



INGENIERÍA Y PATOLOGÍA DE INSTALACIONES

José Echegaray, 20 – 2º . 33013 Oviedo – Principado de Asturias
Tels.: 985 24 33 60 – 666 73 11 34 - 647 79 21 89
info@ingenieriaypdi.com www.ingenieriaypdi.com

OFERTA PARA COLEGIADOS (hasta 30.06.11)

SEIS EJEMPLOS REALES DE AHORRO ENERGETICO, PERITACIONES, AUDITORIAS Y EFICIENCIA ENERGETICA. OFERTA COLEGIADOS: 30 EUROS.

1. Auditoria Energética de un Hospital. PVP: 150 euros.
2. Estudio de ahorro energético de dos hoteles. PVP: 100 euros.
3. Certificación de Eficiencia energética de un edificio de viviendas método simplificado. PVP: 150 euros.
4. Elaboración de Plan de ahorro energético de instalaciones térmicas y eléctricas de un balneario y edificio anexo. PVP: 150 euros.
5. Peritación judicial con estudio económico. PVP: 125 euros.
6. Memoria tipo para la obtención de subvenciones sobre la mejora de la envolvente térmica de un edificio. PVP: 100 euros.

CURSO ON LINE: PERITACIONES JUDICIALES. OFERTA COLEGIADOS: 30 EUROS.

Objetivo del curso.

Este curso está planteado para ver los conocimientos necesarios y metodología a aplicar en la realización de peritaciones en las instalaciones, judiciales o no únicamente judiciales. Está orientado a los profesionales de la ingeniería y arquitectura que quieren desarrollar su labor profesional en el campo de los informes y peritaciones de las instalaciones.

SOLICITUD DE INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN

Puede inscribirse enviándonos un email desde nuestra página web www.ingenieriaypdi.com donde puede ver nuestras secciones gratuitas de: normativa, esquemas de principio y fotografías, cálculos de ahorro energéticos, etc.

También puede enviarnos un email a info@ingenieriaypdi.com o a maa@arrakis.es

Puede localizarnos también en skype: **ingenieriaypdi**

INDICES DOCUMENTOS

INDICES DOCUMENTOS

1. AUDITORIA ENERGETICA DE UN HOSPITAL.

Indice:

1. Introducción.
 - 1.1. Situación actual.
 - 1.2. Descripción de la auditoria.
2. Descripción del edificio y de los sistemas de climatización y ACS.
 - 2.1. Descripción del edificio.
 - 2.2. Descripción de los sistemas de climatización, vapor y ACS.
 - 2.2.1. Caldera de generación de ACS y Calefacción.
 - 2.2.2. Calderas de generación de Vapor.
 - 2.2.3. Equipos de producción de agua fría.
 - 2.2.4. Climatizadores.
 - 2.3. Observaciones a la instalación de climatización y ACS.
 - 2.4 Otros equipos consumidores de energía.
 - 2.5 Instalación de tratamiento de aguas.
 - 2.6 Instalaciones Especiales.
 - 2.7 Observaciones de la calidad del servicio de mantenimiento.
- 3 Situación energética actual.
 - 3.1 Consumo actual de energía eléctrica.
 - 3.2 Consumo actual de combustibles.
 - 3.3 Resumen de consumos energéticos.
 - 3.4 Impacto ambiental asociado al consumo de energía.
- 4 Mejora en los sistemas de climatización y ACS.
 - 4.1 Introducción.
 - 4.2 Mejora en los equipos de generación de calor.
 - 4.2.1 Mejorar aislamiento en instalaciones.
 - 4.2.2 Aprovechamiento de la energía de gases de escape de chimenea.
 - 4.2.3 Dotar a las instalaciones de sistemas de regulación y control apropiados.
 - 4.3 Mejora en los equipos de distribución de agua.
 - 4.3.1 Instalación de perlizadores y aireadores en aseos.
 - 4.4 Mejora en los equipos de distribución de aire.
 - 4.5 Sustitución del sistema de control de la instalación de climatización y ACS del edificio.
 - 4.6 Cualquier otra medida.
 - 4.6.1 Medidas pasivas mediante estrategias bioclimáticas.
 - 4.6.2 Implantar variador de velocidad en ascensores.
- 5 Medidas de ahorro energético en iluminación.
 - 5.1 Introducción.
 - 5.2 Medida de ahorro 1: Instalación de balastos electrónicos en lámparas fluorescentes.
 - 5.2.1 Explicación de la medida de ahorro.
 - 5.2.2 Ventajas de la utilización del balasto electrónico.
 - 5.2.3 Estimación del ahorro energético y económico.
 - 5.3 Medida de ahorro 2: Sustitución de fluorescentes de mayor diámetro por otros de menor.
 - 5.3.1 Explicación de la medida de ahorro.
 - 5.3.2 Estimación del ahorro energético y económico.
 - 5.4 Medida de ahorro 3: Sustitución de lámparas estándar por fluorescentes compactas (bajo consumo).
 - 5.4.1 Explicación de la medida de ahorro.

