

Máster en Edificios Inteligentes



ÍNDICE

1 | Somos Educa Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Educa Business School

7 | Programa Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

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

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH 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. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School 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 AI 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.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

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



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán 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 con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una 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. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Edificios Inteligentes



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Titulación de Máster en Edificios Inteligentes con 1500 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



Descripción

El Máster en Edificios Inteligentes se presenta como una respuesta a la creciente demanda de expertos en la tecnología y sostenibilidad aplicada a la construcción. En un momento donde la eficiencia energética y la automatización son cruciales, este máster te capacita para liderar la innovación en el sector. A través de módulos que abarcan desde la iluminación eficiente, climatización

avanzada, hasta las instalaciones domóticas y sistemas KNX, adquirirás un conocimiento integral y actualizado. La formación online te ofrece la flexibilidad necesaria para que puedas combinar tus estudios con otras responsabilidades. El sector de los edificios inteligentes está en auge, impulsado por la necesidad de un desarrollo sostenible y una gestión eficiente de los recursos. Al completar este máster, estarás preparado para enfrentar los desafíos de un mercado laboral en expansión, posicionándote como un profesional altamente valorado y preparado para transformar el entorno construido.

Objetivos

'- Diseñar sistemas de iluminación interior eficientes para maximizar el ahorro energético. - Implementar sistemas de climatización mejorados para optimizar el confort y la eficiencia. - Desarrollar soluciones domóticas integradas que faciliten la gestión inteligente del edificio. - Configurar redes de comunicación para asegurar la conectividad en sistemas domóticos. - Aplicar técnicas de mantenimiento para mejorar la eficiencia energética de las instalaciones. - Utilizar tecnología KNX en la automatización de edificios para mejorar el control y monitorización. - Evaluar la permeabilidad de materiales para mejorar el aislamiento térmico en edificaciones.

Para qué te prepara

El Máster en Edificios Inteligentes está dirigido a profesionales y titulados del sector de la edificación, la ingeniería y la arquitectura que buscan profundizar en el diseño y gestión de edificios eficientes y sostenibles. Con un enfoque en la automatización, la iluminación eficiente y la climatización avanzada, este programa es ideal para quienes desean liderar proyectos innovadores y optimizar el uso de recursos energéticos.

A quién va dirigido

Este máster te prepara para enfrentar los desafíos de los edificios inteligentes, capacitándote en áreas clave como la eficiencia energética, la iluminación y la climatización. Aprenderás a implementar sistemas domóticos y gestionar redes de voz y datos, asegurando un mantenimiento eficiente y seguro. Serás capaz de integrar tecnologías avanzadas, optimizando el uso de energía y garantizando el confort en los espacios habitables, contribuyendo así a la sostenibilidad y funcionalidad de las edificaciones modernas.

Salidas laborales

'- Consultor en eficiencia energética - Especialista en iluminación inteligente - Ingeniero de sistemas de climatización - Desarrollador de soluciones domóticas - Integrador de sistemas KNX - Diseñador de redes de comunicación para edificios - Gestor de mantenimiento de infraestructuras - Auditor

energético en edificaciones sostenibles - Coordinador de proyectos de smart building

TEMARIO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL SMART BUILDING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. QUE ES EL SMART BUILDING

1. El concepto de Smart Building
2. El crecimiento del Smart Building desde su inicio
3. El mercado del Smart Building en España

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ÁREAS EN LAS QUE SE APLICA EL SMART BUILDING

1. Climatización
2. Iluminación
3. Seguridad
4. Telecomunicaciones
5. Eficiencia energética
6. Monitorización

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ÁREAS DE CONOCIMIENTO NECESARIAS

1. Conceptos básicos de electricidad
2. Conceptos básicos de electrónica
3. Conceptos básicos de electrónica digital
4. Conceptos básicos de termología y climatización
5. Domótica
6. Sistemas Sacada y comunicación

MÓDULO 2. ILUMINACION EFICIENTE EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN INTERIOR

1. Conceptos básicos de iluminación Unidades
2. Partes y elementos constituyentes
3. Análisis funcional
4. Temperatura de color
5. Deslumbramiento
6. Sistemas y métodos de alumbrado
7. Niveles de iluminación
8. Control de instalaciones de alumbrado
9. Telegestión

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

1. Parámetros y unidades de iluminación
2. Tipos de alumbrado exterior
3. Calificación energética de las instalaciones

4. Niveles de iluminación
5. Régimen de funcionamiento
6. Partes y elementos constituyentes de alumbrado exterior
7. Proyecto o memoria técnica de diseño

