



10

X PROGRAMA DE FORMACIÓN **FIDAS.COAS** | **FIDAS.COAH** 2010  
PLAN DE FORMACIÓN CONTINUA DE LOS COLEGIOS OFICIALES DE ARQUITECTOS DE SEVILLA Y DE HUELVA



## PRESENTACIÓN

La Fundación para la Investigación y Difusión de la Arquitectura de Sevilla presenta el X Programa de Formación FIDAS-COAS con su propuesta de cursos para el 2010 como parte integrante del Plan de Formación Continua de los Colegios Oficiales de Arquitectos de Sevilla y de Huelva.

En la elaboración de este Plan de Formación se mantiene el compromiso de vincularlo estrechamente a las necesidades de nuestro colectivo en el momento presente, dentro del proceso continuo de actualización y especialización que la práctica profesional del arquitecto requiere.

En este sentido han sido de especial utilidad las sugerencias recibidas a través de las encuestas on-line de 2008 y 2009, así como las recibidas a través de nuestros servicios de atención a los colegiados.

En la línea establecida de ampliar la oferta de formación, en esta edición se busca una mayor diversidad sobre la práctica profesional dentro de los ámbitos de la arquitectura, el urbanismo y el medio ambiente. Sobre este último campo, la oferta creciente de cursos incide en la preocupación de nuestro colectivo por la sostenibilidad, la eficiencia y rehabilitación energética de edificios, y la incorporación de energías renovables en los mismos.

Se presta especial atención a los campos emergentes, así como a los sectores donde se están presentando nuevas oportunidades de trabajo.

Algunos cursos de mayor duración se organizan en módulos de matriculación independiente, lo que permite más flexibilidad a la hora de seleccionar los temas que resultan de mayor interés en cada caso. También se ha simplificado el

proceso de matriculación, lo que permitirá una mayor agilidad en la gestión de las plazas de cada convocatoria.

Todos los cursos ofertados cumplen los estándares internacionales de calidad aprobados por la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) y han sido reconocidos por las organizaciones registradas en su programa de formación continua profesional (CPD Program).

A continuación se presenta un avance de información de cada curso, que se completará con las fichas específicas, las cuales desarrollarán el programa y equipo docente con la suficiente antelación para facilitar la inscripción de los interesados.

Expresamos nuestra confianza en que este programa tenga una buena acogida entre vosotros.

**El Patronato de la Fundación**



X PROGRAMA DE FORMACIÓN **FIDAS.COAS | FIDAS.COAH** 2010  
PLAN DE FORMACIÓN CONTINUA DE LOS COLEGIOS OFICIALES DE ARQUITECTOS DE SEVILLA Y DE HUELVA

## ÁREAS DE FORMACIÓN

### ÁREA CTE

C.1  
**TALLER DE SOLUCIONES  
CONSTRUCTIVAS**  
BAJO DB HR

C.2  
**COORDINACIÓN Y EFICIENCIA DOCUMENTAL**  
PROYECTO BÁSICO Y PRESCRIPCIÓN BAJO CTE

C.3  
**VENTILACIÓN EN EDIFICIOS DE VIVIENDA**  
SEGÚN EL CTE

### ÁREA NORMATIVA APLICADA

N.1  
**ESTUDIO ACÚSTICO**  
REDACCIÓN Y SEGUIMIENTO

N.2  
**ACCESIBILIDAD EN EDIFICACIÓN**

N.3  
**INSTALACIONES COMUNES**  
DE EDIFICIOS DE VIVIENDA

N.4  
**INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN**

### ÁREA INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

S.1  
**NUEVAS  
SOLUCIONES TÉCNICAS**  
DE ENVOLVENTES

S.2  
**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**  
DE SOSTENIBILIDAD  
DE EDIFICIOS

S.3  
**INCORPORACIÓN**  
DE ENERGÍAS RENOVABLES  
EN EDIFICACIÓN

S.4  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA**  
EN EDIFICIOS

S.5  
**REHABILITACIÓN ENERGÉTICA**  
Y AUDITORÍA DE EDIFICIOS  
DE VIVIENDA

ÁREA  
**URBANISMO  
Y MEDIO AMBIENTE**

U.1  
**PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

U.2  
**GESTIÓN URBANÍSTICA  
EN EL ÁMBITO DE LA LOUA**

ÁREA  
**DESARROLLO  
DEL EJERCICIO PROFESIONAL**

P.1  
**VOCABULARIO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO  
EN INGLÉS PARA ARQUITECTOS**

P.2  
**REPARACIÓN  
Y CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS  
LESIONES Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN**

P.3  
**INSPECCIÓN TÉCNICA DE EDIFICIOS**

ÁREA  
**INSTRUMENTAL**

I.1  
**CURSO PRÁCTICO  
DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES  
CON CYPE INGENIEROS**

I.2  
**LA WEB DEL ESTUDIO PROFESIONAL**

I.3  
**POTENCIAL DE LAS HERRAMIENTAS SIG  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**

I.4  
**INTRODUCCIÓN AL PROTOTIPADO**

ÁREA  
**PROYECTOS  
Y ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO**

A.1  
**INTERVENCIÓN  
EN EL PATRIMONIO INDUSTRIAL**

A.2  
**ARQUITECTURA DEL SIGLO XX  
EN ANDALUCÍA**

A.3  
**ARQUITECTURA DOCENTE  
EDUCACIÓN INFANTIL**

A.4  
**INICIACIÓN A LA ESCENOGRAFÍA**

9 jornadas

8

7

6

5

4

3

2

1 jornada

C.1

**TALLER DE SOLUCIONES  
CONSTRUCTIVAS**

BAJO DB HR

**MÓDULO I**

Justificación  
de cumplimiento del DB HR  
en edificios de uso residencial

8 h  
ABR

**MÓDULO II**

Justificación  
de cumplimiento del DB HR  
en usos distintos a residencial

8 h  
ABR

**36 horas**

32

28

24

C.2  
**COORDINACIÓN  
Y EFICIENCIA DOCUMENTAL**  
PROYECTO BÁSICO  
Y PRESCRIPCIÓN BAJO CTE

20

16 h  
JUN

C.3  
**VENTILACIÓN  
EN EDIFICIOS DE VIVIENDA**  
SEGÚN EL CTE

16

12 h  
MAY  
JUN

12

8

**4 horas**

## OBJETIVOS

La obligatoriedad de cumplimiento de la exigencia básica HR en los proyectos de edificación y su justificación documental ha supuesto un esfuerzo de actualización normativa al colectivo de profesionales. Además, implica un cambio en la elección de soluciones constructivas que cumplan con la exigencia que, en general, se traduce en un aumento de los espesores con los que estamos familiarizados

Con la realización de este curso se quieren facilitar al arquitecto los conocimientos y herramientas necesarios para justificar el cumplimiento del requisito básico de Protección frente al ruido.

Se plantea la realización de dos módulos independientes donde se desarrollarán ejemplos completos de aplicación, tanto en el uso residencial como en otros usos. Se facilitará a los alumnos la información gráfica de los edificios, catálogos comerciales, muestras de materiales y toda la documentación que se considere necesaria para que, en grupos de trabajo, justifiquen los requisitos de aislamiento y acondicionamiento acústico. Finalmente se realizará un análisis de los resultados obtenidos y se explicarán las condiciones de ejecución de las diferentes soluciones constructivas.

## CONTENIDOS

### MÓDULO I

#### Justificación de cumplimiento del DB HR en edificios de uso residencial.

- Conceptos previos para la aplicación del DB HR en edificios residenciales. Unidades de uso. Clasificación de recintos.
- introducción a la Opción simplificada de cálculo del DB HR.
- Aplicación del DB HR a viviendas unifamiliares. Justificación documental.
- El caso particular de la vivienda unifamiliar adosada. Anejo I.
- Aplicación del DB HR a edificio plurifamiliar. Justificación documental.