- 5.4.2 Estimación del ahorro energético y económico.
- 5.5 Medida de ahorro 4: Sustitución de halógenos convencionales por alta eficiencia.
 - 5.5.1 Explicación de la medida de ahorro.
 - 5.5.2 Estimación del ahorro energético y económico.
- 5.6 Medida de ahorro 5: Instalación de interruptores crepusculares en algunas zonas de los edificios.
 - 5.6.1 Explicación de la medida de ahorro.
 - 5.6.2 Estimación del ahorro energético y económico.
- 5.7 Medida de ahorro 6: Instalación de detectores de presencia en pasillos y zonas de tránsito.
 - 5.7.1 Explicación de la medida de ahorro.
 - 5.7.2 Estimación del ahorro energético y económico.
- 5.8 Medida de ahorro 7: Sustitución de lámparas de mercurio por otras de vapor de sodio.
 - 5.8.1 Explicación de la medida de ahorro.
- 5.9 Instalación de reloj astronómico para alumbrado exterior.
 - 5.9.1 Explicación de la medida de ahorro.
 - 5.9.2 Estimación del ahorro energético y económico.
- 5.10 Sustitución de lámparas fluorescentes por otras de menor potencia.
 - 5.10.1 Explicación de la medida de ahorro.
- 6 Biomasa.
 - 6.1 Introducción.
 - 6.2 Dimensionamiento y Consumos.
 - 6.3 Descripción de la instalación.
 - 6.3.1 Características generales.
 - 6.3.2 Datos del sistema.
 - 6.3.3 Descripción por componentes del sistema.
 - 6.4 Inversiones.
 - 6.5 Análisis comparativo de la instalación propuesta con la actual.
 - 6.6 Consumos con máquina de absorción.
 - 6.6.1 Máquina de absorción.
 - 6.6.2 Cálculos consumo biomasa.
- 7 Energía Solar.
 - 7.1 Energía Solar Térmica para ACS.
 - 7.1.1 Objeto.
 - 7.1.2 Datos de Partida.
 - 7.1.3 Demanda de Energía.
 - 7.1.4 Dimensionado de la Instalación Solar Térmica.
 - 7.1.5 Esquema de Principio.
 - 7.1.6 Diseño de Sistema de Captación y Acumulación.
 - 7.1.7 Circuito Hidráulico.
 - 7.1.8 Sistema de Intercambio.
 - 7.1.9 Sistema Eléctrico y de Control.
 - 7.1.10 Aspectos Económicos.
 - 7.2 Energía Solar Térmica para refrigeración mediante máquinas Absorción.
 - 7.2.1 Objeto.
 - 7.2.2 Dimensionado de la máquina de absorción.
 - 7.2.3 Coste de la instalación de absorción.
 - 7.2.4 Dimensionado de la Instalación Solar Térmica.
 - 7.2.5 Estudio rentabilidad económica.
 - 7.3 Energía Solar Fotovoltaica.
 - 7.3.1 Objeto.
 - 7.3.2 Aspectos básicos de una instalación conectada a red.
 - 7.3.3 Datos de Partida.

- 7.3.4 Determinación del Tamaño de la Instalación Fotovoltaica.
- 7.3.5 Balance de Energía.
- 7.3.6 Balance Económico.
- 7.3.7 Balance Medioambiental.
- 7.3.8 Legislación relativa a la generación de electricidad con instalaciones fotovoltaicas.
- 8 Viabilidad de sistemas de cogeneración.
 - 8.1 Introducción.
 - 8.2 Situación Actual.
 - 8.3 Estudio de viabilidad técnico-económica de la instalación de cogeneración.
- 9 Optimización de la Factura Eléctrica.
 - 9.1 Introducción.
 - 9.2 Situación Actual.
 - 9.3 Medidas de Ahorro En la Factura Eléctrica.
- 10 Conclusiones.
- 11 Anexo 1. Energía eólica.
 - 11.1 Introducción.
 - 11.2 Estudio de viabilidad técnico-económica de la instalación de energía eólica.

