

Imparte:



Organizan:



# CURSO EXPERTO PASSIVE HOUSE DESIGNER

Acreditado por el Passivhaus Institut – Prof. Wolfgang Feist (Alemania)

**Curso Experto Passive House Designer**  
Córdoba - Abril - Junio 2020

**Organizan**  
CLÚSTER CSA  
CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE DE ANDALUCÍA  
PASSIVHAUS COSTA DEL SOL  
Colegio Oficial de Arquitectos de Córdoba

**Imparte**  
Zero Energy  
+Passivhaus  
Empresa de Formación Acreditada por el Passivhaus Institut Darmstadt

Inscripciones: [repcion@coacordoba.net](mailto:repcion@coacordoba.net)  
+ INFO: [info@passivhauscostadelsol.com](mailto:info@passivhauscostadelsol.com)  
O enviar mensaje al 625 946 051

**Colegio Oficial de Arquitectos de Córdoba**  
Av. del Gran Capitán, 32, 14001, Córdoba  
Teléfono 957 475 212

**i... Beneficiate de la bonificación por pronto pago hasta el 13/03**

**DESIGNER**  
CERTIFIED PASSIVE HOUSE DESIGNER

Precios Curso	Hasta 13 de marzo	Cierre inscripción 3 de abril
Colegiados	5%	€ 640
Colegiados (pago fraccionado)	-----	€ 740*
No Colegiados	5%	€ 760

\*Consultar  
Tasa Examen + Clase preparatoria + Software PHPP 9 : €500

ORGANIZAN:



IMPARTE:



Imparte:



Organizan:



## Contenidos

1	Objetivos y Descripción .....	3
2	Formación Proyectista - Passivhaus Designer.....	3
3	Equipo Docente.....	4
4	Contenido del Curso Experto Passivhaus Designer .....	5
5	Fechas y horarios de la Actividades Formativas.....	7
5.1	Medios Pedagógicos.....	8
5.2	Examen Oficial del Passivhaus Institut Darmstadt.....	8
6	Matriculación Curso Experto Passivhaus Designer / Consultant.....	9

## 1 Objetivos y Descripción

Passivhaus Costa del Sol, Zero Energy, el Clúster de Construcción Sostenible de Andalucía y el Colegio Oficial de Arquitectos de Córdoba organizan este curso de formación específica en el ámbito de la alta **eficiencia energética: Edificios de Consumo casi Nulo y Passivhaus.**

Ofreciendo, por un lado a los profesionales de la región arquitectos, arquitectos técnicos e ingenieros y por el otro a miembros de empresas asociadas al Clúster, en condiciones preferentes, la posibilidad de realizar el **CURSO** y el **EXAMEN OFICIAL INTERNACIONAL** que acredita el título de **Passive House Designer/Consultant** o **Proyectista/Consultor Certificado Passivhaus.**

### EDIFICIOS DE CONSUMO CASI NULO y PASSIVHAUS

Una **adecuada planificación y diseño de proyecto, la prescripción correcta de materiales y su rigurosa ejecución** de las distintas actividades intrínsecas en la construcción de **Edificios de Consumo casi Nulo y Passivhaus** es la finalidad primera que tiene la propuesta descrita.

La **actualización y revisión de fundamentos específicos** añadido a la experiencia internacional de nuestros formadores, en los numerosos proyectos en los que han participado hasta la fecha, permite garantizar el desarrollo profesional para diseñar y ejecutar edificios bajo el estándar Passivhaus y/o de consumo casi nulo.

## 2 Formación Proyectista - Passivhaus Designer

Acción formativa específica y **acreditada por el Passive House Institute.** El curso está planteado con un carácter transversal en relación con los edificios de consumo casi nulo en general y Passivhaus en particular.

**Especial Climas Cálidos:** a lo largo del curso se incorporan conocimientos teórico y práctico orientado especialmente a **las regiones de clima Cálido del sur de España.**

El contenido de dicha formación está planteada en formato múlti-plataforma Presencial, Streaming y Online con un contenido teórico práctico: Total de 80 h.

El curso se completa con una **Jornada específica de repaso** y el mencionado **Examen Oficial** acreditativo para todos aquellos asistentes que quieran alcanzar la acreditación internacional de **Passive House Designer / Consultant.**

Imparte:



Organizan:



### 3 Equipo Docente

Organiza: **PASSIVHAUS COSTA DEL SOL**, portal Web especializado en el estándar Passivhaus, Edificio de Consumo Casi Nulo y la edificación sostenible en las regiones de clima cálido del Mediterráneo.

