
- Manual teórico 'Programas Informáticos en Eficiencia Energética en Edificios'
- Manual teórico 'Edificación y Eficiencia Energética en los Edificios'
- Manual teórico 'Eficiencia Energética en las Instalaciones de Calefacción y ACS en lo

- Manual teórico 'Eficiencia Energética en las Instalaciones de Climatización en los Ed
- Manual teórico 'Energy Project Management'
- CDROM 'Programas Informáticos en Eficiencia Energética en Edificios'

Profesorado y servicio de tutorías

"RedEduca" está formado por un equipo multidisciplinar de profesionales especialistas en incorporar las Nuevas Tecnologías al ámbito educativo.

Nuestro principal objetivo es conseguir una formación didáctico-pedagógica innovadora y de calidad. Por ello, ponemos al alcance de nuestro alumnado una serie de herramientas y recursos que les permitirán potenciar su aprendizaje a lo largo del curso.

Además, a lo largo del curso, nuestro alumnado cuenta con un equipo de tutores expertos en las distintas especialidades ofertadas, con una amplia experiencia en el mundo de la enseñanza que resolverán todas tus dudas y consultas y con un equipo de soporte técnico que le ayudarán con cualquier problema de la plataforma.



Bolsa de empleo y Prácticas

El alumnado tendrá posibilidad de incluir su currículum en nuestra Bolsa de Empleo y Prácticas, participando así en los distintos procesos de selección y empleo gestionados por empresas y organismos públicos colaboradores en territorio nacional y abrir su abanico de posibilidades en el mundo laboral.

Plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido:

- **Master a distancia y online:** El plazo de finalización será de 12 meses a contar desde la fecha de recepción de las materiales del curso.

- **Curso a distancia y online:** El plazo de finalización será de 6 meses a contar desde la fecha de recepción de los materiales del curso.

En ambos casos, si una vez cumplido el plazo no se han cumplido los objetivos mínimos exigidos (entrega de ejercicios y evaluaciones correspondientes), el alumno podrá solicitar una prórroga con causa justificada de 3 meses.

Red Social Educativa

La Red Social Educativa es un lugar de encuentro para docentes y opositores donde poder compartir conocimiento. Aquí encontrarás todas las novedades del mundo de la educación que puedan ser de tu interés, así como noticias relacionadas con oposiciones. Es un espacio abierto donde podrás escribir y participar en todas las noticias y foros.

Te invitamos a registrarte y a comenzar a participar en esta red de profesionales de la educación.

Visítanos en: www.redsocial.rededuca.net



Campus Virtual

Es el aula virtual donde encontrarás todos los contenidos de los cursos, cuidadosamente revisados y actualizados por nuestro equipo de profesores y especialistas.

El campus virtual se convierte en el principal escenario de aprendizaje y es aquí donde el alumnado podrá acceder a los contenidos del curso con tan sólo un clic.

Este nuevo sistema de aprendizaje online puede facilitar el trabajo del alumnado y del equipo docente en varios sentidos:

La presentación online de la acción formativa hace posible incluir contenidos en muy diversos formatos: texto, imagen, vídeo, audio, etc.

Asimismo, el alumnado puede descargarse en pdf el temario de su curso conforme vaya avanzando en los contenidos para que pueda tenerlos guardados.

Además, el campus virtual permite establecer contacto directo con el tutor o tutora a través del sistema de comunicación por correo electrónico que también permitirá intercambiar archivos entre las partes.

El entorno virtual simplifica y agiliza la evaluación y seguimiento del alumnado, tanto para el propio alumno o alumna como para el equipo docente. Por un lado, el alumnado podrá observar su avance a lo largo del itinerario formativo y recibirá retroalimentación inmediata sobre sus resultados en las pruebas de evaluación. En segundo lugar, el equipo docente verá simplificado su trabajo, puesto que todos los datos acerca de la actividad del alumnado en la plataforma, así como los resultados de las pruebas quedan registrados de manera automática, evitando así la labor de corrección manual y permitiendo al profesor o profesora tener una visión del progreso de sus alumnos/as con tan sólo un clic.