Características:

Formato: 130 páginas, pdf, DIN A4. Distribución por correo electrónico. No se facilitan los datos identificativos del Hospital.

2. ESTUDIO DEL AHORRO ENERGETICO DE DOS HOTELES.

Observaciones:

Estos estudios se basan únicamente en las observaciones realizadas en la sala de máquinas y en una visita general de las instalaciones, su alcance es mucho menor que el de una auditoría energética, suelen ser visitas de una tarde.

Indice:

- 1. Notas de campo.
- 2. Recomendaciones.
- 3. Medidas de ahorro energético recomendadas.
- 4. Estudio del ahorro energético que se puede obtener.
- 5. Conclusiones (solo en uno de los estudios).

Características:

Formato: 6 páginas, pdf, DIN A4. Distribución por correo electrónico. No se facilitan los datos identificativos de los hoteles.

3. CERTIFICACION DE EFICIENCIA ENERGETICA DE UN EDIFICIO DE VIVIENDAS.

Indice:

- 1 Generalidades
 - 1.1 Objeto
 - 1.2 Geometría Y Zonificación
- 2 Ámbito De Aplicación
- 3 Justificación De Que La Solución Técnica Cumple Los Requisitos Mínimos De La Certificación Energética
 - 3.1 Coeficientes De Transmitancia De Calor "U"
 - 3.2 Acristalamientos
 - 3.3 Fichas Justificativas Del Cálculo Y Conformidad
- 4 Elementos De La Certificación
 - 4.1 Indicadores Energéticos
 - 4.2 Grado De Similitud

4.3 Escala De Calificación De Eficiencia Energética Para Edificios Destinados A Viviendas

5 Procedimientos De Cálculo Para La Obtención De Los Indicadores De Eficiencia Energética En Edificios Destinados A Vivienda.

Certificación

ANEXO I. Coeficientes de paso

ANEXO II. Valores de los indicadores de comportamiento energético de referencia

ANEXO III. Dispersión de indicadores de Eficiencia energética

Características:

Formato: 57 páginas, pdf, DIN A4. Distribución por correo electrónico. No se facilitan los datos identificativos del Edificio.

4. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE AHORRO ENERGÉTICO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y ELÉCTRICAS DE UN BALNEARIO Y EDIFICIO ANEXO.

Índice (térmicas y electricidad):

Índice (térmicas, 33 páginas):

1. Introducción
 - 1.1 Situación actual
 - 1.1.1 Descripción del plan energético
2. Descripción del edificio y de los sistemas de climatización y ACS
 - 2.1 Descripción del Edificio
 - 2.2 Descripción de los sistemas de climatización, calentamiento de agua Para utilización en piscinas y ACS
 - 2.3 Calderas de generación de ACS y calefacción
 - 2.4 Climatizadores
 - 2.5 Observaciones a las instalaciones de climatización y ACS.
3. Situación energética Actual
 - 3.1 consumo actual de combustibles
 - 3.2 Impacto ambiental asociado al consumo de energía
4. Mejora de los sistemas de climatización
 - 4.1 Introducción
 - 4.2 Mejora en los equipos de generación de calor
 - 4.2.1 Mejora aislamiento en instalaciones
 - 4.2.2 Aprovechamiento de la energía de gases de escape de chimenea
 - 4.2.3 Optimización de la caldera de Agua caliente
 - 4.3 Mejora de los equipos de distribución de agua.
 - 4.3.1 Instalaciones de perlizadores y aireadores en aseos
 - 4.4 Mejora en los equipos de distribución de aire
 - 4.5 Aplicación integrada de energía renovable.
5. Biomasa
 - 5.1 Introducción
 - 5.2 Dimensionamiento y consumo
 - 5.3 Descripción de la instalación
 - 5.4 Inversiones
 - 5.5 Análisis comparativo de la instalación propuesta con la actual
6. Conclusiones

Índice (electricidad, 40 páginas):

1. Introducción
2. Objeto
3. Alcance
4. Propuestas de mejora.

- 4.1. Medición
- 4.2. Reducción del consumo energético
- 4.3. Reducción de costes energéticos. Energías alternativas
5. Resumen y conclusiones del estudio
 - 5.1. Consumo energético (electricidad)
 - 5.2. Mejoras energéticas propuestas
 - 5.3. Resumen medidas energéticas
6. Estudio y análisis de la factura eléctrica
 - 6.1. Datos del contrato con la comercializadora
 - 6.2. Histórico de consumos
 - 6.3. Análisis
 - 6.4. Conclusión y plan de ahorro
7. ANEXO I
8. ANEXO II

Características:

Formato: 73 páginas, pdf, DIN A4. Distribución por correo electrónico. No se facilitan los datos identificativos de la instalación.