### MÓDULO II

#### Justificación de cumplimiento del DB HR en usos distintos a residencial.

- Conceptos previos para la aplicación del DB HR en edificios de uso distinto a residencial privado. Unidades de uso. Clasificación de recintos.
- Introducción a la Opción general de cálculo del DB HR.
- Justificación de los valores límite del tiempo de reverberación.
- Aplicación del DB HR en edificios de uso distinto a residencial. Justificación documental.





## **COORDINACIÓN**

Belén Delgado Giménez  
Arquitecta. Fundación FIDAS

## **PROFESORADO**

Carolina Blanco Jiménez  
Arquitecta. Fundación FIDAS

Belén Delgado Giménez  
Arquitecta. Fundación FIDAS

## **DURACIÓN**

MÓDULO I: 8 horas  
MÓDULO II: 8 horas

## **FECHAS:**

MÓDULO I: 8 y 9 de abril  
MÓDULO II: 15 y 16 de abril

## **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

## **MATRÍCULA**

MÓDULO I  
55 € (subvencionada)  
110 € (Otros interesados)

MÓDULO II  
55 € (subvencionada)  
110 € (Otros interesados)

## **MATRÍCULA SUBVENCIONADA**

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA



## OBJETIVOS

La regulación normativa que el CTE ha realizado sobre la documentación de proyecto, no ha venido siempre acompañada de los criterios que permitan un claro desarrollo de los contenidos de los diferentes apartados que lo conforman.

Además, es importante resaltar la entidad que el CTE concede al proyecto básico, reconociéndolo como documento suficiente para la solicitud de la licencia y otorgándole un papel fundamental en la primera fase del proyecto. Es en esta fase del encargo cuando se establece técnicamente la delimitación de los valores límite para todas las exigencias, lo que supone un cambio trascendental respecto los enfoques anteriores.

El curso está destinado a aportar criterios claros para la redacción de las diferentes partes del proyecto, a la coordinación y eficiencia de la documentación integrante del mismo y al control sobre el proyecto realizado, de acuerdo con la nueva estructura que establece el CTE.

Durante el desarrollo del curso, se hará especial hincapié en el proyecto básico, y se realizará un ejemplo completo de memoria y documentación gráfica, en el que se aplicarán los principios de economía y precisión que pueden seguirse en los proyectos conformes a CTE.

## CONTENIDOS

### **Coordinación documental bajo CTE. Control de calidad del proyecto**

- Proyecto básico y proyecto de ejecución: Alcance y objetivos de cada fase bajo CTE.
- Coordinación y eficiencia en la redacción de un proyecto.
- El control de calidad del proyecto.

### **Proyecto básico y prescripción bajo CTE**

- El proyecto básico y CTE: Redacción de memorias y racionalización de contenidos.
- Cuadro de aplicación de las exigencias básicas del CTE: Nueva planta y reforma. Cambios de uso.
- Control de las prestaciones a exigir respecto a los diferentes DBs.
- Ejemplo desarrollado de residencial vivienda.

## COORDINADOR

Álvaro Velasco Cabello  
Arquitecto. Fundación FIDAS

## AVANCE DE PROFESORADO

Ana Sánchez-Ostiz Gutiérrez.  
Arquitecta. Universidad de Navarra

## DURACIÓN

16 horas

## FECHAS

7, 8, 14 y 15 de junio

## HORARIO

De 17:00 h a 21:00 h

## MATRÍCULA

128 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA  
256 € (otros interesados)



## OBJETIVOS

Desde la aprobación del Código Técnico, una de las exigencias que más desconfianza ha generado entre los arquitectos por su novedoso enfoque ha sido la de Calidad del aire interior, desarrollada en el Documento Básico HS 3.

Durante estos cuatro años, el mercado nos ha ofrecido algunas soluciones basadas principalmente en la experiencia desarrollada en otros países en los que esta norma lleva implantada más tiempo.

Con la realización del curso se quieren facilitar las herramientas y conocimientos necesarios para diseñar, calcular y dimensionar la instalación de ventilación, así como para desarrollar criterios de adecuación de los productos y sistemas existentes para cada caso.

Para ello, se desarrollará un ejercicio práctico sobre un edificio de viviendas, y se analizarán las características exigibles a los productos, las condiciones de ejecución y control de la instalación, los costes que supone la misma, y para terminar se hará una reflexión sobre el uso y mantenimiento adecuado de la instalación.

## CONTENIDOS

- Análisis de contenido y alcance del CTE DB HS 3. Relación con otras normativas (Gas, RITE, Chimeneas, etc).
- Ejemplo de diseño, cálculo y dimensionado de la instalación de un edificio plurifamiliar.
- Prescripción de elementos de la instalación. Certificación de productos y control de la ejecución. Análisis de costes.
- Uso y mantenimiento de la instalación.

## COORDINADORA

M<sup>a</sup> Carmen Luque Crespo  
Arquitecta. Fundación FIDAS

## AVANCE DE PROFESORADO

Ángel Luis León Rodríguez  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

Rafael Suárez Medina  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

## DURACIÓN

12 horas

## FECHAS

31 de mayo; 1 y 2 de junio

## HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

## MATRÍCULA

96 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

192 € (otros interesados)

# ÁREA | **NORMATIVA APLICADA**

<b>9 jornadas</b>		<b>N.2 ACCESIBILIDAD EN EDIFICACIÓN</b>
8		<b>MÓDULO I</b> Normativa aplicable. CTE DB SUA y Reglamento de Accesibilidad de Andalucía <b>8h NOV</b>
7		
6		<b>MÓDULO II</b> Criterios de diseño accesible y soluciones específicas <b>16h NOV</b>
5	<b>N.1 ESTUDIOS ACÚSTICOS REDACCIÓN Y SEGUIMIENTO</b>	
4		<b>16h NOV</b>
3		
2		<b>MÓDULO III</b> Taller práctico de accesibilidad en edificios <b>8h NOV</b>
<b>1 jornada</b>		

**N.3**  
**INSTALACIONES COMUNES**  
**EN LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS**

**36 horas**

32

28h  
NOV  
DIC

28

**N.4**  
**INSTALACIONES**  
**DE ILUMINACIÓN**

24

**MÓDULO I**

Instalaciones interiores  
de iluminación

12h  
DIC

20

16

**MÓDULO II**

Iluminación exterior  
de edificios

8h  
DIC

12

8

**4 horas**

## OBJETIVOS

La directiva europea de evaluación y gestión del ruido ambiental incorporó a la regulación estatal y autonómica la necesidad de incluir estudios acústicos en los proyectos que contuvieran instalaciones o actividades susceptibles de originar ruidos y vibraciones molestas.

El objetivo del curso es el de establecer un acercamiento a los contenidos y seguimiento de este anejo del proyecto, que tendrá necesariamente un alcance diferente según sea el carácter y envergadura del proyecto que se vea afectado por esta exigencia.

En el transcurso del curso, se abordará el marco normativo de aplicación, aclarando su relación con el documento básico DB HR, se desarrollará un modelo de estudio que permite el control de casos sencillos y se darán pautas para realizar la prescripción y la supervisión de los ensayos a acometer en los casos de mayor complejidad, proponiendo las mejoras adecuadas a cada situación.

## CONTENIDOS

### **Introducción a los estudios acústicos. Normativa de aplicación.**

- El control del ruido en la reglamentación estatal, autonómica y local.
- Objetivo de los estudios acústicos.
- La incorporación del DB HR a los objetivos de calidad acústica.
- Las comprobaciones acústicas en el marco de las ordenanzas locales.

### **La redacción de estudios acústicos preoperacionales.**

- Métodos de evaluación acústica de casos sencillos.
- Tratamiento preventivo de molestias por vibraciones.
- Desarrollo de un ejemplo de estudio acústico preoperacional

### **Prescripción y supervisión de ensayos acústicos.**

- La evaluación acústica mediante ensayos in situ.
- Conclusiones sobre resultados de estudios acústicos.
- Propuestas de mejoras de aislamiento acústico.