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN INTERIOR

1. Aparatos de medida
2. Mediciones de iluminación
3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior
4. Sistemas de aprovechamiento de la luz natural
5. Factor de potencia
6. Simultaneidad
7. Eficiencia de los sistemas de automatización

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN EXTERIOR

1. Aparatos de medida
2. Mediciones de iluminación
3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación exterior
4. Calificación energética de las instalaciones
5. Factor de potencia
6. Simultaneidad
7. Eficiencia de los sistemas de automatización
8. Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones

MÓDULO 3. CLIMATIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS GENERALES SOBRE CONFORT Y PSICROMETRÍA

1. Concepto de carga térmica
2. Condiciones interiores de confort
3. Condiciones exteriores de cálculo
4. Repaso de psicrometría del aire
5. El ábaco psicrométrico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y ELEMENTOS EN INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS

1. Elementos comunes a las instalaciones de calefacción, ACS y climatización
2. Calderas
3. Quemadores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y ELEMENTOS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Grupos de Frío y Torres de Refrigeración
2. Unidades de Tratamiento de Aire (UTA)
3. Climatizador autónomo
4. Datos técnicos de climatizadores autónomos
5. Necesidades de espacio en un climatizador autónomo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS DE UNIÓN EN LAS INSTALACIONES

1. Conceptos básicos
2. Uniones fijas o soldaduras
3. Uniones desmontables
4. Tuberías plásticas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTES DE FLUIDOS

1. Sistemas centralizados
2. Clasificación de sistemas según el fluido
3. Circuitos primario y Secundario
4. Sistemas de producción de calor
5. Componentes de una enfriadora Aire-Agua
6. Secuencia de arranque de una enfriadora de agua
7. Circuitos de distribución de agua caliente o fría
8. Cálculo del circuito de distribución de agua
9. Equilibrado del circuito
10. Bomba impulsora y accesorios

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BOMBAS DE CALOR

1. Ciclo de Carnot La Bomba de Calor COP y CEE teórico y real
2. Fundamentos de la Refrigeración
3. Refrigerantes
4. Aceites Lubricantes
5. Ciclo en el Diagrama de Moliera
6. Circuito Frigorífico de un Climatizador
7. Ciclo de invierno o Bomba de Calor Utilización y limitaciones
8. Circuito Real de un Climatizador
9. Componentes del circuito frigorífico de un climatizador

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES

1. Los combustibles
2. Tanques de almacenamiento
3. Instalación de tanques
4. Instalaciones para suministro de combustibles por tubería

MÓDULO 4. INSTALACIONES DOMÓTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA DOMÓTICO UTILIZADO EN EDIFICIOS

1. Sistemas domóticos utilizados en función
2. Elementos del sistema domótico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS EN EDIFICIOS

1. Preparado y tendido de conductores del sistema domótico utilizado

2. Montaje de sensores y actuadores
3. Instalación de interface y controlador

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Procedimientos de conexionado
2. Conexión de sensores
3. Conexionado de actuadores
4. Conexión del equipo de control

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS AVERIADOS EN LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Características de las averías típicas de la instalación
2. Tipología de las averías
3. Procedimientos de sustitución de los elementos averiados
4. Procedimientos de restablecimiento del funcionamiento de la instalación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONCEPTOS GENERALES DE LA DOMÓTICA / INMÓTICA

1. Definición de conceptos relacionados con domótica
2. Aplicación de la domótica a la vivienda como parte del "hogar digital"
3. Descripción de las diferentes redes que forman un edificio y su integración con la domótica
4. Análisis del ámbito de aplicación y ejemplos de aplicación
5. Desarrollo histórico y estado actual de la domótica
6. Análisis de los actores Influyentes de la domótica
7. Identificación de los organismos y asociaciones relacionados con la domótica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA A LOS SISTEMAS DOMÓTICOS

1. Relación de los conceptos y elementos electrónicos / eléctricos básicos
2. Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes (incluso en otros idiomas)
3. Análisis de los sistemas de control básicos (autómatas) y su evolución hacia sistemas domóticos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RELACIÓN DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN CON LA DOMÓTICA

1. Descripción de las diferentes redes de comunicación existentes en el mercado
2. Evaluación de las necesidades del sistema según las indicaciones del proyecto
3. Valoración de las posibilidades y ventajas de una vivienda / edificio inteligente con capacidad de comunicación bidireccional

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTEGRACIÓN DE LA DOMÓTICA CON REDES DE COMUNICACIÓN Y OTRAS TECNOLOGÍAS A GESTIONAR Y / O MONITORIZAR: CONFIGURACIÓN DE LA/S PASARELA/S

