

adaptium

Evaluación de la eficiencia energética de las instalaciones en edificios



Área: Eficiencia energética de edificios

Modalidad: Teleformación

Duración: 300 h

Precio: Consultar

[Curso Bonificable](#)

[Contactar](#)

[Recomendar](#)

[Matricularme](#)

OBJETIVOS

Evaluar la eficiencia energética de las instalaciones de edificios.

CONTENIDOS

EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS EN LOS EDIFICIOS - 1 termodinámica y transmisión de calor - 1.1 introducción - 1.2 conceptos básicos de termodinámica - 1.3 transmisión de calor - 1.4 actividades: termodinámica y transmisión de calor - 2 combustión y combustibles - 2.1 combustión - 2.2 combustibles - 2.3 actividades: combustión y combustibles - 3 instalaciones calefacción y producción de acs - 3.1 definiciones y clasificación - 3.2 análisis funcional - 3.3 calderas. clasificación y funcionamiento - 3.4 quemadores - 3.5 acumuladores e interacumuladores de agua - 3.6 depósitos de expansión - 3.7 chimeneas - 3.8 actividades: instalaciones calefacción y producción de acs - 4 redes de transporte - 4.1 bombas. tipos y características - 4.2 redes de tuberías - 4.3 actividades: redes de transporte - 5 equipos terminales de calefacción - 5.1 radiadores - 5.2 fancoils y aerotermos - 5.3 suelo radiante - 5.4 actividades: equipos terminales de calefacción - 6 regulación y control de instalaciones de calor - 6.1 control de instalaciones de calefacción y acs - 6.2 telegestión - 6.3 actividades: regulación y control de instalaciones de calor - 7 diseño eficiente de las instalaciones - 7.1 eficiencia en la generación de calor - 7.2 eficiencia en la distribución - 7.3 eficiencia en el control de instalaciones - 7.4 contabilización de consumos - 7.5 limitaciones en la utilización de la energía - 7.6 calidad térmica del ambiente - 7.7 calidad e higiene del aire interior - 7.8 calidad del ambiente acústico - 7.9 actividades: diseño eficiente de las instalaciones - 8 contribución solar para agua caliente - 8.1 condiciones generales - 8.2 porcentaje de contribución solar mínima - 8.3 pérdidas límite por orientación - 8.4 rendimiento mínimo anual - 8.5 condiciones aplicables a las conexiones - 8.6 condiciones de los acumuladores - 8.7 potencia mínima de intercambiadores - 8.8 especificaciones en la colocación - 8.9 caudales recomendados en primario - 8.10 condiciones - 8.11 condiciones - 8.12 sistemas auxiliares de apoyo - 8.13 condiciones - 8.14 actividades: contribución solar para agua caliente - 9 rendimiento y eficiencia energética - 9.1 aparatos de medida - 9.2 mediciones energéticas - 9.3 rendimiento de generadores de calor - 9.4 rendimiento y eficiencia energética - 9.5 rendimiento y eficiencia energética - 9.6 registro de consumos - 9.7 actividades: rendimiento y eficiencia energética - 9.8 cuestionario: cuestionario módulo 1 unidad 1 - EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN EN LOS EDIFICIOS - 1 fundamentos termodinámicos - 1.1 termodinámica de los ciclos - 1.2 higrometría - 1.3 diagrama psicrométrico - 1.4 actividades: fundamentos termodinámicos - 2 instalaciones de climatización - 2.1 definiciones y clasificación - 2.2 partes y elementos constituyentes - 2.3 análisis funcional - 2.4 equipos de generación de calor y frío - 2.5 elementos constituyentes - 2.6 grupos autónomos de tratamiento de aire - 2.7 torres de refrigeración - 2.8 depósitos de inercia - 2.9 equipos de absorción - 2.10 bombas de calor geotérmicas - 2.11 actividades: instalaciones de climatización - 3 redes de transporte - 3.1 ventiladores. tipos y características - 3.2 redes de conductos - 3.3 aislamiento térmico de conductos - 3.4 actividades: redes de transporte - 4 equipos terminales de climatización - 4.1 unidades de tratamiento de aire - 4.2 unidades terminales - 4.3 rejillas y difusores - 4.4 actividades: equipos terminales de climatización - 5 regulación y control de instalaciones - 5.1 control de instalaciones - 5.2 telegestión - 5.3 actividades: regulación y control de instalaciones - 6 diseño eficiente de las instalaciones - 6.1 eficiencia en la generación de frío - 6.2 eficiencia en la distribución redes de conductos - 6.3 eficiencia en el control de instalaciones - 6.4 contabilización de consumos - 6.5 enfriamiento gratuito - 6.6 recuperación de energía - 6.7 limitaciones en la utilización de la energía - 6.8 calidad térmica del ambiente - 6.9 calidad e higiene del aire interior - 6.10 calidad del ambiente acústico - 6.11 actividades: diseño eficiente de las instalaciones - 7 rendimiento y eficiencia energética - 7.1 aparatos de medida - 7.2 mediciones energéticas - 7.3 rendimiento de generadores de frío - 7.4 rendimiento