### **COORDINACIÓN**

Álvaro Velasco Cabello  
Arquitecto. Fundación FIDAS

### **AVANCE DE PROFESORADO**

Ángel Luis León Rodríguez.  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

Teófilo Zamarreño García.  
Ldo. en Ciencias Físicas. Universidad de Sevilla

### **DURACIÓN**

16 horas

### **FECHAS**

2, 3, 9 y 10 de noviembre

### **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

### **MATRÍCULA**

128 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

256 € (otros interesados)

### OBJETIVOS

La mejora en la calidad de vida y el paulatino envejecimiento de la población han provocado una creciente preocupación y esfuerzo social por la mejora de las condiciones ambientales que permitan una mayor participación y autonomía de las personas con discapacidad. El nuevo impulso legislativo en este campo, desde la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, requiere una respuesta del colectivo de arquitectos en cuanto al diseño accesible y la supresión de las barreras arquitectónicas.

El objeto del curso es proporcionar los conocimientos fundamentales (conceptos básicos, legislativos y técnicos) que permitan analizar, diseñar y construir soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.

Para ello se contará con la participación de profesionales especializados en este campo y se analizarán ejemplos prácticos de aplicación, analizando los posibles recursos y soluciones.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO I

**Normativa aplicable. CTE DB SUA y Reglamento de Accesibilidad de Andalucía.**

- Contenido del CTE DB SUA.
- Contenido del Reglamento de Accesibilidad de Andalucía.

#### MÓDULO II

**Criterios de diseño accesible y soluciones específicas.**

- Principios generales de diseño accesible en edificación.
- Prescripción de materiales, soluciones constructivas.
- Ayudas técnicas y aplicación de sistemas domóticos.
- Casos prácticos de aplicación. Visita a edificio.

#### MÓDULO III

**Taller práctico de accesibilidad en edificios.**

- Casos de estudio.
- Taller de diseño de soluciones accesibles.

### COORDINADOR

Desiderio Rodríguez Robles  
Arquitecto. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Miguel-Ramón García Reyes  
Arquitecto. Centro de Referencia de la Discapacidad de Sevilla





## **DURACIÓN**

MÓDULO I: 8 horas

MÓDULO II: 16 horas

MÓDULO III: 8 horas

## **FECHAS:**

MÓDULO I: 4 y 5 de noviembre

MÓDULO II: 8, 11, 12 y 15 de noviembre

MÓDULO III: 18 y 19 de noviembre

## **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

## **MATRÍCULA**

MÓDULO I

64 € (subvencionada)

128 € (Otros interesados)

MÓDULO II

119€ (subvencionada)

238 € (Otros interesados)

MÓDULO III

64 € (subvencionada)

128 € (Otros interesados)

## **MATRÍCULA SUBVENCIONADA**

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA



## OBJETIVOS

La evolución de la normativa técnica junto a la innovación en la industria de la construcción motivan la celebración de un curso monográfico sobre las instalaciones comunes en edificios de vivienda colectiva, en la línea de otros ya celebrados en la Fundación.

El curso pretende ofrecer una visión integradora del conjunto de instalaciones en los edificios de viviendas, incluyendo los sistemas tradicionales junto a otros más novedosos como las instalaciones de ventilación, las de telecomunicaciones y las de producción de ACS por energía solar térmica.

Para ello se contará con la participación de arquitectos especialistas en instalaciones, junto a técnicos al servicio de compañías suministradoras, abordando la influencia de la reglamentación en el diseño de las instalaciones, junto a criterios para el proyecto, gestión de los espacios destinados a instalaciones y montaje de los sistemas.

## CONTENIDO

- Instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento.
- Instalaciones de producción centralizada de ACS. Suministro eléctrico.
- Climatización y calidad del aire interior.
- Instalaciones de PCI. Instalaciones de Telecomunicaciones.
- Recomendaciones técnicas de las principales empresas suministradoras.
- Reserva necesaria de espacios.
- Tramitación y autorización de las instalaciones. Control de Calidad

## COORDINADOR

José María Rincón Calderón  
Arquitecto. Fundación FIDAS

## AVANCE DE PROFESORADO

Juan Emilio Ballesteros Zaldívar  
Arquitecto. Universidad de Sevilla  
Rafael Suárez Medina  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

## DURACIÓN

28 horas

## FECHAS

25, 26 de noviembre, 2, 3, 13, 14 y 15 de diciembre

## HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

## MATRÍCULA

224 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

448 € (otros interesados)



### OBJETIVOS

El objetivo del curso es realizar un repaso al conjunto de los sistemas y técnicas de iluminación que se integran en la edificación, considerando la normativa que los regula, por la que se obliga a justificar el control de la eficiencia energética de las instalaciones que se diseñan aún en los proyectos más elementales.

El curso se organizará en dos módulos, el primero dedicado a abordar la iluminación artificial de espacios interiores y el segundo, centrado en el alumbrado exterior que se relaciona con la representación e imagen exterior de los edificios.

Las jornadas incorporarán los contenidos teóricos que permitan actualizar los conocimientos básicos en luminotecnia, las novedades en los sistemas y equipos de alumbrado interior y exterior, así como las prácticas de justificación de las exigencias que establece la sección DB HE 3 del Código Técnico y el Reglamento de alumbrado exterior, empleando algunas de las herramientas informáticas disponibles para ello.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO I

##### Instalaciones interiores de iluminación.

- Revisión de los principios fundamentales luminotécnicos.
- Equipos, sistemas y técnicas de iluminación interior.
- Elementos de regulación y control.
- Justificación del cumplimiento de DB HE-3.
- Ejemplos de cálculo.

#### MÓDULO II

##### Iluminación exterior de edificios.

- Equipos, sistemas y técnicas de iluminación exterior .
- Sistemas de control.
- Justificación del cumplimiento del Reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior.
- Ejemplos de cálculo.

### COORDINADOR

Álvaro Velasco Cabello  
Arquitecto. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Desiderio Rodríguez Robles  
Arquitecto. Fundación FIDAS

### DURACIÓN

MÓDULO I: 12 horas  
MÓDULO II: 8 horas

### FECHAS

MÓDULO I: 10, 16 y 17 de diciembre  
MÓDULO II: 20 y 21 de diciembre

### HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

### MATRÍCULA

MÓDULO I  
96 € (subvencionada)  
192 € (otros interesados)

MÓDULO II  
64 € (subvencionada)  
128 € (otros interesados)

### MATRÍCULA SUBVENCIONADA

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

**S.1**  
**NUEVAS**  
**SOLUCIONES TÉCNICAS**  
DE ENVOLVENTES



20h  
OCT

**S.2**  
**SISTEMAS**  
**DE EVALUACIÓN**  
**DE SOSTENIBILIDAD**  
DE EDIFICIOS



12h  
MAY  
JUN

**S.3**  
**INCORPORACIÓN**  
**DE ENERGÍAS RENOVABLES**  
EN LA EDIFICACIÓN

**MÓDULO I**  
Instalaciones de geotermia  
de baja temperatura. Biomasa.  
Cogeneración. Climatización  
con energía solar

12h  
SEP

**MÓDULO II**  
Instalaciones  
con Energía Solar Fotovoltaica

8h  
SEP

**S.4**  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA**  
EN EDIFICIOS

**MÓDULO I**  
Introducción a la energética  
de los edificios. El uso residencial

12h  
SEP

**36 horas | 9 jornadas**

32 | 8

... S.4

**MÓDULO II**

Manejo avanzado de LIDER  
y CALENER VYP

28h  
SEP  
OCT

... S.4

**MÓDULO III**

Diseño y cálculo  
de instalaciones eficientes.  
Manejo avanzado de CALENER GT

28h  
OCT

S.5

**REHABILITACIÓN  
ENERGÉTICA Y AUDITORIA  
DE EDIFICIOS DE VIVIENDA**

28 | 7

24h  
NOV  
DIC

24 | 6

20 | 5

16 | 4

12 | 3

8 | 2

**4 horas | 1 jornada**



### OBJETIVOS

Las soluciones de envolvente en la edificación han experimentado un avance cualitativo en los últimos años encaminado a lograr la máxima industrialización del proceso constructivo.