1. Red TCP/IP (WAN y LAN)
2. Red telefónica RTC
3. Red multimedia - Hogar Digital
4. Red GSM / GPRS
5. Redes PAN: BlueTooth

6. Red IR
7. Integración de cámaras y sistemas de seguridad
8. Tecnologías Inalámbricas
9. Sistemas de proximidad y control de acceso
10. Pasarelas a otras redes de gestión: Iluminación, Clima
11. Sistemas de Interacción para personas con discapacidades o minusvalías Parametrización de interfaces de control adaptado del entorno, avisos y vigilancia
12. Otras tecnologías a considerar

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DOCUMENTACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA

1. Uso de Herramientas de generación de informes
2. Verificación del estado final de la instalación y actualización del proyecto incluyendo las modificaciones respecto al proyecto original
3. Desarrollo del Inventario final de dispositivos y aparatos: Software y Hardware
4. Realización de una copia de seguridad y respaldo de configuraciones de los diferentes dispositivos y sistemas integrados en el proyecto
5. Creación y mantenimiento del libro de incidencias
6. Creación del manual de usuario de la instalación
7. Elaboración de la documentación correspondiente al proyecto que se indique

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA

1. Puesta a punto de la instalación y protocolo de pruebas
2. Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Hardware
3. Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Software
4. Tele-mantenimiento (Programación y mantenimiento a distancia)
5. Mantenimiento de prevención de la instalación mediante gestión domótica

MÓDULO 5. SISTEMAS KNX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA KNX: INTRODUCCIÓN

1. KNX Comunicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. KNX TOPOLOGÍA

1. KNX TP Telegrama
2. KNX TP Bus Dispositivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SISTEMA KNX PL110

1. Introducción
2. Normativa Estandarización
3. Proceso de Transmisión
4. Topología / Direccionamiento
5. Componentes del Sistema EIB PowerLine
6. Información para Diseñadores de Proyectos e Instaladores

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN DE KNX TP 1

1. Redes de Baja Tensión de Seguridad
2. Red de Muy Baja Tensión de Seguridad - SELV
3. Tipos de Cable Bus
4. Instalación de los Cables
5. Aparatos Bus en Cuadros de Distribución
6. Fuente de Alimentación del Bus KNX
7. Fuente de Alimentación para Dos Líneas
8. Dos Fuentes de Alimentación en una Línea
9. Alimentación de Bus Distribuida
10. Cables Bus en Cajas de Derivación
11. Instalación de Aparatos Bus de Montaje Empotrado
12. Bloque de Conexión al Bus
13. Medidas de Protección contra Rayos
14. Cables Bus Instalados entre Edificios
15. Prevención de Bucles
16. Inmunidad Básica de los Aparatos Bus
17. Aparatos Bus en Extremos de Cables
18. Terminal de Protección contra Sobretensiones
19. Comprobación de la Instalación KNX
20. Normativa y Reglamentaciones Citadas

MÓDULO 6. REDES DE VOZ Y DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE REDES DE VOZ Y DATOS

1. Composición de un proyecto según norma UNE 157001:2002
2. Memoria
3. Cálculo de parámetros
4. Presupuesto y medidas
5. Elaboración de croquis
6. Pliego de condiciones
7. Certificado de fin de obra
8. Protocolo de pruebas
9. Estudio de seguridad y salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS REDES DE VOZ Y DATOS

1. Interpretación de planos de edificios
2. Normalización
3. Conceptos básicos de vistas normalizadas
4. Planos y diagramas
5. Plegado de planos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE REDES DE VOZ Y DATOS

1. Planificación del proyecto
2. Planificación del aprovisionamiento
3. Planificación de la seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE REDES DE VOZ Y DATOS

1. Planificación de obra y elección de subcontratistas y suministradores
2. Coordinación técnica y de seguridad de equipos de trabajo
3. Recepción de componentes en centro de trabajo
4. Preparación de los montajes, planificación y programación
5. Procedimientos de montaje
6. Selección de equipos y accesorios necesarios para montaje
7. Técnicas específicas de montaje
8. Pruebas funcionales y de puesta en marcha

MÓDULO 7. AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA EDIFICACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Tipología de edificios según su uso
2. Estructuras en la edificación
3. Estructuras de hormigón
4. Estructuras de acero
5. Estructuras de madera
6. Nociones básicas de cimentación en la edificación
7. Descripción y comportamiento energético de los materiales en la edificación
8. Soleras en contacto con el terreno
9. Suelos con cámara sanitaria
10. Forjados
11. Cubiertas
12. Cubiertas enterradas
13. Paredes exteriores
14. Muros en contacto con el terreno: gravedad, flexorresistente y pantalla
15. Particiones interiores
16. Huecos y lucernarios
17. Cámaras de aire
18. Resistencia térmica total de una edificación
19. Factor de solar modificado de huecos y lucernarios
20. Construcción bioclimática
21. Sostenibilidad y análisis del ciclo de vida

