



CURSO
OFICIAL



CERTIFIED
PASSIVE HOUSE
TRADESPERSON



Empresa de Formación Acreditada
Passive House Institute

IOOLÚ
ENERGY SAVINGS

CONCEPTOS BÁSICOS ESTÁNDAR PASSIVHAUS



AISLAMIENTO TERMICO

La envolvente de un edificio que cumpla el estándar Passive House debe estar muy bien aislada en su conjunto incluyendo cubierta, fachada, muros enterrados y suelos. En la mayoría de climas fríos y templados el valor de la transmitancia (Valor U) de los cerramientos no debe superar los $0.15 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

VENTANAS PASSIVHAUS

La ventana es uno de los componentes más importantes de los edificios Passive House ya que debe cumplir unos exigentes requisitos de hermeticidad, aislamiento térmico y control solar que sólo se pueden alcanzar con marcos especiales, con vidrios de doble o triple cámara rellenas de gas argón y con bajos factores solares. En la mayoría de climas fríos y templados el valor de la transmitancia total de la ventana instalada U_w no debe superar los $0.85 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

CONSTRUCCION LIBRE DE PUENTES TERMICOS

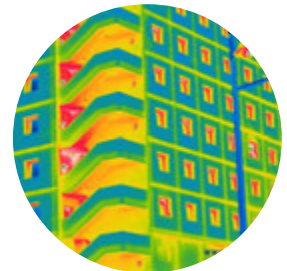
Los procesos constructivos se deben ejecutar evitando en todo momento la aparición de puentes térmicos de manera que se ejecute una envolvente continua a efectos de aislamiento. Los puntos más delicados son los encuentros de fachada con pilares, cantos de forjado, con cimentación, así como en huecos, elementos salientes y encuentros de cubierta. Los puentes térmicos que no puedan evitarse deberán calcularse e introducir en el modelo energético.

HERMETICIDAD

En los edificios Passive House es muy importante establecer una capa de hermeticidad que reduzca las infiltraciones de aire no deseadas a la mínima expresión. Para comprobar el cumplimiento de este punto se somete al edificio a un test de presión de aire a 50 pascales en ambos sentidos (presurización y despresurización) y se debe conseguir una tasa de renovación de aire no mayor a 0,6 veces el volumen interior del edificio.

VENTILACION CON RECUPERACION DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA

La ventilación en los edificios Passive House se realiza mediante sistemas de doble flujo con recuperación de calor de alta eficiencia energética ($\geq 75\%$) garantizando una ventilación permanente, de una gran calidad al encontrarse el aire filtrado y muy confortable al producirse a velocidades tan bajas que la hacen imperceptible.



PRESENTACIÓN

Curso de formación para técnicos de ejecución de obra Passive House y de preparación al examen oficial impartido por el Passive House Institut. Mediante la superación del examen se obtiene la titulación oficial reconocida internacionalmente **"Certified Passive House Tradesperson"**.

El curso va destinado a los profesionales de la construcción (**Directores de Ejecución, Jefes de obra y contratas de la construcción**) que quieran adquirir conocimientos específicos y necesarios para poder ejecutar edificios de consumo energético casi nulo bajo el estándar Passive House.

OBJETIVOS

El curso aporta los conocimientos principales del estándar Passive House, especializándose en los aspectos específicos de la ejecución de la envolvente y de las instalaciones para este tipo de edificaciones.

El curso destaca por combinar todas lecciones teóricas con talleres prácticos repartiendo de manera equitativa la carga lectiva entre teoría y práctica. De esta manera se garantiza que los asistentes al curso adquieren unos conocimientos específicos y una experiencia práctica completa.

ORGANIZACIÓN DEL CURSO

El curso de formación de las dos especialidades, envolvente e instalaciones se desarrolla en 28 horas, de las cuales 16 horas son de clases teóricas y 12 horas de talleres prácticos.

La jornada de preparación del examen tiene una duración de 4 horas y el examen una duración de 3 horas.

La empresa IGLU ENERGY SAVINGS es una empresa de formación acreditada oficialmente por el Passive House Institut y dispone de una amplia experiencia en la edificación Passive House y en el ámbito de la formación superior.