PASSIVHAUS COSTA DEL SOL se consolida como un espacio nexo entre profesionales y empresas, creando una plataforma de intercambio apoyado en una Comunidad de miembros, desde donde sea fácil para los profesionales encontrar y compartir soluciones tecnológicas y conocimientos que mejor se adapten a las necesidades de los proyectos actuales en donde la alta eficiencia energética y sostenibilidad marcan el nuevo horizonte de la Arquitectura.

Imparte: **ZERO ENERGY**, ingeniería internacional líder en el **Passivhaus** y que engloba a un grupo de profesionales acreditados de marcado carácter multidisciplinar. Contamos con técnicos especialistas y con colaboradores externos que poseen una experiencia contrastada en proyectos de eficiencia energética y particularmente, en edificios bajo el **Estándar Passivhaus**.

#### BIOGRAFÍA DE LOS PONENTES:



##### **Jesús Menéndez**

Doctor Ingeniero Civil especializado en eficiencia energética. Es también desde el año 2011 Proyectista Europeo Acreditado Passivhaus (CEPHD) y Formador acreditado Passivhaus (TTT). Jesús es **Certificador Oficial de edificios Passivhaus**. Así mismo, combina la dirección del departamento de ingeniería en Zero Energy con las labores de profesor asociado e investigador en el departamento de Construcción Sostenible de la Universidad Napier de Edimburgo.



##### **Diego Martínez**

Ingeniero Civil y Master en herramientas BIM. Es consultor Passivhaus y colabora de manera habitual con el departamento de ingeniería e instalaciones de Espassivhaus. Además, también combina este trabajo de oficina técnica con actividades de formación teórica a Técnicos en los cursos especializados de construcción Passivhaus y cálculo de estructuras. BIM Manager en la empresa BAU Passivhaus.



##### **Enrique Cacopardo -Director Passivhaus Costa del Sol**

Arquitecto y Passive House Designer, director de **Passivhaus Costa del Sol** portal web especializado en el Estándar Passivhaus y la arquitectura sostenible en climas cálidos. Titular del estudio de arquitectura Cacopardo Architects, especializado en Passivhaus, autor de la villa The Wave House certificada Passivhaus Classic en el 2018 -La Cala de Mijas. En la actualidad el despacho está elaborando otras 2 viviendas Passivhaus en la Costa del Sol

Contacto: Enrique Cacopardo -Arquitecto- Passive House Designer [info@passivhauscostadelsol.com](mailto:info@passivhauscostadelsol.com)

Imparte:



Organizan:



## CURSO EXPERTO PASSIVE HOUSE DESIGNER / CONSULTANT

Titulación acreditada por el Passivhaus Institut.

ZERO ENERGY es empresa de formación Acreditada por el Passive House Institute desde el año 2015.



ORGANIZAN:



IMPARTE:



## 4 Contenido del Curso Experto Passivhaus Designer

Contenido Formativo en formato live streaming, accesible online y jornadas presenciales

El contenido del curso incluye **Jornadas teórico-prácticas presenciales** 21 h, en **Streaming directo** 24 h, estas clases serán grabadas y accesibles para su posterior visualización en la plataforma e-Learning.

El curso en total cuenta con +80 h de formación con jornadas presenciales, talleres, contenido multimedia, vídeos, ejercicios prácticos, material adicional, casos de estudio, documentos en PDF, Exposición de productos y talleres prácticos, etc.

Contacto: Enrique Cacopardo -Arquitecto- Passive House Designer [info@passivhauscostadelsol.com](mailto:info@passivhauscostadelsol.com)

Además del contenido formativo dado, la dedicación personal adicional de cada asistente para la comprensión y asimilación de los conceptos impartidos es de unas 25 – 30 h adicionales.