5. PERITACIÓN JUDICIAL CON ESTUDIO ECONOMICO.

Indice:

1. Antecedentes.
 - 1.1. Motivo de la solicitud.
 - 1.2. Datos de Partida
 - 1.3. Observaciones de tipo general
2. Cálculo de la demanda térmica de calefacción.
3. Cálculo de las necesidades de Agua Caliente Sanitaria
4. Cálculo de la potencia total necesaria de la caldera
5. Conclusiones.
6. Anexos.
 - 6.1. ANEXO I. Cálculos justificativos de los valores Kg de los cerramientos del edificio
 - 6.2. ANEXO II. Ficha justificativa del cálculo de Kg del edificio
 - 6.3. ANEXO III. Listado de cargas térmicas
 - 6.4. ANEXO IV. Cálculos de pérdidas económicas debido al aislamiento de los cerramientos
 - 6.5. ANEXO V. Calculo de pérdidas económicas debido a la carpintería
 - 6.6. ANEXO VI. Calculo de pérdidas económicas debido al aislamiento de la solera
 - 6.7. ANEXO VII. Reportaje fotográfico

Características:

Formato: 28 páginas, pdf, DIN A4. Distribución por correo electrónico. No se facilitan los datos identificativos de la instalación.

6. MEMORIA PARA LA OBTENCIÓN DE SUBVENCIONES SOBRE LA MEJORA DE LA ENVOLVENTE TERMICA DE UN EDIFICIO.

Indice:

Se puede ver el índice en cualquier página web de cualquier agencia regional de la energía. Es formato oficial, en este caso se han rellenado únicamente los apartados que corresponden al cambio de ventanas, el procedimiento en otros casos respecto al cálculo del ahorro es similar en todos los casos.

Justificación:

Página y media con cálculos justificativos.

Características:

Formato: 12,5 páginas, pdf, DIN A4. Distribución por correo electrónico. No se facilitan los datos identificativos de la instalación.

CURSO ON LINE

CURSO ON LINE: PERITACIONES JUDICIALES.

Objetivo del curso.

Este curso está planteado para ver los conocimientos necesarios y metodología a aplicar en la realización de peritaciones en las instalaciones, judiciales o no únicamente judiciales. Está orientado a los profesionales de la ingeniería y arquitectura que quieren desarrollar su labor profesional en el campo de los informes y peritaciones de las instalaciones.

Programa.

1. Objetivo de una peritación judicial.
2. Normativas a tener en cuenta.
3. Peritación de instalaciones de calefacción y ACS. Análisis de la instalación. Localización de defectos y vicios ocultos.
4. Peritación de instalaciones de fontanería. Análisis de la instalación. Localización de defectos y vicios ocultos.
5. Peritación de instalaciones de aire acondicionado y ventilación. Análisis de la instalación. Localización de defectos y vicios ocultos.
6. Peritación de instalaciones eléctricas. Análisis de la instalación. Localización de defectos y vicios ocultos.
7. Peritación de humedades, causas y soluciones.
8. Peritación de ruidos en las instalaciones, causas y soluciones.
9. Ejercicios. Fotografías de defectos más comunes que se pueden encontrar. Diferentes ejemplos basados en peritaciones realizadas. El alumno deberá comentar las fotografías.
10. Ejemplo de memoria de peritación de vivienda unifamiliar. Situación actual. Problemas presentados. Modificaciones a realizar y valoración económica.

OBSERVACIONES: Este curso ha sido desarrollado a partir nuestra experiencia en el campo de las instalaciones desde el año 1985 y de la que confiere su impartición desde 1993 en modalidad presencial a través de Universidades Españolas, Colegios Profesionales de Ingenieros, Ingenieros Técnicos, Arquitectos Técnicos y empresas por toda España.

Metodología.

Curso on line. Al alumno se le da acceso a la sección privada del curso. Las tutorías y comentarios con el tutor serán principalmente vía Chat o a través de skype.

Horas lectivas.

Aproximadamente 12 horas.

PVP.

180 Euros.