Las fachadas y cubiertas, como elementos integrantes de la envolvente, constituyen un soporte adecuado para los sistemas de captación de energía y agua.

Existe, además, una concienciación colectiva de que los procesos constructivos han de ser sostenibles, han de generar los mínimos residuos posibles, han de colaborar en el proceso de captación de energías renovables y han de constituir un elemento que, en la medida de lo posible, se adapte a los cambios que sufra la edificación o las solicitudes que ésta tenga.

Con la realización del curso se pretende que los alumnos conozcan estudios y soluciones de envolvente que integren las características que las hacen sostenibles.

El método de trabajo combinará sesiones en las que se expliquen nuevos materiales y técnicas constructivas con la exposición de proyectos ejecutados, con objeto de evaluar las condiciones de ejecución, las condiciones de mantenimiento requeridas, etc.

### CONTENIDOS

- Soluciones de fachada y cubierta vegetales.
- Sistemas de captación de energía integrados en la envolvente.
- Sistemas de captación y reutilización de agua integrados en la envolvente.
- Soluciones de fachada y cubiertas ligeras.
- La fachada perfectible.
- Análisis de materiales aislantes e impermeabilizantes "Ventajas e inconvenientes"

### COORDINACIÓN

Carolina Blanco Jiménez  
Arquitecta. Fundación FIDAS

Belén Delgado Giménez.  
Arquitecta. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Ángel Luis Candelas Gutiérrez  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

### DURACIÓN

20 horas

### FECHAS

13, 14, 15, 21 y 22 de octubre

### HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

### MATRÍCULA

160 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

320 € (otros interesados)



## OBJETIVOS

La creciente preocupación por la afección al medio ambiente que supone el sector de la edificación ha abierto una reflexión sobre los procesos de gestión, diseño arquitectónico y los sistemas de construcción habituales, planteándose la necesidad de evaluar su impacto en los recursos naturales (energía, agua, suelo, materiales, contaminación...).

En este contexto, el objetivo del curso es introducir los conceptos básicos de sostenibilidad, ecoeficiencia, huella ecológica, análisis de ciclo de vida, que empiezan a ser comunes en nuestro ámbito profesional e introducir los principales sistemas de evaluación ambiental y recursos disponibles en la actualidad para permitir a los técnicos posicionarse de forma estratégica en un sector que va a tomar un fuerte impulso.

Para ello se complementarán los desarrollos de contenidos teóricos con casos prácticos de evaluación para ilustrar la metodología y alcance de alguno de los sistemas tratados.

## CONTENIDOS

- Conceptos generales de sostenibilidad y ecoeficiencia.
- Metodologías de evaluación de sostenibilidad de edificios. Herramientas disponibles.
- Sistemas de chequeo (BREEAM, LEED).
- La huella ecológica.
- Análisis de ciclo de vida ACV.
- Caso práctico de aplicación.

## COORDINADOR

Desiderio Rodríguez Robles  
Arquitecto. Fundación FIDAS

## AVANCE DE PROFESORADO

Antonio García Martínez  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

Francisco Guerrero Neguillo  
Arquitecto. CO<sub>2</sub> Engineering

## DURACIÓN

12 horas

## FECHAS:

25 de mayo, 1 y 2 de junio

## HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

## MATRÍCULA

96 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

192 € (Otros interesados)

## S.3 | INCORPORACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LA EDIFICACIÓN

### OBJETIVOS

Desde las administraciones públicas y desde el sector privado, se valoran y fomentan los proyectos arquitectónicos que responden adecuadamente al entorno y al medioambiente.

Las instalaciones que utilizan energías renovables suponen la alternativa sostenible frente a las energías convencionales.

Con la realización de este curso se pretende que los asistentes conozcan el potencial de las instalaciones que utilizan energías renovables para su funcionamiento, como la energía del terreno, de la biomasa y del sol para usos fotovoltaicos. Se expondrá el funcionamiento de cada uno de los sistemas y se darán criterios básicos de dimensionado.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO I

##### **Instalaciones de geotermia de baja temperatura. Biomasa. Cogeneración. Climatización con energía solar.**

- Instalaciones de geotermia de baja temperatura para calefacción y ACS.
- Instalaciones con calderas de biomasa para usos térmicos.
- Instalaciones de refrigeración con energía solar por absorción.
- Instalaciones de cogeneración.

#### MÓDULO II

##### **Instalaciones con Energía Solar Fotovoltaica.**

- Funcionamiento y componentes de la instalación.
- Integración arquitectónica.
- Diseño y dimensionado de las instalaciones.

### COORDINADORA

Sofía I. García Fernández  
Arquitecta. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Emilio Miguel Mitre  
Arquitecto. Alia, S.L.

Isidoro Lillo Bravo  
Especialista en energía fotovoltaica.  
Universidad de Sevilla

### DURACIÓN

MÓDULO I: 12 horas  
MÓDULO II: 8 horas





## **FECHAS**

MÓDULO I: 9, 10 y 15 de septiembre

MÓDULO II: 16 y 17 de septiembre

## **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

## **MATRÍCULA**

MÓDULO I

96 € (subvencionada)

192 € (otros interesados)

MÓDULO II

64 € (subvencionada)

128 € (otros interesados)

## **MATRÍCULA SUBVENCIONADA**

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

## S.4 | EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS

### OBJETIVOS

La reciente preocupación por la sostenibilidad global y la eficiencia energética en los edificios ha traído como consecuencia la aprobación de un amplio marco normativo cuyo objeto es responder a los compromisos mundiales adquiridos en Kyoto. Al mismo tiempo, la Administración ha dispuesto medidas que incentivan la construcción de edificios con bajas emisiones de CO<sub>2</sub> y que superen los requisitos mínimos.

La necesidad de justificar el cumplimiento de la norma, así como la apertura de un nuevo campo profesional para los arquitectos, hacen conveniente la celebración del curso.

El curso se estructura en tres módulos con el siguiente enfoque y objetivos:

En el MÓDULO I se pretende reflexionar sobre la incidencia de determinadas decisiones tomadas en los momentos iniciales del proyecto, que pueden condicionar fuertemente el comportamiento energético final del edificio construido. Con este enfoque, se facilitarán conocimientos, criterios y herramientas para optimizar el diseño energético del edificio, particularizados especialmente para el caso residencial.

El MÓDULO II versará sobre las herramientas normativas LIDER y CALENER VYP de Limitación de demanda y Calificación Energética. Se plantea con un enfoque práctico y analítico, mediante ejercicios que se desarrollarán en el aula de informática.

Finalmente, el MÓDULO III profundizará en el diseño y cálculo de instalaciones con criterios de eficiencia energética, así como en el manejo del programa CALENER GT de Calificación Energética.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO I

##### **Introducción a la energética de los edificios. El uso residencial.**

- Criterios básicos de optimización energética de edificios: diseño, construcción e instalaciones.
- Herramienta Ce2 para la calificación energética de viviendas. Posibilidades del programa.
- Casos prácticos de edificios residenciales.

#### MÓDULO II

##### **Manejo avanzado de LIDER y CALENER VYP.**

- Modelizaciones complejas y soluciones no tradicionales en LIDER.
- Sistemas equivalentes y energías renovables en CALENER VYP.
- Ejercicios prácticos. Análisis y mejoras.