## AGENDA

### Modulo 1º -Presencial

#### Introducción al estándar Passivhaus

- Recogida de libros y manuales
- Bienvenida e introducción al curso
- Fundamentos básicos diseño de NZEB

### Módulo 2º -Online-

#### Envolventes

- Materiales, productos y sistemas empleados comúnmente
- Hermeticidad al aire
- Envolventes: sistemas constructivos opacos
- Envolventes: componentes translucidos
- Q&A

### Modulo 3º -Online-

#### Instalaciones

- Calidad del aire y salubridad
- Sistemas de ventilación mecánica controlada
- Red de distribución de conductos
- Sistemas de generación de ACS y energía
- Ejercicios prácticos de diseño
- Q&A

### Modulo 4º -Online-

#### Ejecución

- Introducción a los puentes térmicos
- Ejecución y cálculo de detalles constructivos
- Gestión de proyectos
- Obras de rehabilitación
- Ejercicios prácticos de diseño
- Q&A

### Modulo 5º -Rentabilidad económica

#### Estudio económico

- Valor añadido al proyecto
- Evaluación del ciclo de vida
- Estudios de rentabilidad económica
- Valoración de inversiones

### Jornadas en Streaming y Presenciales

6 Jornadas Streaming Teórico Practicas(24 h)

4 Jornada Presenciales (22 h)

- Taller de ejercicios prácticos de cálculo
- Taller simulación 3D con DesignPH
- Taller de ensayos no destructivos
- Taller de carpinterías
- Taller de ventilación mecánica
- Taller de control de Calidad: termografía y Test de Blower Door.

## 5 Fechas y horarios de la Actividades Formativas

CURSO		Cierre de inscripción 03 / 04 /2020	
<b>Jornada 1</b>	10 a 14	<b>Introducción y fundamentos del Passivhaus</b>	<b>Enrique Cacopardo</b>
Viernes	16 a 19	Aislamiento y sistemas constructivos	
24 abril	Presencial	Taller Envoltente opaca Taller de Carpintería y cristales. Taller de Hermeticidad Exposición de muestras y sistemas constructivos	
<b>Streaming 1</b>	15 a 19	<b>Envoltentes Passivhaus</b>	<b>Jesus Menendez</b>
Jueves	4 h	Fundamentos de envoltentes opacas con ejemplos de cerramientos de muro, cubierta y cimentación para la construcción Pasiva.	
07 mayo			
<b>Streaming 2</b>	15 a 19	<b>Carpinterías y puentes térmicos</b>	<b>Jesus Menendez</b>
Jueves	4 h	Fundamentos de carpinterías, componentes e instalación. Métodos de reducción de puentes térmicos constructivos.	
14 mayo			
<b>Streaming 3</b>	15 a 19	<b>Ventilación y generación de ACS</b>	<b>Jesus Menendez</b>
Jueves	4 h	Teoría de la ventilación para edificios Passivhaus, estrategias de ventilación y componentes. Fundamentos del diseño y cálculo de sistemas de ventilación centralizada. Diferentes estrategias de generación agua caliente para ACS y para calefacción.	
21 mayo			
<b>Streaming 4</b>	15 a 19	<b>Refrigeración y sombreado</b>	<b>Diego Martínez</b>
Jueves	4 h	Climas cálidos. Consideraciones a tener en cuenta. Estrategias de reducción de cargas térmicas para climatización en climas cálidos.	
28 mayo			
<b>Jornada 2</b>	10 a 14	<b>Simulación Energética</b>	<b>Jesús Menéndez</b>
Jueves	16 a 19	<b>(Necesario ordenador portátil)</b>	
4 de junio	Presencial	Ubakus, DesignPH y PHPP Esta jornada está dedicada a una introducción a las herramientas de simulación para el desarrollo de viviendas unifamiliares Passivhaus en climas cálidos.	
<b>Jornada 3</b>	10 a 14	<b>Ventilación y Control de Calidad</b>	<b>Enrique Cacopardo</b>
Viernes	16 a 19	Taller de ventilación	
5 de junio	Presencial	Ensayos de Blower Door Taller de Termografía Exposición de muestras y sistemas constructivos	
<b>Streaming 5</b>	15 a 19	<b>Rehabilitación y control de calidad</b>	<b>Jesus Menendez</b>
Jueves	4 h	Aspectos a tener en cuenta a la hora de rehabilitar según el estándar Passivhaus EnerPHit. Control de calidad, certificación y ensayos para la edificación Passivhaus.	
11 Junio			
<b>Streaming 6</b>	15 a 19	<b>Rentabilidad económica:</b>	<b>Jesus Menendez</b>
Jueves	4 hs	Valor añadido al proyecto	
18 junio		Evaluación del ciclo de vida Estudios de rentabilidad económica Valoración de inversiones	

CURSO COMPLETO - 80 h. -Contenido Oficial Curso Passive House Designer

Todas las clases en Live-Streaming serán grabadas y subidas a la Plataforma e-Learning del Curso para su posterior visualización.

