

# NZ

# eb

# Curso on line EFICIENCIA ENERGÉTICA, REHABILITACIÓN Y FINANCIACIÓN

- A** Presentación
- B** Módulos
- C** Objetivos
- D** Calendario
- E** Sistema de trabajo
- F** Certificados



## A Presentación

AVS es consciente de los retos que se nos avecinan en un futuro próximo y pensamos que nuestros miembros, sus cuadros directivos y técnicos, debemos partir en las mejores condiciones para afrontar estos nuevos retos que prácticamente ya están aquí.

Por todo ello, AVS ha diseñado un curso on line, subvencionado con fondos europeos, dentro del marco de nuestra participación, junto con Federcasa (Italia) en el programa Power House NZE de Intelligent Energy.



## A Presentación

La eficiencia energética va a ser uno de los factores de mayor peso tanto en la promoción de las futuras viviendas, como en las que se rehabiliten.

A la presente normativa al respecto, habrá que añadir en los próximos años, las derivadas de la trasposición a la legislación española de las Directivas de Eficiencia Energética, que nos obligarán, a tomar serias medidas de ahorro energético en vivienda antes de 2020, con el fin de cumplir los objetivos europeos 20/20/20.



## A Presentación

Esta serie de nuevas obligaciones no se podrán llevar a cabo sin una financiación adecuada. En estos momentos asistimos a la preparación de una serie de grandes cambios en los Fondos Europeos, para poder llevar a cabo estos ambiciosos objetivos de eficiencia energética. Pero no sólo éstos, también el BEI y sus instrumentos financieros como Jessica, Elena, etc. están siendo revisados para facilitar el acceso a sus préstamos a acciones más locales y de menor escala. Por último, la Comisión Europea está preparando una “Estrategia para la revitalización de la construcción” que sin duda, caminará a favor de la rehabilitación eficiente.



## B Objetivo

El objetivo del curso es que los participantes consigan un nivel de conocimientos sobre la eficiencia energética, su aplicación y aprovechamiento en las diferentes formas de la promoción/rehabilitación de viviendas, al mismo tiempo que consiguen un buen bagaje de conocimiento y familiarización en la gestión de fondos y préstamos europeos así como otras formas de financiación a nivel nacional aplicadas a la materia.



## C A quién va dirigido

Este curso va dirigido a directivos, gestores y técnicos de las empresas públicas de vivienda, teniendo en cuenta que la formación académica de los mismos es muy variada, por lo que se ha diseñado un temario asequible a todos y a la vez progresivo, que permita a quien lo desee profundizar en el conocimiento de la eficiencia energética.



## D Módulos

Los módulos tienen una duración estimada de 20 horas entre clases y desarrollo de pruebas, distribuidas a lo largo de 1 mes. Se ha estimado una dedicación de 15 horas lectivas y 5 desarrollo de pruebas.

Los módulos del curso son los siguientes

- **M1 | módulo 1:** Básico de eficiencia energética (20 horas)
- **M2 | módulo 2:** Rehabilitación energética (20 horas)
- **M3 | módulo 3:** Gestión de fondos europeos, regionales y otras fuentes de financiación (20 horas)
- **M4 | módulo 4:** Avanzado de eficiencia energética (20 horas)



## D Módulos

Contenidos del **M1 | módulo 1**: Básico de eficiencia energética(20 horas)

- Introducción
- Marco legal de la sostenibilidad
- Marco legal de la eficiencia energética
- Elementos esenciales de la sostenibilidad
- Uso de energías renovables





## D Módulos

Contenidos del **M2 | módulo 2**: Rehabilitación energética (20 horas)

- Inspección preliminar
- Diagnóstico del estado actual
- Criterios generales para la intervención
- Monitorización de consumos
- Mantenimiento



## D Módulos

Contenidos del **M3 | módulo 3**: Gestión de fondos europeos, regionales y otras fuentes de financiación (20 horas)

- Introducción a los fondos estructurales
- Instrumentos financieros del BEI
- El papel de las empresas de servicios energéticos
- Los mercados energéticos
- Las ayudas a la rehabilitación a nivel estatal y autonómico



# Unió Europea

Fons Europeu de Desenvolupament Regional

*Una manera de fer Europa*

## D Módulos

Contenidos del **M4 | módulo 4**: Avanzado de eficiencia energética (20 horas)

- Marco jurídico actual
- Arquitectura pasiva
- Sistemas activos para el control del habitat
- Integración arquitectónica de energías renovables
- Procedimientos para el diseño eficientes de edificios
- Evaluación y certificación de la calidad



## E Calendario

### **M1 | módulo 1:**

Inicio 4 de marzo de 2013

Finalización 5 de abril de 2013

### **M2 | módulo 2:**

Inicio 30 de septiembre de 2013

Finalización 1 de noviembre de 2013

### **M3 | módulo 3:**

Febrero 2014

### **M4 | módulo 4:**

Octubre 2014



## F Sistema de trabajo on line y profesorado

El profesorado será personal del departamento técnico del Instituto Valenciano de la Edificación (IVE) y profesorado invitado de universidades, empresas, instituciones y administración.



