



**ENERGIEHAUS**  
EDIFICIOS PASIVOS

**CURSO CPD**

CURSO PASSIVHAUS DESIGNER

CURSO PREPARATIVO PARA:



# CURSO PASSIVHAUS DESIGNER ZARAGOZA

[WWW.ENERGIEHAUS.ES](http://WWW.ENERGIEHAUS.ES)



# Presentación:

Con el **Curso Passivhaus Designer CPD** se forma a profesionales del sector de la construcción (arquitectos, aparejadores, ingenieros, promotores) para poder desarrollar edificios según el **estándar PASSIVHAUS**.

Este estándar es la base para la concepción de edificios con energía casi nula, impuesto por el Parlamento Europeo en 2011.



Este es el curso preparatorio para el **examen oficial** de proyectistas Passivhaus.



**Energiehaus Arquitectos SLP** organiza además de este curso los exámenes oficiales para obtener el título **“Certified Passivhaus Designer/Consultant”** y una jornada especial de preparación para el examen.



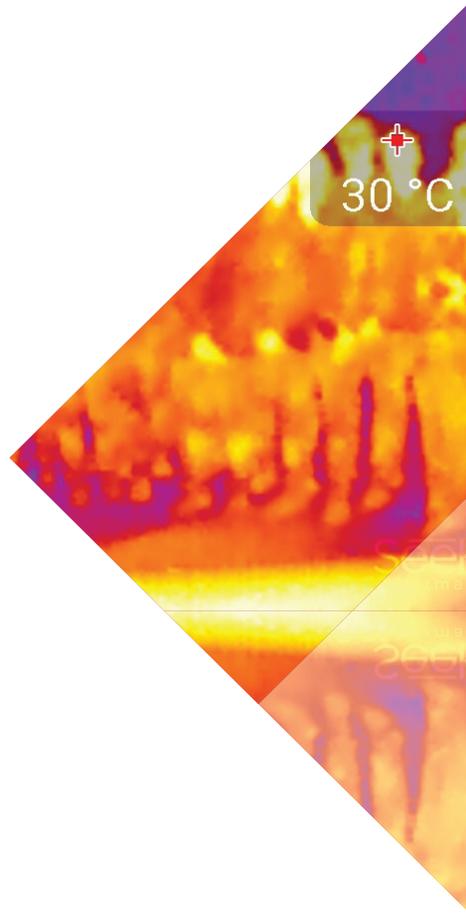
# Objetivos:

El objetivo del Curso Passivhaus Designer CPD es transmitir la **filosofía Passivhaus**, sus herramientas y el “set of solutions” Passivhaus.

Durante el curso se relacionarán los conceptos del estándar con las **condiciones climáticas y socio-económicas de la península ibérica**.

Además, como en las últimas ediciones, se dedicará un día entero al tema de la rehabilitación energética con criterios Passivhaus.

El título Certified Passivhaus Designer/Consultant es un **sello de calidad** para el proyectista.



El curso CPD está enfocado para certificar a proyectistas Passivhaus.

El título “**Certified Passivhaus Designer/Consultant**” se puede obtener aprobando el examen oficial, redactado por el Passivhaus Institut y organizado en España por **ENERGIEHAUS ARQUITECTOS SLP** o desarrollando un proyecto Passivhaus que consiga la certificación como edificio Passivhaus.



# Organización del curso:

El curso de 100 horas lectivas, consta de una parte presencial (75%) y otra de introducción en formato de vídeos pregrabados (25%).

La jornada especial de preparación para el examen oficial tiene una duración de 1 día.

Independientemente del examen, todos los participantes obtendrán después de haber realizado el curso, la **certificación de participación**.

La celebración del curso requiere un mínimo de 12 inscripciones.

**Energiehaus Arquitectos SLP** organizamos desde 2010 los cursos llamados Certified Passivhaus Designer, junto con los **exámenes oficiales del Passivhaus Institut** para obtener el título oficial Passivhaus Designer/Consultant.

75H Clases presenciales.



25H Online vídeos pregrabados.



## Formadores:

A través de **Michiel Wassouf**, director de Energiehaus Arquitectos SLP y socio fundador de la asociación Española Passivhaus (PEP-Plataforma Edificación Passivhaus), llevamos además una actividad destacada en la docencia y difusión del estándar en diferentes Máster, Posgrados y Cursos.