Puede acceder como invitado a nuestro Campus Virtual a través del siguiente enlace:

<https://campusrededuca.euroinova.edu.es>

Programa formativo

PARTE 1. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y EN LOS EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMODINÁMICA Y TRANSMISIÓN DE CALOR

- - Conceptos básicos de termodinámica
- - Trasmisión de calor

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMBUSTIÓN Y COMBUSTIBLES

- - Combustión
- - Combustibles

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES CALEFACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS

- - Definiciones y clasificación de las instalaciones
- - Partes y elementos constituyentes
- - Análisis funcional
- - Calderas. Clasificación y funcionamiento
- - Quemadores
- - Acumuladores e interacumuladores de agua caliente sanitaria
- - Depósitos de expansión
- - Chimeneas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REDES DE TRANSPORTE

- - Bombas. Tipos y características
- - Redes de tuberías

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EQUIPOS TERMINALES DE CALEFACCIÓN

- - Radiadores
- - Fancoils y aerotermos
- - Suelo radiante

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGULACIÓN Y CONTROL DE INSTALACIONES DE CALOR

- - Control de instalaciones de calefacción y ACS
- - Telegestión

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DISEÑO EFICIENTE DE LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS

- - Eficiencia en la generación de calor
- - Eficiencia en la distribución: redes de tuberías
- - Eficiencia en el control de instalaciones
- - Contabilización de consumos
- - Limitaciones en la utilización de la energía convencional
- - Calidad térmica del ambiente
- - Calidad e higiene del aire interior
- - Calidad del ambiente acústico

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONTRIBUCIÓN SOLAR PARA AGUA CALIENTE SANITARIA PISCINAS

- - Condiciones generales
- - Porcentaje de contribución solar mínima
- - Pérdidas límite por orientación, inclinación o sombras
- - Rendimiento mínimo anual
- - Condiciones aplicables a las conexiones de captadores solares
- - Condiciones de los acumuladores en aplicaciones de ACS
- - Potencia mínima de intercambiadores de calor independientes
- - Especificaciones en la colocación de tuberías
- - Caudales recomendados en primario
- - Condiciones que deben cumplir los grupos de bombeo
- - Condiciones que deben cumplir los sistemas de purga de aire
- - Sistemas auxiliares de apoyo mediante energía convencional
- - Condiciones que deben cumplir los sistemas de control

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RENDIMIENTO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

- - Aparatos de medida
- - Mediciones energéticas
- - Rendimiento de generadores de calor
- - Rendimiento y eficiencia energética de bombas
- - Rendimiento y eficiencia energética unidades terminales
- - Registro de consumos

PARTE 2. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS TERMODINÁMICOS DE LA REFRIGERACIÓN

- - Termodinámica de los ciclos de refrigeración
- - Higrometría
- - Diagrama Psicrométrico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

- - Definiciones y clasificación de las instalaciones
- - Partes y elementos constituyentes
- - Análisis funcional
- - Equipos de generación de calor y frío
- - Elementos constituyentes de una bomba calor
- - Grupos autónomos de tratamiento de aire
- - Torres de refrigeración
- - Depósitos de inercia
- - Equipos de absorción
- - Bombas de calor geotérmicas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REDES DE TRANSPORTE

- - Ventiladores. Tipos y características
- - Redes de conductos
- - Aislamiento térmico de conductos
- - Compuertas. Tipos y características

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPOS TERMINALES DE CLIMATIZACIÓN

- - Unidades de tratamiento de aire
- - Unidades terminales
- - Rejillas y difusores

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGULACIÓN Y CONTROL DE INSTALACIONES DE CALOR

- - Control de instalaciones de climatización
- - Telegestión

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DISEÑO EFICIENTE DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

- - Eficiencia en la generación de frío

- - Eficiencia en la distribución: redes de conductos
- - Eficiencia en el control de instalaciones
- - Contabilización de consumos
- - Enfriamiento gratuito
- - Recuperación de energía
- - Limitaciones en la utilización de la energía convencional
- - Calidad térmica del ambiente
- - Calidad e higiene del aire interior
- - Calidad del ambiente acústico

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RENDIMIENTO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

- - Aparatos de medida
- - Mediciones energéticas
- - Rendimiento de generadores de frío
- - Rendimiento y eficiencia energética de ventiladores
- - Rendimiento y eficiencia energética unidades terminales
- - Equipo de recuperación de energía
- - Registro de consumos

PARTE 3. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN INTERIOR Y ALUMBRADO EXTERIOR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN INTERIOR

- - Conceptos básicos de iluminación. Unidades
- - Partes y elementos constituyentes
- - Análisis funcional
- - Temperatura de color
- - Deslumbramiento
- - Sistemas y métodos de alumbrado
- - Niveles de iluminación
- - Control de instalaciones de alumbrado
- - Telegestión

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

- - Parámetros y unidades de iluminación

- - Tipos de alumbrado exterior
- - Calificación energética de las instalaciones
- - Niveles de iluminación
- - Régimen de funcionamiento
- - Partes y elementos constituyentes de alumbrado exterior
- - Proyecto o memoria técnica de diseño

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN INTERIOR

- - Aparatos de medida
- - Mediciones de iluminación
- - Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior
- - Sistemas de aprovechamiento de la luz natural
- - Factor de potencia
- - Simultaneidad
- - Eficiencia de los sistemas de automatización