### **MÓDULO III**

#### **Diseño y cálculo de instalaciones eficientes. Manejo avanzado de CALENER GT.**

- Principios de energética en las instalaciones de climatización y ventilación.
- Clasificación y funcionamiento de sistemas. Consideraciones normativas (RITE 07).
- Criterios de evaluación energética mediante CALENER GT.
- Ejemplos de cálculo de instalaciones y simulaciones en CALENER GT.

### **COORDINADORES**

M<sup>a</sup> Carmen Luque Crespo  
Arquitecta. Fundación FIDAS

José María Rincón Calderón  
Arquitecto. Fundación FIDAS

### **AVANCE DE PROFESORADO**

Salvador Muñoz Muñoz  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

### **DURACIÓN**

MÓDULO I: 12 horas  
MÓDULO II: 28 horas  
MÓDULO III: 28 horas

### **FECHAS**

MÓDULO I: 13, 14 y 20 de septiembre  
MÓDULO II: 27, 28, 29 de septiembre;  
4, 5, 6 y 7 de octubre  
MÓDULO III: 18, 19, 20, 25, 26, 27 y 28  
de octubre

### **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

### **MATRÍCULA**

MÓDULO I  
96 € (subvencionada)  
192 € (otros interesados)

MÓDULO II  
173 € (subvencionada)  
346 € (otros interesados)

MÓDULO III  
187 € (subvencionada)  
374 € (otros interesados)

### **MATRÍCULA SUBVENCIONADA**

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA



## OBJETIVOS

La rehabilitación energética del parque edificado de nuestras ciudades tiene un papel relevante dentro de las estrategias nacionales de ahorro de energía y reducción de emisiones de CO2, por lo que está teniendo un importante impulso por parte de las administraciones públicas, constituyendo un campo de trabajo emergente para los arquitectos.

El objetivo del curso es proporcionar los conocimientos fundamentales y recursos específicos que permitan abordar este tipo de actuaciones de la forma más adecuada, evaluando las mejores soluciones y optimizando los sistemas de intervención.

Para ello se contará con la participación de profesionales especializados que desarrollarán los conocimientos y técnicas disponibles apoyándose en ejemplos prácticos de aplicación.

## CONTENIDOS

- Estrategias y oportunidades. Planes de vivienda e instrumentos de rehabilitación. Programa de Incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía 2009-2014
- Normativa Certificación Edificios existentes. Procedimientos reconocidos de Calificación.
- Análisis energético del edificio y sus instalaciones. Demanda de energía, tipos de sistemas, fuentes de energía y consumo.
- Inspección técnica de la envolvente térmica y las instalaciones.
- Evaluación y propuestas de mejora. Medidas de ahorro y eficiencia energética aplicables y optimización de recursos. Soluciones constructivas y técnicas disponibles. Análisis económico.
- Taller de aplicación de casos prácticos.

## COORDINADOR

Desiderio Rodríguez Robles  
Arquitecto. Fundación FIDAS

## AVANCE DE PROFESORADO

Samuel Domínguez Amarillo  
Arquitecto. Universidad de Sevilla  
Marta Molina Huelva  
Arquitecta. Universidad de Sevilla

## DURACIÓN

24 horas

## FECHAS:

22, 23, 24, 29, 30 de noviembre  
y 1 de diciembre

## HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

## MATRÍCULA

183 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

366 € (Otros interesados)



ÁREA | **URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE**

**9 jornadas**

8

7

6

5

4

3

2

**1 jornada**

U.1  
**PROYECTO**  
DE URBANIZACIÓN

**MÓDULO I**  
Instalaciones urbanas

20h  
SEP

**36 horas**

32

28

U.2  
**GESTIÓN URBANÍSTICA**  
EN EL ÁMBITO DE LA LOUA

**MÓDULO II**  
Diseño urbano.  
Viarío e itinerarios peatonales

8h  
SEP

20

16

**MÓDULO III**  
Jardinería

8h  
SEP

12

8

**4 horas**

20h  
MAY

## U.1 | PROYECTO DE URBANIZACIÓN

### OBJETIVOS

El ejercicio profesional del arquitecto con frecuencia lleva a intervenir en el desarrollo de la trama urbana, tanto en nueva planta como reformas en la trama existente que afectan al trazado del viario, las instalaciones urbanas y demás elementos que configuran el aspecto final de la ciudad.

Tras la celebración en anteriores ediciones del Plan de Formación FIDAS-COAS del curso ACCIONES URBANÍSTICAS DE ÁMBITO REDUCIDO, se quiere dar un paso más en el desarrollo del proyecto de urbanización facilitando los conocimientos fundamentales para afrontar la redacción del mismo, definiendo sus características funcionales, estéticas y constructivas.

Se analizará el alcance, contenido documental y aprobación del proyecto de urbanización y se completarán las sesiones con el desarrollo de casos prácticos.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO I

##### Instalaciones urbanas.

- Red de abastecimiento de agua.
- Red de alcantarillado, depuración y reutilización de aguas usadas.
- Distribución de energía eléctrica pública.
- Red de alumbrado urbano.
- Red de infraestructuras de telecomunicaciones en urbanizaciones.

#### MÓDULO II

##### Diseño urbano.

##### Viaro e itinerarios peatonales.

- Condicionantes de diseño: intensidad de tráfico, tipo de explanada, climatología, impacto ambiental (firmes fonoabsorbentes), accesibilidad, etc.
- Secciones de firme y pavimentos para tráfico rodado, zonas peatonales y carril bici.
- Mobiliario urbano y señalizaciones.

#### MÓDULO III

##### Jardinería.

- Estudio climatológico de la zona: humedad, temperatura, viento, pluviometría, insolación, soleamiento, etc.
- Elementos de composición vegetales.
- Preparación del terreno. Drenajes y sistemas de riego.

### COORDINACIÓN

Belén Delgado Giménez  
Arquitecta. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Miguel Ángel Rojas Rodríguez  
Arquitecto. Universidad de Sevilla





## **DURACIÓN**

MÓDULO I: 20 horas

MÓDULO II: 8 horas

MÓDULO III: 8 horas

## **FECHAS**

MÓDULO I: 9, 10, 15, 16 y 17 de septiembre

MÓDULO II: 22 y 23 de septiembre

MÓDULO III: 27 y 28 de septiembre

## **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

## **MATRÍCULA**

MÓDULO I

160 € (subvencionada)

320 € (otros interesados)

MÓDULO II

64 € (subvencionada)

128 € (otros interesados)

MÓDULO III

64 € (subvencionada)

128 € (otros interesados)

## **MATRÍCULA SUBVENCIONADA**

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA



## OBJETIVOS

La complejidad de los procesos urbanísticos, unida a los recientes cambios en el marco normativo con la nueva Ley del Suelo, hacen conveniente la celebración de este curso, celebrado en anteriores ediciones con una gran acogida.

Se pretende aportar los conocimientos necesarios para interpretar las determinaciones que regulan los derechos y deberes de los propietarios de suelo y aplicar de forma práctica las técnicas e instrumentos urbanísticos regulados por la LOUA.

## CONTENIDOS

- Clasificación y régimen urbanístico del suelo
- Delimitación de áreas de reparto y unidades de ejecución. Concepto y cálculo del aprovechamiento medio.
- Iniciativas de la actividad urbanística. Los sistemas de actuación. El agente urbanizador.
- El proyecto de reparcelación: contenido y trámites administrativos.
- Otras formas de gestión: los convenios urbanísticos.
- Dotaciones: formas de obtención del suelo y de ejecución. El caso particular de los suelos no incluidos ni adscritos a unidades de ejecución o sectores.