Expertos con gran experiencia en el estándar Passivhaus forman parte del equipo de formadores.



# Contenidos del curso:

## • MÓDULO 1 - ONLINE

- 1: Passivhaus, definición, historia y ejemplos
- 2: Estrategias pasivas y envolvente térmica

☆ 3: Introducción al cálculo simplificado del balance energético

## • MÓDULO 2 - PRESENCIAL

- 4: Hermeticidad al aire
- 5: Ventilación mecánica y climatización

☆ 6: Visita de obra y test de BlowerDoor

## • MÓDULO 3 - PRESENCIAL

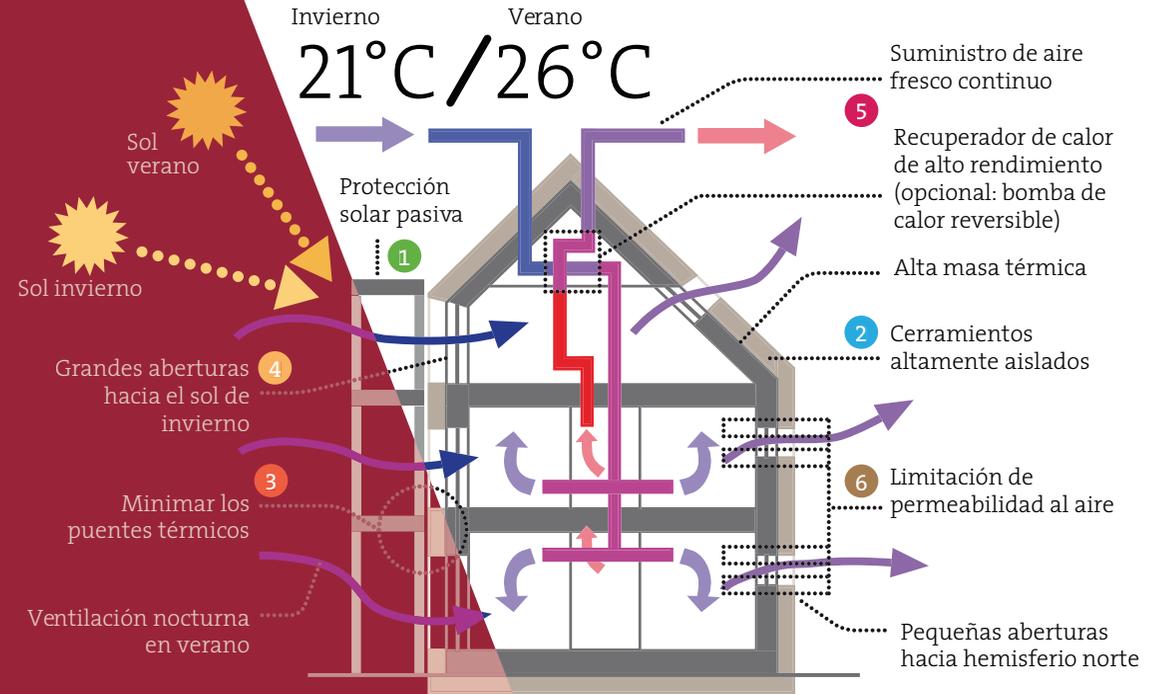
- ☆ 7: Cálculos Passivhaus: Puentes térmicos
- ☆ 8: Cálculos Passivhaus: PHPP
- ☆ 9: Cálculos Passivhaus: PHPP

## • MÓDULO 4 - PRESENCIAL

- 10: Passivhaus no residencial
- 11: Rehabilitación Passivhaus

☆ 12: Rentabilidad y eficiencia económica

☆ Clases dedicadas a **ejercicios prácticos**.



i El acceso al **módulo online** estará abierto durante todo el curso.