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN EXTERIOR

- - Aparatos de medida
- - Mediciones de iluminación
- - Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación exterior
- - Calificación energética de las instalaciones
- - Factor de potencia
- - Simultaneidad
- - Eficiencia de los sistemas de automatización
- - Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones

PARTE 4. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LAS INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO EFICIENTE DE LAS INSTALACIONES ENERGÉTICAS EN EDIFICIOS

- - Tipos de mantenimiento. Función y objetivos
- - Mantenimiento preventivo. Tareas de mantenimiento preventivo
- - Mantenimiento de gestión energética. Tareas de mantenimiento
- - Mantenimiento correctivo. Tareas de mantenimiento correctivo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y REGISTRO DEL MANTENIMIENTO

- - Mantenimiento técnico legal
- - Mantenimiento técnico legal recomendado
- - Cálculo de necesidades
- - Planificación de cargas
- - Determinación de tiempos
- - Documentación para la planificación y programación
- - La orden de trabajo
- - Sistemas automáticos de telemedida y telecontrol

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ASISTIDO POR ORDENADOR

- - Bases de datos
- - Generación de históricos
- - Software de mantenimiento correctivo
- - Software de mantenimiento preventivo
- - Mantenimiento predictivo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INFORMES DE MEJORA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

- - Técnicas de comunicación escrita
- - Técnicas de redacción y presentación
- - Informes técnicos. Tipos de informes
- - Memorias justificativas
- - Mediciones y valoraciones. Presupuestos
- - Aplicaciones ofimáticas para la elaboración de informes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SEGURIDAD

- - Tipos de riesgos en cuanto a la operación
- - Otros tipos de riesgo
- - Delimitación y señalización de áreas de trabajo que conlleven riesgos laborales
- - Medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados
- - Protocolos de actuación en cuanto a emergencias surgidas durante el montaje de instalaciones
- - Primeros auxilios en diferentes supuestos de accidente en el montaje de instalaciones

- - Tipos y características de los elementos de protección individual
- - Identificación, uso y manejo de los equipos de protección individual
- - Selección de los equipos de protección, según el tipo de riesgo
- - Mantenimiento de los equipos de protección

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA Y RECOMENDACIONES SOBRE EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA EN EDIFICIOS

- - Código Técnico de Edificación
- - Reglamento de instalaciones térmicas en edificio (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias
- - Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias
- - Legislación autonómica y ordenanzas municipales
- - Pliegos de prescripciones técnicas

PARTE 5. EDIFICACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA EDIFICACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

- - Tipología de edificios según su uso
- - Estructuras en la edificación
- - Nociones básicas de cimentación en la edificación
- - Descripción y comportamiento energético de los materiales en la edificación
- - Resistencia térmica total de una edificación
- - Factor de solar modificado de huecos y lucernarios
- - Construcción bioclimática
- - Sostenibilidad y análisis del ciclo de vida

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDENSACIONES EN LA EDIFICACIÓN

- - Condiciones exteriores
- - Condiciones interiores
- - Condensaciones superficiales
- - Condensaciones intersticiales
- - Ficha justificativa del cumplimiento de la limitación de condensaciones
- - Impacto la humedad en el edificio
- - Tipos de humedades y patologías asociadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PERMEABILIDAD DE LOS MATERIALES EN LA EDIFICACIÓN

- - Grado de impermeabilidad
- - Condiciones de las soluciones constructivas de muros
- - Condiciones de las soluciones constructivas de suelos
- - Condiciones de las soluciones constructivas de fachadas
- - Condiciones de las soluciones constructivas de cubiertas
- - Características de los revestimientos de impermeabilización
- - Permeabilidad al aire de huecos y lucernarios

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA EDIFICACIÓN

- - Concepto de transmitancia y resistencia térmica
- - Tipos de soluciones de aislamiento térmico
- - Transmitancias térmicas de las soluciones constructivas
- - Coeficientes de convección en la superficie exterior e interior
- - Propiedades radiantes de los materiales de construcción
- - Resistencia térmica global. Coeficiente global de transferencia e calor
- - Elementos singulares
- - Estimación del espesor del aislamiento
- - Distribución de temperaturas y flujo de calor en estado estacionario
- - Condensaciones interiores. Temperatura de rocío

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LA EDIFICACIÓN

- - Soluciones de instalaciones de climatización y alumbrado para cada tipo de ed
- - Instalaciones de alta eficiencia energética
- - Integración de instalaciones de energías renovables en la edificación

PARTE 6. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

- - Ámbitos de aplicación
- - Fundamentos técnicos de la limitación de demanda energética
- - Determinación de la zona climática
- - Procedimiento de verificación
- - Aplicación práctica de la opción simplificada