## 5.1 Medios Pedagógicos

El curso se dictará en formato multiplataforma Presencial, Streaming y Online:

Total +80 h: Teórico – Prácticas – Dedicación personal.

**Clases Presenciales 21 h:** Teórico-Práctico, talleres de hermeticidad, carpintería y cristales, soluciones constructiva, termografía, Blower Door, Ventilación. Exposición de productos y demostraciones. Introducción a las herramientas para la simulación de viviendas Passivhaus.

**Clases Streaming 24 h:** Clases teóricas y prácticas sobre temáticas específicas, se podrá participar en directo de las clases, estas clases serán grabadas y subidas a la plataforma E-learning.

**Plataforma e-Learning 34 h:** Todo el contenido del Curso de Passivhaus Designer estará disponible en forma de videos explicativos y PDFs dentro de la plataforma de formación. Zero Energy también facilitará un foro abierto de preguntas y respuestas.

**Documentación impresa:** Se entregará a cada alumno la documentación del curso en formato libro a color en alta resolución.

## 5.2 Examen Oficial del Passivhaus Institut Darmstadt

Los alumnos del curso que les interese titularse como Passive House Designer o Consultant, pueden hacerlo presentándose al **Examen Oficial el 27 de Junio de 2020**.

El mínimo para poder realizar el examen en el lugar de celebración de las jornadas presenciales será de 10 alumnos.

EXAMEN OFICIAL		Fechas y horario para los que se inscriban al examen.
Opcional		
<b>Repaso</b>	10 a 14	<b>CLASE REPASO para el EXAMÉN OFICIAL:</b> Zero Energy impartirá una clase de repaso y de preparación exclusiva para los que se inscriban en el examen con el objeto de superar con éxito el examen oficial Proyectista y Consultor Passivhaus, clase de 4 horas incluyendo la sesión de repaso. Las clases en Streaming serán grabadas.
<b>Examen</b>	4 hs	
19 junio	Streaming	
<b>Examen</b>	<b>27 de junio de 9.30 a 12.30 h</b>	

Lugar del examen a determinar.



Imparte:



Organizan:



## 6 Matriculación Curso Experto Passivhaus Designer / Consultant

<u>PRECIO DEL CURSO</u>	Bonificación por pronto pago	Cierre de inscripción
	13 de marzo	3 de abril
Precio Colegiados	5% descuento	€ 640
Precio no Colegiados	5% descuento	€ 760
<b>Pago Fraccionado*</b> Exclusivo Colegiados	-----	<b>€ 740*</b>

\* Pago fraccionado servicio exclusivo para Colegiados, total Curso € 740

Pago inicial € 140 durante el periodo de inscripción, € 200 cada mes (Abril, Mayo y Junio).

El importe lo cargará el Colegio en la cuenta del colegiado los 10 primeros días de cada mes.

El curso puede ser adquirido por separado al Examen

**Lugar: Salón de Conferencia - Colegio Oficial de Arquitectos de Córdoba**

Av. del Gran Capitán, 32, 14001, Córdoba -Teléfono 957 475 212

**Inscripción al curso:** Enviar email a [repcion@coacordoba.net](mailto:repcion@coacordoba.net)

Detallando Nombre y Apellido, Actividad y Teléfono de contacto.

+ Info sobre el Curso: [info@passivhauscostadelsol.com](mailto:info@passivhauscostadelsol.com)

○ enviar mensaje al +34 625 946 051

**PRECIO ESPECIAL EXAMEN: € 500**

**Incluye: TASA EXAMEN + CLASE PREPARATORIA + LICENCIA SOFTWARE PHPP 9**

Incluye **Clase Preparación a Examen**, para todos aquellos participantes que quieran presentarse a la Sesión Preparatoria voluntaria y al **Examen Oficial**, la oferta especial, también incluye la **licencia obligatoria del programa PHPP versión 9 ES**. Impuestos no incluidos.



Contacto: Enrique Cacopardo -Arquitecto- Passive House Designer [info@passivhauscostadelsol.com](mailto:info@passivhauscostadelsol.com)