## COORDINADORA

M<sup>a</sup> Carmen Luque Crespo  
Arquitecta. Fundación FIDAS

## AVANCE DE PROFESORADO

Pedro Górgolas Martín  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

## DURACIÓN

20 horas

## FECHAS

10, 12, 18, 20 y 21 de mayo

## HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

## MATRÍCULA

160 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

320 € (otros interesados)



# ÁREA | DESARROLLO DEL EJERCICIO PROFESIONAL

9 jornadas

8

7

6

5

4

3

2

1 jornada

P.1  
**VOCABULARIO  
TÉCNICO-CONSTRUCTIVO**  
EN INGLÉS PARA  
ARQUITECTOS

20h  
MAY

		<b>36 horas</b>
		32
<p><b>P.2</b> <b>REPARACIÓN</b> <b>Y CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS</b> <b>LESIONES Y TÉCNICAS</b> <b>DE INTERVENCIÓN</b></p>	<p><b>P.3</b> <b>INSPECCIÓN TÉCNICA</b> <b>DE EDIFICIOS</b></p>	28
	<p><b>MÓDULO I</b> La aplicación de la Ordenanza</p>	<p>8h SEP</p> <p>24</p>
<p><b>MÓDULO I</b> Fachada</p>		<p>8h MAY</p> <p>20</p>
	<p><b>MÓDULO II</b> Análisis y evaluación del estado del edificio</p>	<p>16h SEP OCT</p> <p>16</p>
<p><b>MÓDULO II</b> Cubiertas</p>		<p>8h MAY</p> <p>12</p>
		8
<p><b>MÓDULO III</b> Instalaciones</p>		<p>4h MAY</p> <p><b>4 horas</b></p>





## **OBJETIVOS**

Las situaciones en las que se nos demanda un manejo de vocabulario técnico de arquitectura apropiado en inglés van en aumento, ya sea por la participación en concursos internacionales, para las relaciones con profesionales de otros países, para la consulta de las herramientas de difusión internacional que constituyen las páginas web y blogs de arquitectura, o por la intención de mejorar nuestra capacidad curricular.

El curso está orientado a conocer y practicar el vocabulario técnico propio de nuestra profesión, aprendiendo a describir de forma básica las obras arquitectónicas, los programas funcionales, los materiales y sistemas constructivos, así como las principales instalaciones integrantes de la edificación.

El curso se compondrá de una serie de jornadas teórico-prácticas, donde se impartirán las nociones de vocabulario específico y se practicará la descripción de proyectos y situaciones a desarrollar. Se fomentará la participación activa de los asistentes, a los que se les exige unos conocimientos suficientes del idioma.

## **CONTENIDOS**

- Descripción general de edificios. Volúmenes y formas geométricas.
- Descripción de programas funcionales.
- Descripción de elementos y detalles arquitectónicos
- Vocabulario de materiales, sistemas constructivos e instalaciones.
- Prácticas de capacidad descriptiva.

## **COORDINADOR**

Álvaro Velasco Cabello  
Arquitecto. Fundación FIDAS

## **PROFESORADO**

María Fernández de Castro  
Arquitecta. Dpto. de Arquitectura Atkins  
Design, Londres

Francisco Guerrero Neguillo  
Arquitecto. Director de CO<sub>2</sub> Engineering

Martin Paul Sorowka  
Arquitecto. Docente de lengua inglesa

## **DURACIÓN**

20 horas

## **FECHA**

11, 13, 14, 20 y 21 de mayo

## **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h

## **MATRÍCULA**

160 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA  
320 € (otros interesados)

## P.2 | REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS

### LESIONES Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN

#### OBJETIVOS

La creciente preocupación y concienciación por el mantenimiento y conservación del patrimonio edificado, unido a la situación generada por la aparición de las Ordenanzas de Inspección técnica de Edificios, motiva la necesidad por parte del arquitecto de adquirir conocimientos especializados en el campo de la patología edificatoria y de sus soluciones.

El curso supone un acercamiento al conocimiento, detección, identificación y diagnóstico de los daños y lesiones en la edificación, en la línea del curso celebrado en la anterior edición del Plan de formación FIDAS-COAS. Se abordará también el establecimiento de medidas posibles de reparación, las técnicas de intervención y los controles y medidas de mantenimiento a adoptar con posterioridad, estudiando todos estos apartados por familias de soluciones y elementos constructivos más habituales en las edificaciones recientes.

#### CONTENIDOS

##### MÓDULO I

###### Fachada

- Lesiones mecánicas en fachadas de fábrica: lesiones en piedra, ladrillo y tierra. Intervención.
- Lesiones en elementos de acabados y revestimientos.
- Desprendimientos en revestidos.

##### MÓDULO II

###### Cubiertas

- Humedades en la edificación: causas, identificación y criterios de reparación.
- Lesiones en cubiertas.
- Cubiertas de faldón estructural. Cubiertas ventiladas y no ventiladas.

##### MÓDULO III

###### Instalaciones

- Lesiones y rehabilitación de las instalaciones de acondicionamiento higrotérmico. Fontanería, saneamiento y PCI.
- Lesiones y rehabilitación de las instalaciones eléctricas, electromecánicas y de alumbrado.





## **COORDINACIÓN**

José María Rincón Calderón  
Arquitecto. Fundación FIDAS

## **AVANCE DE PROFESORADO**

Ricardo Huete Fuertes  
Arquitecto. Universidad de Sevilla  
Juan Emilio Ballesteros  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

## **DURACIÓN**

MÓDULO I: 8 horas  
MÓDULO II: 8 horas  
MÓDULO III: 4 horas

## **FECHAS**

MÓDULO I: 17, 19 de mayo  
MÓDULO II: 24, 26 de mayo  
MÓDULO III: 27 de mayo

## **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

## **MATRÍCULA**

MÓDULO I  
64 € (subvencionada)  
128 € (otros interesados)

MÓDULO II  
64 € (subvencionada)  
128 € (otros interesados)

MÓDULO III  
32 € (subvencionada)  
64 € (otros interesados)

## **MATRÍCULA SUBVENCIONADA**

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

### OBJETIVOS

El vencimiento de plazo de presentación del informe ITE producido el año pasado ha generado de nuevo la alerta tanto por parte de la administración como de los propietarios de inmuebles de la necesidad de realización de la inspección.

La próxima fecha límite (6 de julio de 2011) y el amplio parque edificatorio existente en Sevilla pendiente de dar cumplimiento a la ordenanza motivan la quinta edición de este curso, que pretende aportar los conocimientos básicos para poder afrontar la inspección técnica de edificios con suficiente rigor y nivel técnico.

Se estructura en dos módulos, que abarcarán el conocimiento y aplicación de la Ordenanza, el alcance del informe y los criterios de evaluación de lesiones y diagnosis del estado del edificio.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO I

##### La aplicación de la Ordenanza.

- Ordenanza ITE de Sevilla. Aplicación en casos especiales. Uso de la plataforma de presentación telemática.
- El enfoque del Informe. Alcance y contenidos.
- Responsabilidades derivadas de la redacción del Informe.
- Medidas inmediatas de seguridad.

#### MÓDULO II

##### Análisis y evaluación del estado del edificio.

- Elementos constructivos locales.
- Lesiones frecuentes en los edificios. Análisis y evaluación de: estructura y cimentación; cerramientos; instalaciones; otros elementos.
- Análisis de casos prácticos.

