



Girona 18 de mayo 2018
Sr Josep Callis
Àrea Formació
COAC, delegació Girona

Por intermedio de la presente ofrecemos un **Seminario Taller** teórico práctico sobre **soluciones energéticas óptimas de para la vivienda sostenible.**

En función de un interés de colaboración y extensión de nuestra plataforma [Hàbitat Sostenible Girona](#) sugerimos dos fechas para dictar este seminario, preferentemente **jueves 18 y viernes 19 de octubre de 9 a 13 hs en la sede del Colegio de Arquitectos de Catalunya, demarcación Girona.**

ANTECEDENTES

[Hàbitat Sostenible Girona](#) es una plataforma de empresas asociadas en proyectos de comunicación y extensión con el objetivo de colaborar y fomentar el estudio y la implementación de soluciones para la optimización de energía y adaptación al entorno natural de viviendas sostenibles.

Este proyecto de formación pretende ser un paso más para la difusión del conocimiento para la vivienda sostenible con el objetivo de alcanzar el horizonte 2020 con el bagaje técnico y profesional necesario para el cumplimiento de estos objetivos.

CARACTERÍSTICAS DEL SEMINARIO TALLER

El curso, de dos sesiones de dos horas para arquitectos miembros del COAC, abarca los aspectos de envolvente, carpintería, climatización y hermeticidad. El contenido permitirá a los profesionales arquitectos adaptar sus criterios conforme con los estándares de edificios de consumo de energía casi nulo a los que se refiere la Directiva 2010/31 de la Unión Europea, la cual establece en su artículo 9 que, a partir del **31 de diciembre de 2020, todos los edificios nuevos sean edificios de consumo de energía casi nulo.**

OBJETIVO DEL SEMINARIO TALLER

El curso tiene por objetivo dotar a los profesionales arquitectos colegiados de herramientas técnicas y metodológicas para la implementación de soluciones de optimización energética en proyectos de viviendas unifamiliares o promociones de viviendas múltiples, tanto a nivel particular como comercial.

QUIENES DARÁN EL SEMINARIO TALLER

Plataforma [Hàbitat Sostenible Girona](#):

[Protelec](#),

[Fustes Sebastià](#),

[Fustería Agustí i Fill](#)

[Llars de Foc VallS](#)



MÓDULOS DEL SEMINARIO TALLER

Jueves 18 y viernes 19 de octubre 2018- Sede COAC Deleg. Girona

Jueves **18** de octubre

9 hs a 10.30 hs

Módulo 1

SOLUCIONES ENERGÉTICAS ÓPTIMAS PARA LA VIVIENDA SOSTENIBLE

[Protelec](#),

Contenido:

1. Edificio de referencia
 - a. Cumplimiento requisitos técnicos código técnico de edificación
 - b. Costes
2. Hipótesis Energéticas
 - a. Parámetros
 - b. Hipótesis energéticas
 - c. Nuevo modelo económico
 - d. Objetivo final: Ahorro económico
 - e. Edificio de energía casi nula
3. Solución Optima
 - a. Descenso del coste energético
 - b. Ahorro económico
 - c. Parámetro NZEB
 - d. Parámetro Passive House
4. Otros parámetros a considerar
 - a. Ubicación, altitud, zona climática
 - b. Entorno: Mínima intervención aprovechando la topografía
 - c. Elementos sin impacto en el paisaje
 - d. Integración del edificio en el entorno
 - e. Plantas, cantidad de metros cuadrados, metros útiles.

OBJETIVO

Dotar de herramientas conceptuales para la producción de un edificio de referencia que cumpla con los requisitos del código técnico de edificación a fin de elaborar una solución óptima de eficiencia energética.



Jueves **18** de octubre
11 a 12 hs

Módulo2
AISLAMIENTO TÉRMICO EFICIENTE
[Fustes Sebastiá](#), [Protelec](#),

1. Ejemplos de soluciones pre fabricadas en CLT

- a. Forjados inclinados
- b. Escaleras premontadas
- c. Forjados planta baja aislamiento envolvente

OBJETIVO

Implementar el sistema de madera contra laminada CLT para una optimización del rendimiento del aislamiento exterior de la vivienda

2. Sistema de Aislamiento Térmico Exterior

- a. Fachada
- b. Sócalo perimetral
- c. Fachada ventilada de madera

3. Termografía,

- a. Diagnóstico del comportamiento envolvente
- b. Patologías
- c. Aislamiento seco y continuo
- d. Envolvente estanco
- e. Ciclo de eficiencia energética
 - i. Aislamiento térmico eficiente, envolvente
 - ii. Ausencia de puentes térmicos
 - iii. Carpintería de altas prestaciones
 - iv. Materiales y tecnologías innovadoras.



Viernes **19** de octubre
9 a 13 hs

Módulo 3
SOLUCIONES ESPECÍFICAS EN CARPINTERÍA Y CLIMATIZACIÓN
[Protelec](#), [Fustería Agustí i Filllars de Foc Valls](#)

OBJETIVO

Generar conocimiento acerca de cerramientos y combustible para calefacción en Biomasa, Leña y Pelet

9 a 10 hs Introducción
[Protelec](#),

Carpintería de alto rendimiento

- a. Clase de carpintería según el rendimiento
- b. Sistema envolvente ventanas
- c. Hermeticidad
- d. Termografía ventanas
- e. Juntas, parámetros, tubos
- f. Vidrios y aislamiento térmico

Viernes **19** de octubre
10.30 a 11.30 hs.
Ventanas de madera
[Fustería Agustí i Fill](#)

1-TIPUS DE FUSTA LAMINADA -Coníferes -Fronzoses -Tropicals

2- PERQUÉ FINESTRES DE FUSTA? -Eficiència energètica -Petjada carboni -Salut -Belleza natural

3- MODELS DE FINESTRA -Fusta 68 U=1,4 -Panoràmica 73 U=1,0 -Hermod 89 U=0,8

4- FERRAMENTA I Disposició D'OBERTURA -Corredisses elevadores i paral·leles, plegables, pivotant, formes, etc.

5- VERNISSOS I MANTENIMENT -Flow coating -Hidratació -Oli 100% ecològic

6- MARCATGE CE -Exigències CTE -Compliment normativa

7- INSTAL·LACIÓ EN OBRA -Enrasada a l'interior o al mig del mur i components

9.Ventanas de madera vs aluminio y pvc



Viernes **19** de octubre

11.30 a 12.45 hs.

Combustible y consumos de energía para calefacción

[Llars de Foc VallS](#)

1. Combustible: Biomassa, Llenya i Pellet
- 2..Comburent: Consum d'Oxigen a l'Habitatge dels Productes de la Combustió
- 3.Productes amb entrada d'aire de combustió de l'exterior i Productes Estancs
4. Homologacions Obligatòries des de 2007 per Llars de Foc, Estufes, Cuines i Calderes a Combustible sòlid
5. Certificacions d'Eficiència energètica
6. Consums de Combustible en Llars de Foc i Estufes
7. Normativa Preinstal·lacions Sortides de fums en els Habitatges
8. Distàncies de Seguretat a materials combustibles
9. Elements per Instal·lacions