➤ Curso destinado a profesionales de la construcción:
Directores de Ejecución, Jefes de obra y contratas de la construcción...

➤ **Objetivo:** adquirir conocimientos para ejecutar edificios de consumo energético casi nulo bajo el estándar Passive House.





CLASES TEÓRICAS

1. **INTRODUCCION**
Conceptos Básicos del Estándar Passive House
Certificados Medioambientales
Rentabilidad y Eficiencia AEconómica
2. **ENVOLVENTE**
Aislamiento Térmico
Puentes Térmicos
Hermeticidad
Ventanas
3. **INSTALACIONES**
Ventilación
Instalaciones en ECCN
4. **PUESTA EN OBRA**
Rehabilitación
Proceso Constructivo/Control de Calidad
5. **REPASO Y CONCLUSIONES**

FORMADORES

Las **clases teóricas** se imparten por un total de 4 profesores con titulaciones universitarias de arquitectura e ingeniería de caminos y con formación específica en Passive House, Baubiologie, Certificados LEED, BREEAM Y VERDE.

IOLÚ
ENERGY SAVINGS



Empresa
de Formación Acreditada
**Passive House
Institute**



TALLERES PRÁCTICOS

Los talleres prácticos se desarrollan en 4 jornadas diferentes y comprenden las siguientes actividades:

- Ejecución de una fachada tipo SATE o ventilada
- Colocación de una ventana
- Ejecución de la capa de hermeticidad
- Montaje del sistema de ventilación con recuperación de calor de alta eficiencia



FORMADORES

Las **clases prácticas** se imparten por profesionales y técnicos de prestigiosas empresas de construcción con una amplia experiencia en la ejecución de envolventes e instalaciones en el estándar Passive House.



INSCRIPCIÓN Y PRECIOS DEL CURSO

CERTIFIED PASSIVE HOUSE TRADEPERSON

↘	Matrícula general curso dos Especialidades	675€
↘	Curso Preparación Examen Oficial	75€
↘	Examen Oficial	350€

Inscripción via formulario que se descarga en www.igluing.com

Consultas relativas a Cursos, Horarios, Ubicaciones puede llamar al **944 155037**, escribir correo a info@igluing.com o remitirse a los organismos colaboradores.



Empresa de Formación Acreditada
Passive House Institute



IGLÚ
ENERGY SAVINGS

C/GRAN VÍA DIEGO LÓPEZ DE HARO
19-21 2º. 48001 BILBAO
(+34) 944 155 037

info@igluing.com
www.igluing.com



CURSO CERTIFIED PASSIVE HOUSE TRADESPERSON PAMPLONA

ESPECIALIZACIÓN ENVOLVENTE

ESPECIALIZACIÓN INSTALACIONES

DIA 1

08/02/2016

15:00-20:00

1.0. Introducción al Curso (60 min.)

1.1. Conceptos Básicos del Estándar Passivhaus (90 min.)

Pausa

3.3. Certificados Medioambientales (60 min.)

3.4. Rentabilidad y Eficiencia Económica (90 min.)

DIA 2

09/02/2016

15:00-20:30

1.2. Aislamiento Térmico (90 min.)

1.3. Puentes Térmicos (60 min.)

Pausa

Práctica de Obra Aplicación SATE (180 min.)

DIA 3

10/02/2016

15:00-20:30

2.1. Hermeticidad (90 min.)

2.2. Ventanas (60 min.)

Pausa

Práctica de Obra Ventana (180 min.)

DIA 4

11/02/2016

15:00-20:30

2.3. Ventilación (60 min.)

2.4. Instalaciones en ECCN (90 min.)

Pausa

Práctica de Obra Ventilación (180 min.)

DIA 5

12/02/2016

15:00-20:30

3.1. Rehabilitación (60 min.)

3.2. Proceso Constructivo / Control Calidad (90 min.)

Pausa

Práctica de Obra Hermeticidad (180 min.)

DIA 6

19/02/2016

15:00-20:00

4.1. Repaso y Conclusiones (60 min.)

Pausa

4.2. Preparación al Examen (240 min.)