### COORDINACIÓN

M<sup>a</sup> Carmen Luque Crespo  
Arquitecta. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Ricardo Huete Fuertes  
Arquitecto. Universidad de Sevilla



## **DURACIÓN**

MÓDULO I: 8 horas

MÓDULO II: 16 horas

## **FECHAS**

MÓDULO I: 22 y 23 de septiembre

MÓDULO II: 24 y 30 de septiembre,

1 y 2 de octubre

## **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

## **MATRÍCULA**

MÓDULO I

64 € (subvencionada)

128 € (otros interesados)

MÓDULO II

128 € (subvencionada)

256 € (otros interesados)

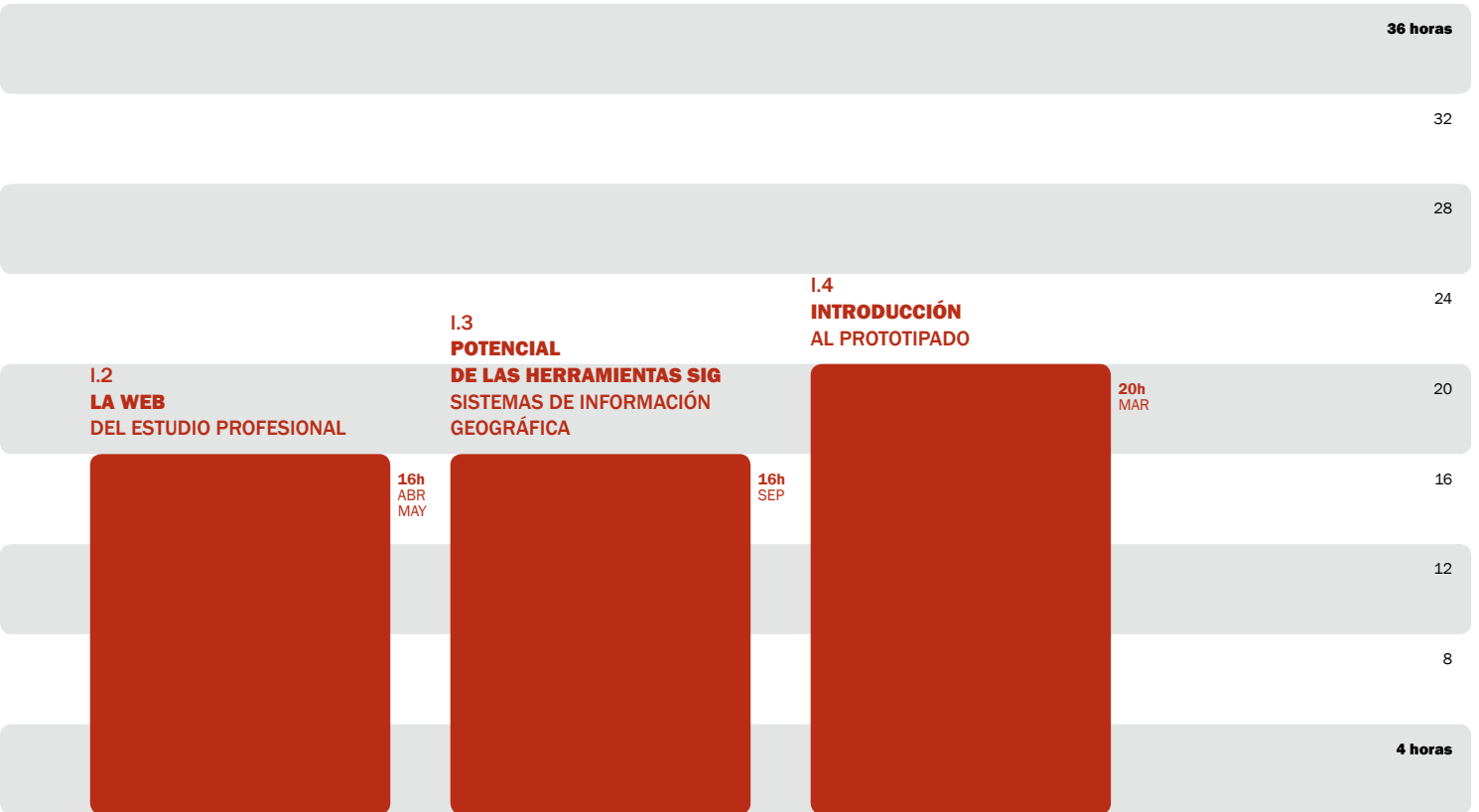
## **MATRÍCULA SUBVENCIONADA**

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

## ÁREA | INSTRUMENTAL

### I.1 CURSO PRÁCTICO DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES CON CYPE INGENIEROS





## I.1 | CURSO PRÁCTICO DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES CON CYPE INGENIEROS

### OBJETIVOS

El presente curso ofrece al profesional los conocimientos necesarios para el manejo del bloque de programas informáticos sobre CYPE-CAD e Instalaciones del Edificio de la empresa CYPE Ingenieros, así como los módulos e interfaces de estudio y justificación de la demanda y certificación energética.

Se trata de un curso eminentemente práctico, en el que cada alumno dispondrá de un ordenador personal para realizar las prácticas completas.

El alumno obtendrá una licencia educacional por un periodo aproximado de un mes y obtendrá un certificado oficial de CYPE Ingenieros, aparte del certificado habitual de los cursos del Plan de Formación de FIDAS.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO I

##### **Cálculo de instalaciones de edificio de viviendas plurifamiliar. Cype Instalaciones.**

- Introducción de la geometría del edificio. Cumplimiento de las exigencias básicas HE 1 y HS 1.
- Protección frente al ruido. Cumplimiento de la exigencia básica HR. Exportación a LIDER.
- Seguridad en caso de incendio. Cumplimiento de la exigencia básica SI.
- Energía solar térmica y suministro de agua. Cumplimiento de las exigencias básicas HE 4 y HS 4.
- Instalaciones de saneamiento y ventilación. Cumplimiento de las exigencias básicas HS 2, HS 3 y HS 5.
- Instalaciones de electricidad. Cumplimiento del REBT. Obtención del esquema unifilar.
- Instalaciones de iluminación y pararrayos. Cumplimiento de las exigencias básicas HE 3, SU 4 y SU 8.
- Instalaciones de climatización. RITE. Cumplimiento de la exigencia básica HE 2.
- Instalaciones de gas. Exportación a Calener-VYP. Memorias de proyecto según CTE.

#### MÓDULO II

##### **Cálculo de instalaciones de edificio de pública concurrencia. Cype Instalaciones.**

- Introducción de la geometría del edificio. Cumplimiento de las exigencias básicas HE 1 y HR. Exportación a LIDER.
- Seguridad en caso de incendio. Cumplimiento de la exigencia básica SI.
- Instalación de suministro de agua. Cumplimiento de las exigencias básicas HS 4. Instalación común de telecomunicaciones.
- Instalaciones de iluminación y electricidad. Cumplimiento de las exigencias básicas HE 3 y SU 4. Cumplimiento del REBT. Obtención del esquema unificar.
- Instalaciones de climatización y ventilación. RITE. Cumplimiento de la exigencia básica HE 2.



### **MÓDULO III**

#### **Cálculo de estructuras de edificio de viviendas plurifamiliar. Cypecad.**

- Presentación y datos iniciales. Creación de plantas/grupos. Introducción de cargas. Introducción de pilares y pantallas.
- Forjados y vigas. Vigas planas y descolgadas. Forjados unidireccionales y reticulares. Cimentación de zapatas y losas. Cargas lineales y superficiales.
- Escaleras, muros y forjados metálicos. Introducción de zancas de escalera. Forjados inclinados. Forjados metálicos. Introducción de muros y su cimentación. Empuje del terreno/nivel freático en muros de sótano.
- Cálculo con cargas gravitatorias. Interpretación y solución de errores.
- Cálculo con viento y sismo. Comprobación de la resistencia al fuego de la estructura. Edición de armados. Composición de planos. Detalles constructivos. Exportación de mediciones y listados.

### **CONOCIMIENTOS PREVIOS**

No son necesarios. El curso se orienta tanto a arquitectos que no tengan experiencia en el manejo del programa como a profesionales que ya trabajen con él y deseen optimizar o actualizar su conocimiento y uso.