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDENSACIONES EN LA EDIFICACIÓN

1. Condiciones exteriores
2. Condiciones interiores
3. Condensaciones superficiales
4. Factor de temperatura de la superficie interior
5. Humedad relativa interior
6. Condensaciones intersticiales
7. Distribución de temperatura
8. Distribución de la presión de vapor de saturación
9. Ficha justificativa del cumplimiento de la limitación de condensaciones
10. Impacto la humedad en el edificio

11. Tipos de humedades y patologías asociadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PERMEABILIDAD DE LOS MATERIALES EN LA EDIFICACIÓN

1. Grado de impermeabilidad
2. Condiciones de las soluciones constructivas de muros
3. Soluciones aceptadas
4. Encuentros con fachadas
5. Encuentros con cubiertas enterradas
6. Encuentro con particiones interiores
7. Juntas de dilatación
8. Condiciones de las soluciones constructivas de suelos
9. Soluciones aceptadas
10. Determinación de la zona pluviométrica de promedios
11. Grado de exposición al viento
12. Encuentros con muros
13. Encuentros con particiones interiores
14. Condiciones de las soluciones constructivas de fachadas
15. Soluciones aceptadas
16. Juntas de dilatación
17. Arranque de la fachada desde la cimentación
18. Encuentros con forjados
19. Encuentros con pilares
20. Encuentros de la cámara de aire ventilada
21. Encuentros con la carpintería
22. Antepechos y remates
23. Condiciones de las soluciones constructivas de cubiertas
24. Sistema de formación de pendientes en cubiertas planas e inclinadas
25. Capas de impermeabilización Materiales utilizados
26. Cámaras de aire
27. Capas de protección
28. Soluciones de puntos singulares
29. Características de los revestimientos de impermeabilización
30. Permeabilidad al aire de huecos y lucernarios

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA EDIFICACIÓN

1. Concepto de transmitancia y resistencia térmica
2. Tipos de soluciones de aislamiento térmico
3. Transmitancias térmicas de las soluciones constructivas
4. Coeficientes de convección en la superficie exterior e interior
5. Propiedades radiantes de los materiales de construcción
6. Resistencia térmica global Coeficiente global de transferencia e calor
7. Elementos singulares
8. Cámaras de aire
9. Puentes térmicos
10. Estimación del espesor del aislamiento
11. Distribución de temperaturas y flujo de calor en estado estacionario
12. Condensaciones interiores Temperatura de rocío

MÓDULO 8. MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

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

1. Tipos de mantenimiento Función y objetivos
2. Mantenimiento preventivo Tareas de mantenimiento preventivo
3. Mantenimiento de gestión energética Tareas de mantenimiento
4. Mantenimiento correctivo Tareas de mantenimiento correctivo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y REGISTRO DEL MANTENIMIENTO

1. Mantenimiento técnico legal
2. Mantenimiento técnico legal recomendado
3. Cálculo de necesidades
4. Planificación de cargas
5. Determinación de tiempos
6. Documentación para la planificación y programación
7. La orden de trabajo
8. Sistemas automáticos de telemedida y telecontrol

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

1. Bases de datos
2. Generación de históricos
3. Software de mantenimiento correctivo
4. Software de mantenimiento preventivo
5. Mantenimiento predictivo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INFORMES DE MEJORA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Técnicas de comunicación escrita
2. Técnicas de redacción y presentación
3. Informes técnicos Tipos de informes
4. Memorias justificativas
5. Mediciones y valoraciones Presupuestos
6. Aplicaciones ofimáticas para la elaboración de informes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SEGURIDAD

1. Tipos de riesgos en cuanto a la operación
2. Otros tipos de riesgo
3. Delimitación y señalización de áreas de trabajo que conlleven riesgos laborales
4. Medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados
5. Protocolos de actuación en cuanto emergencias surgidas durante el montaje de instalaciones
6. Primeros auxilios en diferentes supuestos de accidente en el montaje de instalaciones
7. Tipos y características de los elementos de protección individual
8. Identificación, uso y manejo de los equipos de protección individual
9. Selección de los equipos de protección, según el tipo de riesgo

10. Mantenimiento de los equipos de protección

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

1. Código Técnico de Edificación
2. Reglamento de instalaciones térmicas en edificio (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias
3. Reglamento electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias
4. Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias
5. Legislación autonómica y ordenanzas municipales
6. Pliegos de prescripciones técnicas