# Curso Certified Passivhaus Designer:

Zaragoza, 05 febrero 2018 - 28 febrero 2018



## MÓDULO 1 - ONLINE

Del 05/02/2018 al 11/02/2018

### Passivhaus, definición, historia y ejemplos

- Certificación proyectista Passivhaus
- Historial del estándar, relación con Effnnergie, Casaclima, VERDE, LEED
- Definición de los criterios básicos
- Ejemplos y detalles constructivos construidos en Centroeuropa, Italia, España
- Nuevo criterio de Energía Primaria fuentes renovables (PER)

### Estrategias pasivas y envolvente térmica

- Estrategias pasivas: orientación, compacidad, protección solar, ventilación natural, aislamiento térmico
- Definición de la envolvente térmica
- Ventanas para Passivhaus y criterio de confort/higiene

### Introducción al cálculo simplificado del balance energético

- Introducción en el cálculo simplificado del balance energético según ISO-13790
- La envolvente térmica en PHPP
- La envolvente térmica en DesignPH

## MÓDULO 2 - PRESENCIAL

**Día 12/02/2018**

15:00 - 17:00 Repaso módulo online

17:30 -19:30 Hermeticidad al aire

**Día 12/02/2018**

09:00 - 11:00 Ventilación controlada

11:30 - 13:30 Ventilación controlada

15:00 -17:00 Sistemas activos

17:30 -19:30 Climatización PH en España

**Día 12/02/2018**

09:00 - 11:00 Ejemplos Climatización PH

11:30 - 13:30 Teoría BlowerDoor

15:00 - 17:30 Práctica test BlowerDoor

## MÓDULO 3 - PRESENCIAL

**Día 19/02/2017**

15:00 - 17:00 Teoría puentes térmicos

17:30 -19:30 Cálculo de puentes térmicos

**Día 20/02/2018**

09:00 - 11:00 Introducción al PHPP

11:30 - 13:30 Ejercicio con PHPP - Parte pasiva

15:00 -17:00 Ejercicio con PHPP - Parte pasiva

17:30 -19:30 Ejercicio con PHPP - Parte pasiva

**Día 21/02/2018**

09:00 - 11:00 Ejercicio con PHPP - Parte activa

11:30 - 13:30 Ejercicio con PHPP - Parte activa

15:00 - 17:30 Ejercicio con PHPP - Parte activa

## MÓDULO 4 - PRESENCIAL

**Día 26/02/2018**

15:00 - 17:00 Repaso módulo 3

17:30 -19:30 PH en edificios no residenciales

**Día 27/02/2018**

09:00 - 11:00 Rehabilitación y Passivhaus

11:30 - 13:30 Proyecto EnerPHit

15:00 -17:00 Rehabilitación paso a paso

17:30 -19:30 Práctica EnerPhit-PHPP \_\_\_\_

**Día 28/02/2018**

09:00 - 11:00 Conceptos de confort en PH

11:30 - 13:30 Cálculo amortización económica

15:00 - 17:30 Ejemplos Passivhaus y repaso

# El examen y el título de Proyectista Passivhaus

**ENERGIEHAUS ARQUITECTOS SLP** organiza el examen oficial del **Passivhaus Institut (PHI)** y ofrece una **jornada intensiva especial** de preparación para el examen.

La participación al examen no es obligatoria. La matrícula y el coste del curso son independientes de los del examen.

Aquellos que aprueban el examen oficial del Passivhaus Institut consiguen el título oficial: **Certified Passivhaus Designer/Consultant** y aparecerán como expertos homologados en la base de datos del Passivhaus Institut (PHI) expuesta en su **página web**.

**15% de descuento** en la compra del PHPP a través de la **plataforma PEP** durante el curso.

El título **Certified Passivhaus Designer/Consultant** tiene una validez de 5 años, y puede ser renovado:

- Presentando un edificio certificado Passivhaus, donde el proyectista Passivhaus haya firmado como responsable del desarrollo energético del edificio (autor del PHPP).
- Adquiriendo 100 créditos mediante la formación continua.  
<http://www.energiehaus.es/renovar-certificado-passivhaus-designerconsultant/>



## CONVOCATORIAS:

- 24 de marzo 2018
- 08 de junio 2018
- 06 de octubre 2018
- 07 de diciembre 2018



## ⓘ Información importante:

Desde Julio de 2016 la participación en el examen requiere tener una licencia válida del PHPP (versión 8 o 9). El coste de la preparación al examen y del examen no está incluido en el precio del curso.

La celebración del examen oficial del Passivhaus Institut requiere un **mínimo de 12 inscripciones**.

**Plazas limitadas** : Los participantes del curso CPD tienen preferencia para la inscripción definitiva.

La fecha de la jornada intensiva especial se decidirá durante el curso.

El examen es en **español**.

