

Edificación y eficiencia energética en los edificios



Área: ENERGIA Y AGUA
Modalidad: Teleformación
Duración: 90 h
Precio: 45.00€

[Curso Bonificable](#)
[Contactar](#)
[Recomendar](#)
[Matricularme](#)

CONTENIDOS

####

1. Fundamentos de la edificación y eficiencia energética

####

1.1. Tipología de edificios según su uso.

####

1.2. Estructuras en la edificación:

####

1.2.1. Estructuras de hormigón.

####

1.2.2. Estructuras de acero.

####

1.2.3. Estructuras de madera.

####

1.3. Nociones básicas de cimentación en la edificación.

####

1.4. Descripción y comportamiento energético de los materiales en la edificación:

####

1.4.1. Soleras en contacto con el terreno.

####

1.4.2. Suelos con cámara sanitaria.

####

1.4.3. Forjados

####

1.4.4. Cubiertas.

####

1.4.5. Cubiertas enterradas.

####

1.4.6. Paredes exteriores

####

1.4.7. Muros en contacto con el terreno: gravedad, flexorresistente y pantalla.

####

1.4.8. Particiones interiores.

####

1.4.9. Huecos y lucernarios.

####

1.4.10. Cámaras de aire.

####

1.5. Resistencia térmica total de una edificación.

####

1.6. Factor de solar modificado de huecos y lucernarios.

####

1.7. Construcción bioclimática.

####

1.8. Sostenibilidad y análisis del ciclo de vida.

####

2. Condensaciones en la edificación

####

2.1. Condiciones exteriores.

####

2.2. Condiciones interiores.

####

2.3. Condensaciones superficiales:

####

2.3.1. Factor de temperatura de la superficie interior.

####

2.3.2. Humedad relativa interior.

####

2.4. Condensaciones intersticiales:

####

2.4.1. Distribución de temperatura.

####

2.4.2. Distribución de la presión de vapor de saturación.

####

2.5. Ficha justificativa del cumplimiento de la limitación de condensaciones.

####

2.6. Impacto la humedad en el edificio.

####

2.7. Tipos de humedades y patologías asociadas.

####

3. Permeabilidad de los materiales en la edificación

####

3.1. Grado de impermeabilidad.

####

3.2. Condiciones de las soluciones constructivas de muros:

####

3.2.1. Soluciones aceptadas.

####

3.2.2. Encuentros con fachadas.

####

3.2.3. Encuentros con cubiertas enterradas.

####

3.2.4. Encuentro con particiones interiores.

####

3.2.5. Juntas de dilatación.

####

3.3. Condiciones de las soluciones constructivas de suelos:

####

3.3.1. Soluciones aceptadas.

####

3.3.2. Determinación de la zona pluviométrica de promedios.

####

3.3.3. Grado de exposición al viento.

####

3.3.4. Encuentros con muros.

####

3.3.5. Encuentros con particiones interiores.

####

3.4. Condiciones de las soluciones constructivas de fachadas:

####

3.4.1. Soluciones aceptadas.

####

3.4.2. Juntas de dilatación.

####

3.4.3. Arranque de la fachada desde la cimentación.

####

3.4.4. Encuentros con forjados.

####

3.4.5. Encuentros con pilares.

####

3.4.6. Encuentros de la cámara de aire ventilada.

####

3.4.7. Encuentros con la carpintería.

####

3.4.8. Antepechos y remates.

####

3.5. Condiciones de las soluciones constructivas de cubiertas:

####

3.5.1. Sistema de formación de pendientes en cubiertas planas e inclinadas.

####

3.5.2. Capas de impermeabilización. Materiales utilizados.

####

3.5.3. Cámaras de aire.

####

3.5.4. Capas de protección.

####

3.5.5. Soluciones de puntos singulares.

####

3.6. Características de los revestimientos de impermeabilización.

####

3.7. Permeabilidad al aire de huecos y lucernarios.

####

4. Aislamiento térmico en la edificación

####

4.1. Concepto de transmitancia y resistencia térmica.

####

4.2. Tipos de soluciones de aislamiento térmico.

####

4.3. Transmitancias térmicas de las soluciones constructivas.

####

4.4. Coeficientes de convección en la superficie exterior e interior.

####

4.5. Propiedades radiantes de los materiales de construcción.

####

4.6. Resistencia térmica global. Coeficiente global de transferencia e calor.

####

4.7. Elementos singulares:

####

4.7.1. Cámaras de aire.

####

4.7.2. Puentes térmicos.

####

4.8. Estimación del espesor del aislamiento.

####

4.9. Distribución de temperaturas y flujo de calor en estado estacionario.

####

4.10. Condensaciones interiores. Temperatura de rocío.

####

5. Soluciones energéticas para la edificación

####

5.1. Soluciones de instalaciones de climatización y alumbrado para cada tipo de edificación:

####

5.1.1. Edificios de viviendas.

####

5.1.2. Edificios de oficinas.

####

5.1.3. Edificios de centros docentes.

####

5.1.4. Edificios de hospitales y centros sanitarios.

####

5.2. Instalaciones de alta eficiencia energética.

####

5.3. Integración de instalaciones de energías renovables en la edificación:

####

5.3.1. Energía solar térmica.

####

5.3.2. Energía solar fotovoltaica.

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.

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.