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

- - Concepto de calificación de eficiencia energética
- - Opciones para la obtención de la calificación energética
- - Tipos de certificación energética
- - Control externo e inspección
- - Validez, renovación y actualización del certificado de eficiencia energética
- - Etiqueta de eficiencia energética
- - Aplicación práctica de la opción simplificada

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

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

PARTE 7. PROGRAMAS INFORMÁTICOS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SIMULACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

- - Modelado de transferencia térmica y de masa de edificios
- - Comportamiento dinámico de los edificios
- - Tipos de sistemas de ecuaciones para sistemas de edificio
- - Software de simulación energética

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CÁLCULO DE LA LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA MEDIANTE PROGRAMAS INFORMÁTICOS

- - Creación y descripción de un proyecto
- - Bases de datos de materiales, productos y elementos constructivos
- - Definición del edificio
- - Cálculo, resultados y generación del informe de verificación
- - Aplicación práctica de la opción general

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA MEDIANTE PROGRAMAS INFORMÁTICOS

- - Limitaciones de la aplicación
- - Sistemas energéticos incluidos
- - Consumo y emisiones
- - Resultados. Indicadores de etiquetado

- - Aplicación práctica de la opción general en vivienda y pequeño terciario
- - Aplicación práctica de la opción general en gran terciario

PARTE 8. ENERGY PROJECT MANAGEMENT

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS CLAVES Y EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO DEL AUTOCONSUMO

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

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

- - Cogeneración y absorción
- - Bombas de calor
- - Sistemas de acumulación de energía
- - Pilas de combustible de Hidrógeno
- - Captación y acumulación de CO₂

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS RENOVABLES Y NO RENOV.

- - Introducción a los tipos de generación energética
- - Energías primarias y finales
- - Definición y tipos de vectores energéticos
- - Fuentes renovables y no renovables
- - Fuentes no renovables: nuclear y fósiles
- - Fuentes renovables solares
- - Clasificación tecnológica de las energías renovables
- - Grupos y subgrupos de las distintas tecnologías renovables.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN CON AGUA Y VIENTO

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

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

- - Clasificación de las energías provenientes de la tierra y del Sol
- - Energía de la tierra: geotérmica, biomasa y biocarburantes
- - Energía del Sol: fotovoltaica, térmica y termoeléctrica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 21500

- - Estructura de la norma ISO 21500
- - Definición de conceptos generales de la norma
- - Clasificación de los procesos en grupos de proceso y grupos de materia
- - Grupo de procesos del inicio del proyecto
- - Grupo de procesos de planificación del proyecto
- - Grupo de procesos de implementación
- - Grupo de procesos de control y seguimiento del proyecto
- - Grupo de procesos de cierre del proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GRUPO DE MATERIA: INTEGRACIÓN

- - Introducción a la materia "Integración"
- - Desarrollo del acta de constitución del proyecto
- - Desarrollar los planes de proyecto
- - Dirigir las tareas del proyecto.
- - Control de las tareas del proyecto
- - Controlar los cambios
- - Cierre del proyecto
- - Recopilación de las lecciones aprendidas

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

- - Introducción a la materia "Partes Interesadas"
- - Identificar las partes interesadas
- - Gestionar las partes interesadas
- - Introducción a la materia "Alcance"
- - Definir el alcance
- - Crear la estructura de desglose de trabajo (EDT)
- - Definir las actividades

- - Controlar el alcance

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GRUPO DE MATERIA: RECURSOS

- - Introducción a la materia “Recursos”
- - Establecer el equipo de proyecto
- - Estimar los recursos
- - Definir la organización del proyecto
- - Desarrollar el equipo de proyecto
- - Controlar los recursos
- - Gestionar el equipo de proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GRUPOS DE MATERIA: TIEMPO Y COSTE

- - Introducción a la materia “Tiempo”
- - Establecer la secuencia de actividades
- - Estimar la duración de actividades
- - Desarrollar el cronograma
- - Controlar el cronograma
- - Introducción a la materia “Coste”
- - Estimar costos
- - Desarrollar el presupuesto
- - Controlar los costos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. GRUPOS DE MATERIA: RIESGO Y CALIDAD

- - Introducción a la materia “Riesgo”
- - Identificar los riesgos
- - Evaluar los riesgos
- - Tratar los riesgos
- - Controlar los riesgos
- - Introducción a la materia “Calidad”
- - Planificar la calidad
- - Realizar el aseguramiento de la calidad
- - Realizar el control de la calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 12. GRUPOS DE MATERIA: ADQUISICIONES Y COMUNICACIONES

- - Introducción a la materia “Adquisiciones”
- - Planificar las adquisiciones
- - Seleccionar los proveedores
- - Administrar los contratos
- - Introducción a la materia “Comunicaciones”
- - Planificar las comunicaciones
- - Distribuir la información
- - Gestionar la comunicación