adaptium

y eficiencia energética de ventiladores - 7.5 rendimiento y eficiencia energética unidades - 7.6 equipo de recuperación de energía - 7.7 registro de consumos - 7.8 actividades: rendimiento y eficiencia energética - 7.9 cuestionario: cuestionario módulo 1 unidad 2 - EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN INTERIOR Y ALUMBRADO EXTERIOR - 1 instalaciones de iluminación interior - 1.1 conceptos básicos de iluminación. unidades - 1.2 partes y elementos constituyentes - 1.3 análisis funcional - 1.4 temperatura de color - 1.5 deslumbramiento - 1.6 sistema y métodos de alumbrado - 1.7 niveles de iluminación - 1.8 control de instalaciones de alumbrado - 1.9 telegestión - 1.10 actividades: instalaciones de iluminación interior - 2 instalaciones de alumbrado exterior - 2.1 parámetros y unidades de iluminación - 2.2 tipos de alumbrado exterior - 2.3 calificación energética de las instalaciones - 2.4 niveles de iluminación - 2.5 régimen de funcionamiento - 2.6 partes y elementos constituyentes - 2.7 proyecto o memoria técnica de diseño - 2.8 actividades: instalaciones de alumbrado exterior - 3 eficiencia energética de instalaciones - 3.1 aparatos de medida - 3.2 mediciones de iluminación - 3.3 eficiencia energética de las instalaciones - 3.4 sistemas de aprovechamiento de la luz natural - 3.5 factor de potencia - 3.6 simultaneidad - 3.7 eficiencia de los sistemas de automatización - 3.8 actividades: eficiencia energética de instalaciones - 4 eficiencia energética de instalaciones - 4.1 aparatos de medida - 4.2 mediciones de iluminación - 4.3 eficiencia energética de las instalaciones - 4.4 calificación energética de las instalaciones - 4.5 factor de potencia - 4.6 simultaneidad - 4.7 eficiencia de los sistemas - 4.8 mantenimiento de la eficiencia energética - 4.9 actividades: eficiencia energética de instalaciones - 4.10 cuestionario: cuestionario módulo 1 unidad 3 - MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LAS INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS - 1 organización del mantenimiento - 1.1 tipos de mantenimiento - 1.2 mantenimiento preventivo - 1.3 mantenimiento de gestión energética - 1.4 mantenimiento correctivo - 1.5 actividades: organización del mantenimiento - 2 planificación, programación y registro - 2.1 introducción - 2.2 mantenimiento técnico legal - 2.3 cálculo de necesidades - 2.4 planificación de cargas - 2.5 determinación de tiempos - 2.6 documentación para la planificación - 2.7 la orden de trabajo - 2.8 sistemas automáticos de telemedida - 2.9 actividades: planificación, programación y registro - 3 gestión del mantenimiento - 3.1 introducción - 3.2 bases de datos - 3.3 generación de históricos - 3.4 software de mantenimiento correctivo - 3.5 software de mantenimiento preventivo - 3.6 mantenimiento predictivo - 3.7 actividades: gestión del mantenimiento - 4 informes de mejora de eficiencia energética - 4.1 introducción - 4.2 técnicas de comunicación escrita - 4.3 técnicas de redacción y presentación - 4.4 informes técnicos. tipos de informes - 4.5 memorias justificativas - 4.6 mediciones y valoraciones - 4.7 aplicaciones ofimáticas - 4.8 actividades: informes de mejora de eficiencia energética - 5 prevención de riesgos y seguridad - 5.1 tipos de riesgos en cuanto a la operación - 5.2 otros tipos de riesgo - 5.3 delimitación y señalización de áreas - 5.4 medidas preventivas y correctoras - 5.5 protocolos de actuación - 5.6 primeros auxilios - 5.7 tipos y características - 5.8 identificación, uso y manejo - 5.9 mantenimiento de los equipos de protección - 5.10 mantenimiento de los equipos de protección - 5.11 actividades: prevención de riesgos y seguridad - 6 normativa y recomendaciones - 6.1 código técnico de edificación - 6.2 reglamento de instalaciones térmicas - 6.3 reglamento electrotécnico de baja tensión - 6.4 reglamento de eficiencia energética - 6.5 legislación autonómica - 6.6 pliegos de prescripciones técnicas - 6.7 actividades: normativa y recomendaciones - 6.8 cuestionario: cuestionario módulo 1 unidad 4 - 6.9 cuestionario: cuestionario módulo 1 -

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado**. El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.
- **El curso puede realizarse exclusivamente a través de Internet pero si el estudiante lo desea puede adquirir un manual impreso**. De esta manera podrá volver a consultar la información del curso siempre que lo desee sin que necesite utilizar el Campus Virtual o, estar conectado a Internet.

adaptium

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.