

## CURSO DE “REHABILITACIÓN ENERGÉTICA”

CON LA COLABORACIÓN DE:



### DEFINICIÓN DEL CURSO Y OBJETIVOS

Los objetivos que se pretende cubrir mediante el curso son los siguientes:

- Analizar los conceptos de ahorro energético vinculados a la edificación existente y sus condiciones de contorno y requerimientos energéticos.
- Identificar y analizar la repercusión en el balance energético de los diferentes elementos representativos que intervienen en la edificación existente.

- Identificar las posibilidades de intervención y las técnicas de mejora que pueden desarrollarse sobre los mismos para limitar la demanda energética de la edificación.
- Situar los parámetros anteriores dentro del marco normativo energético.

### PROGRAMA

**1. La rehabilitación. Conceptos de ahorro energético vinculados a los edificios existentes.**

**2. Elementos del diagnóstico bioclimático en la edificación existente. El ambiente exterior.**

- Condiciones ambientales exteriores en el entorno urbano.
- Posibilidades y limitaciones en el aprovechamiento energético de las mismas debidas al entorno.

**3. Tipologías urbanas y edificatorias y aprovechamiento energético.**

- Densidad y aprovechamiento energético. De la edificación en altura al casco urbano.
- La edificación exenta.
- La edificación en manzana y entre medianerías.
- Espacios abiertos interiores. Patio de manzana y patio de iluminación y ventilación.

**4. Tipologías constructivas y aprovechamiento energético.**

- Masa térmica y aislamiento.
- Contribución al balance energético de los diferentes elementos de la envolvente térmica del edificio dentro de un entorno construido: opacos y semitransparentes.

**5. Criterios de intervención en la rehabilitación energética de la edificación.**

- Elementos de regulación térmica en la arquitectura existente: identificación, aprovechamiento y recuperación.
- Sistemas de mejora energética. Incorporación de elementos y materiales con propiedades específicas relacionados con la eficiencia energética en la envolvente térmica de la edificación: opacos y huecos.

**6. Rehabilitación energética de fachadas y elementos de cerramiento verticales.**

- El sistema muro – hueco. Cerramientos soleados y en sombra.

- Fachadas. Inercia térmica e inercia térmica efectiva.

- Aislamiento térmico. Tipos, posiciones y factores a considerar: tipo de rehabilitación (integral o parcial), usos, organización interna y sistemas de acondicionamiento del edificio, y posibilidades de aprovechamiento de los recursos ambientales exteriores.

**7. Rehabilitación energética de cubiertas y elementos de cerramiento horizontales.**

- Cubierta plana, cubierta inclinada y espacio bajo cubierta no habitable.
- Modulación y amortiguamiento térmico en cubierta.

- Aislamiento térmico. Tipos, posiciones y factores a considerar: geometría y composición constructiva, sistemas de intercambio de aire con el exterior, tipo de rehabilitación (integral o parcial), usos, organización interna, sistemas de acondicionamiento del edificio y condiciones ambientales exteriores.

**8. Rehabilitación energética de huecos.**

- Actuación parcial: acristalamientos, carpintería, tratamiento de capialzados.
- Actuación integral en el sistema ventana.
- Elementos de regulación: aislamientos, sombreamiento y carpinterías.

**9. Rehabilitación energética en espacios abiertos. Incorporación de elementos de regulación microclimática y tratamientos superficiales.**

**10. Criterios generales de mejora energética en sistemas activos de acondicionamiento y posibilidades de implantación de renovables como fuente de abastecimiento energético.**

**11. Marco normativo y soporte a la rehabilitación energética de edificios dentro del mismo.**

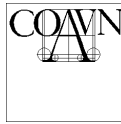


Colegio Oficial  
de Ingenieros  
Industriales  
de Navarra

Nafarroako  
Industri  
Ingeniarien  
Elkargo Ofiziala



COLEGIO DE INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
VASCO-NAVARRO  
DELEGACION DE NAVARRA



ARQUITECTOS TÉCNICOS ARKITEKTO TEKNIKOKAR



Asociación de la Industria Navarra

## “REHABILITACIÓN ENERGÉTICA”

**PONENTE:** HELENA GRANADOS. Arquitecta.

**FECHAS Y HORARIOS**

Días 2 y 3 de octubre de 2014

**MATRICULA:** 120 €

Horario: de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 horas.

**LUGAR:**

Hotel Blanca de Navarra. Av. Pío XII, 43 Pamplona

### Notas:

1. El número de plazas está limitado.
2. La inscripción se formalizará por orden riguroso cuando se haya efectuado el pago.

**FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN: VIERNES, 26 de septiembre de 2014 A LAS 14:00 HORAS**

### BOLETIN DE INSCRIPCION

**NOMBRE:**

**APELLIDOS:**

**EMPRESA / SOCIEDAD:**

**NIF/CIF:**

**TELÉFONO:**

**E-MAIL:**

**DIRECCION:**

**POBLACION:**

**CÓDIGO POSTAL:**

**COLEGIO PROFESIONAL:**

**FORMA DE PAGO**

TRANSFERENCIA O INGRESO EN LA CUENTA CORRIENTE DE CAJA DE ARQUITECTOS ES24 -3183-3100-82-0000748637

(Adjuntar justificante del ingreso y enviar este boletín por e-mail a [contabilidad@coavna.com](mailto:contabilidad@coavna.com) )

Pamplona, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014



**ASEMAS**

Mutua de Seguros y Reaseguros