

# EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ACRISTALAMIENTO Y VENTANAS

## Descripción y Objetivos

El aumento continuado del precio de la energía, además de otras consideraciones técnicas y legales, nos obliga a prestar especial atención a la envolvente térmica del edificio. Las ventanas son parte de la citada envolvente y muchas veces se convierten en la parte más débil de la misma. Debemos tener en cuenta que en la actualidad, a través de las ventanas se pierde alrededor del 25% de la energía consumida en calefacción y refrigeración.

Por otro lado hay que tener muy presente la importancia de una correcta colocación de las ventanas ya que sabemos que "una buena ventana mal instalada se convierte en una mala ventana" con todo lo que esto conlleva.

Los participantes en este curso podrán profundizar en los conceptos y mecanismos de ahorro energético relacionado con las ventanas y el acristalamiento en general y, dado que el vidrio es cada vez más un elemento estructural, se darán a conocer y medirán sus capacidades de resistencia mecánica, resaltando los detalles que optimizan una buena instalación para el ahorro energético.

## Modalidad

Formación Online

## Duración

60 horas

## Dirigido a

Arquitectos, aparejadores, ingenieros, ingenieros técnicos o profesionales interesados, con años de experiencia en el sector.

## Certificación

Una vez superado con éxito, recibirás el Certificado expedido por ZubiGune Fundazioa con la acreditación de la Federación Nacional de Gestores Energéticos (FENAGE).

## Contacto

902 931 211 · fenage@fenage.com · www.fenage.com

## Programa

1. El Vidrio
  - 1.1. Historia del vidrio
  - 1.2. Componentes del vidrio
  - 1.3. Fabricación del vidrio
  - 1.4. Propiedades químicas del vidrio
  - 1.5. Propiedades mecánicas del vidrio
  - 1.6. Propiedades térmicas del vidrio
  - 1.7. El vidrio, la energía solar y la óptica
  - 1.8. Resistencia del vidrio al fuego
  - 1.9. Otras propiedades
  - 1.10. Aplicaciones del vidrio
  - 1.11. El vidrio y la atenuación acústica
  - 1.12. Prácticas
2. Cálculos Mecánicos en el Vidrio
  - 2.1. Cargas soportadas por el vidrio
  - 2.2. Elementos que determinan admisión de la carga
  - 2.3. Cálculo del espesor del vidrio y la flecha
3. El CE y el CTE de la Ventana
  - 3.1. La ventana: propiedades y elementos
  - 3.2. Relaciones de la ventana con el CE y el CTE
  - 3.3. El CE de la ventana y el CTE
  - 3.4. Ejemplo de Aplicación respecto al CTE: Edificio en Madrid
  - 3.5. Ejemplo de Aplicación respecto al CTE: Hotel en León
  - 3.6. Ejemplo de Aplicación respecto al CTE: Edificio en Girona
  - 3.7. Comparación entre requisitos CTE y características de las ventanas con marcado CE
4. La Instalación de la Ventana
  - 4.1. Fases de planteamiento
  - 4.2. Instalación de la Ventana
  - 4.3. Fase final
5. Seguridad y Prevención de Riesgos
  - 5.1. Seguridad y Prevención de Riesgos
  - 5.2. Higiene Industrial o Prevención de Enfermedades Profesionales

Precio del Curso

199€