El entorno de trabajo será el Aula Virtual del Instituto Valenciano de la Edificación a través de INTERNET, en la plataforma de aprendizaje MOODLE, desde donde el alumno tiene acceso a tutorías y consultas on line. Además en la plataforma LinkedIn se ha generado un grupo específico del curso para agilizar el intercambio de información más allá del propio entorno de trabajo del aula virtual.



# NZ

## F Sistema de trabajo on line y profesorado

# eb

 Curso NZEB



**Laura Soto Francés**  
Arquitecta  
Responsable área de eficiencia energética IVE,



**Víctor Soto Francés**  
Dr. Ingeniero industrial  
Profesor Titular Universidad Politécnica de Valencia



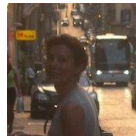
**Leticia Ortega Madrigal**  
Arquitecta  
Responsable área durabilidad IVE



**José Manuel Pinazo Ojer**  
Dr. Ingeniero industrial  
Catedrático Universidad Politécnica de Valencia



**Sandra García-Prieto Ruiz**  
Arquitecta  
Responsable área rehabilitación IVE



**Teresa Escrig Meliá**  
Arquitecta  
Responsable área calidad del aire IVE



**Pepa Esparza**  
Arquitecta  
Responsable área de difusión IVE



**Mar Alonso Monverde**  
Arquitecta  
Secretaria FORO para la edificación sostenible Comunitat Valenciana  
Coordinadora área Sostenibilidad IVE



**Begoña Serrano Lanzarote**  
Dra. Arquitecta  
Coordinadora área Vida Útil IVE

## F Sistema de trabajo on line y profesorado

Cada lunes desde la plataforma se lanzará un tema de aprendizaje para que los alumnos puedan estudiarlo y formular las cuestiones que crean oportunas a través de las tutorías on line.

Los viernes se lanzará un cuestionario on line de autocontrol para que el alumno pueda evaluar el alcance de los conocimientos adquiridos.

No se limitarán los tiempos para la visualización de los temas ni para contestar el autocontrol.



## G Certificación y acreditación

Si el alumno desarrolla todos tests de autocontrol lanzados los viernes tendrá certificado de asistencia y aprovechamiento

En caso contrario sólo tendrá certificado de asistencia

Los certificados serán emitidos por AVS, por CECODAS y por la plataforma INTELLIGENT ENERGY







<b>PROGRAMACIÓN TEMÁTICA Y TEMPORAL</b>	Vinculación con PH NZC	FECHA	HORAS
<b>MÓDULO II - TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS</b>			
<b>EL POTENCIAL DE AHORRO ENERGÉTICO Y REDUCCION DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub> EN LOS EDIFICIOS EXISTENTES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· El caso de Europa, España y la Comunitat Valenciana</li><li>· Clasificación y caracterización tipológica de la edificación</li><li>· Influencia del urbanismo en la sostenibilidad urbana</li><li>· Características de la ciudad mediterránea, diagnostico de barrios y conjuntos residenciales</li></ul>		<b>4 Nov. 2013</b>	<b>3</b>
<b>LA REHABILITACIÓN ENERGETICA: ETAPAS</b>			
<b>INSPECCIÓN PRELIMINAR</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Marco legal: La norma UNE 216501 (ES)</li><li>· Caracterización de elementos constructivos de la envolvente térmica: Catálogo de elementos constructivos existentes</li><li>· Caracterización de instalaciones</li><li>· Procedimiento para la Inspección Técnica de Edificios (ITE) con evaluación energética : La aplicación ICE en la Comunitat Valenciana</li><li>· Informar y crear conciencia</li></ul>			<b>3</b>
<b>DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Pruebas y ensayos para el diagnóstico: termografías infrarrojas y ensayo Blower door</li><li>· Herramienta para la evaluación energética: CERMA_R</li><li>· Análisis de propuestas y conclusiones</li><li>· Desarrollo de prácticas</li></ul>			<b>4</b>
<b>CRITERIOS GENERALES PARA LA INTERVENCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Recomendaciones para mejorar el comportamiento térmico de la envolvente: Catálogo de elementos constructivos mejorados</li><li>· Aprovechamiento solar pasivo</li><li>· Análisis de las posibilidades de ventilación natural</li><li>· Recomendaciones para mejorar el rendimiento y la eficiencia de las instalaciones</li></ul>			<b>3</b>

<b>PROGRAMACIÓN TEMÁTICA Y TEMPORAL</b>	Vinculación con PH NZC	FECHA	HORAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Recomendaciones para la instalación de energías renovables</li> </ul>			
<b>PLAN DE FINANCIACIÓN</b>			2
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Análisis coste-beneficio</li> <li>· Estrategias de financiación</li> </ul>			
<b>MONITORIZACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN</b>			1
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Herramientas de monitorización del consumo energético</li> <li>· Participación de los habitantes</li> <li>· Metodología de recolección de datos</li> </ul>			
<b>MANTENIMIENTO DE DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN</b>			1
<b>LA REHABILITACIÓN ENERGETICA: CASOS DE ÉXITO EN ITALIA Y ESPAÑA</b>		Proyectos piloto	3
<b>TOTAL DE HORAS MÓDULO II - REHABILITACIÓN ENÉRGICA</b>			<b>20</b>