### **COORDINADORA**

Carolina Blanco Jiménez  
Arquitecta. Fundación FIDAS

### **PROFESORADO**

Carlos García Garzón  
Arquitecto

### **DURACIÓN**

MÓDULO I: 36 horas  
MÓDULO II: 25 horas  
MÓDULO III: 25 horas

### **FECHAS**

MÓDULO I: 5, 6, 7, 12, 13, 14, 26, 27 y 28 de abril.  
MÓDULO II: 3, 5, 10, 12 y 17 de mayo.  
MÓDULO III: 18, 19, 24, 25 y 26 de mayo.

### **HORARIO**

MÓDULO I: De 17:00 a 21:00 h.  
MÓDULO II y III: De 16:00 a 21:00 h.

### **MATRÍCULA**

MÓDULO I:  
288 € (subvencionada)  
576 € (otros interesados)

MÓDULO II:  
200 € (subvencionada)  
400 € (otros interesados)

MÓDULO III:  
200 € (subvencionada)  
400 € (otros interesados)

### **MATRÍCULA SUBVENCIONADA**

Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA



### OBJETIVOS

El constante avance en los canales de comunicación de la red ofrece una serie de ventajas para los estudios de arquitectura, de entre las que destaca su indudable potencia como herramienta de difusión de la actividad profesional.

El objetivo del curso es recibir los conocimientos básicos y prácticos que permitan la creación, mantenimiento y gestión de la página web del estudio, originando un medio suficiente para representar el perfil e imagen del servicio profesional que se quiere ofrecer.

En paralelo al montaje y diseño de la página electrónica, se incluirán nociones sobre los medios y formatos digitales más idóneos para ubicar nuestros contenidos, de cuya elección dependerá la eficacia de la presencia de nuestro estudio en la red.

En el curso se emplearán plataformas de edición de manejo sencillo para todo usuario, sin que sea necesario el conocimiento previo de lenguaje de programación.

### CONTENIDOS

- La oferta de servicios profesionales de arquitectura en la red.
- Creación de la página electrónica del estudio. Contratación y mantenimiento.
- Gestión y diseño de contenidos. Empleo de plataformas de edición.
- Perfil del estudio en la red. Formatos digitales. Posicionamiento web

### COORDINACIÓN

Álvaro Velasco Cabello  
Arquitecto. Fundación FIDAS

### PROFESORADO

Francisco E. González Gil  
Arquitecto. Estudio Radarq.net

Miguel Villegas Ballesta  
Arquitecto. Estudio Arquitextonica

### DURACIÓN

16 horas

### FECHAS

29, 30 de abril y 4, 6, de mayo

### HORARIO

De 17:00 a 21:00 h  
Sábado de 9:30 a 13:30

### MATRÍCULA

128 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

256 € (otros interesados)



## I.3 | **POTENCIAL DE LAS HERRAMIENTAS SIG** SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA



### **OBJETIVOS**

Los sistemas de información geográfica constituyen hoy en día unas herramientas imprescindibles para la gestión de gran cantidad de datos de toda índole, apoyados en datos gráficos, como los manejados en el campo de la Arquitectura y del Urbanismo.

Con el presente curso se analizarán las posibilidades de los SIG y su utilidad. Se adquirirán los conocimientos básicos del funcionamiento de los SIG, y se aprenderá a trabajar con información georreferenciada.

La metodología del curso plantea una formación práctica en cada sesión, apoyada en programas informáticos (ArcGis 9.3).

### **CONTENIDOS**

- Introducción. Ejemplos de casos prácticos.
- Tipos de datos y organización. Práctica.
- Proyecciones y sistemas de referencia. Práctica.
- Carga de datos y organización de los mismos. Práctica.
- Consultas y búsquedas de datos. Práctica.
- Layout: Salidas gráficas de los proyectos. Práctica.

### **COORDINACIÓN**

Sofía I. García Fernández  
Arquitecta. Fundación FIDAS

### **AVANCE PROFESORADO**

Paula Juliá Pozuelo  
Arquitecta. Técnico SIG de Geographica Aplicada SL.

Enrique Hernández Martínez  
Director del Plan Estratégico Sevilla 2020 del Ayuntamiento de Sevilla.

Ruperto León Pérez  
Arquitecto. Experto en Ordenación urbanística y SIG.

### **DURACIÓN**

16 horas

### **FECHAS**

13, 14, 20 y 21 de septiembre

### **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h.

### **MATRÍCULA**

119 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

238 € (otros interesados)

## 1.4 | INTRODUCCIÓN AL PROTOTIPADO

### OBJETIVOS

La fabricación digital permite, a través de tecnología avanzada, pasar del diseño informático al diseño material con un gran nivel de efectividad. Esto constituye una nueva forma de producción no sólo para la arquitectura, sino también para todos los campos en los que el diseño sea un factor fundamental.

El curso planteado proporciona los conocimientos necesarios para obtener maquetas precisas a través de planimetría digital, con la implantación de tecnologías industriales en la elaboración del proyecto 3D a escala: se darán a conocer distintas herramientas informáticas de diseño y prototipado, como Rhino, explicando el uso que, dentro del prototipado, puede jugar el propio Autocad.

La Escuela de Arquitectura de Sevilla ha conseguido que su FAB\_lab (Laboratorio de Fabricación Digital) sea un referente a escala nacional, especializado en la fabricación digital de diseños y propuestas mediante maquinaria sofisticada operada por control numérico, como Cortadora Láser, Fresadora 3 ejes e Impresora 3D en resina. Es en este taller donde se realizará la práctica final del curso, para llevar a cabo las modelizaciones que se desarrollen en las sesiones de taller de FIDAS.

### CONOCIMIENTOS PREVIOS

No es necesario tener experiencia en el manejo de programas 3D, aunque sí se necesita un mínimo manejo de programas de diseño gráfico como AutoCAD o Corel Draw.

### CONTENIDOS

- El FAB\_Lab
- Introducción a Rhinoceros.
- Preparación de modelos para su elaboración en taller
- Uso de distintas herramientas informáticas
- Explicación de las herramientas del Taller de maquetas de la Escuela y variantes.
- Realización y montaje en taller con distintas técnicas: Impresión 3D, fresado por control numérico, corte láser.
- Mesa Redonda

### COORDINACIÓN

Sofía I. García Fernández  
Arquitecta. Fundación FIDAS

### AVANCE PROFESORADO

Manuel Gutiérrez de Rueda  
Arquitecto. Director del Centro de Innovación y Diseño (IND). Universidad de Sevilla

José Pérez de Lama  
Arquitecto. Director adjunto IND. Universidad de Sevilla

José Buzón González  
Laboratorio de Fabricación Digital (FAB\_lab) del IND

Juan Carlos Pérez Juidías  
Técnico especialista del Laboratorio de Fabricación Digital (FAB\_lab) del IND



### **DURACIÓN**

20 horas

### **FECHAS**

16, 18, 22, 23 y 25 de marzo

### **HORARIO**

De 17:00 a 21:00 h

### **MATRÍCULA**

151 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

302 € (otros interesados)

ÁREA | **PROYECTOS Y ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO**

**9 jornadas**

8

**A.1  
INTERVENCIÓN  
EN EL PATRIMONIO INDUSTRIAL**

7

**28h  
JUN  
JUL**

6

5

4

**A.2  
ARQUITECTURA DEL SIGLO XX  
EN ANDALUCÍA**

3

**12h  
NOV**

2

**1 jornada**

**36 horas**

32

28

24

**A.3**  
**ARQUITECTURA DOCENTE**  
EDUCACIÓN INFANTIL

**A.4**  
**INICIACIÓN**  
A LA ESCENOGRAFÍA

20

16h  
JUN

16h  
ABR  
MAY

16

12

8

**4 horas**



### OBJETIVOS

El debate abierto sobre la puesta en valor del legado histórico del patrimonio industrial en Andalucía suscita interrogantes y una gran diversidad de planteamientos posibles en cuanto a sus usos potenciales y su integración urbana dentro de los planes estratégicos de las ciudades, en auge debido a la creciente concienciación por el mantenimiento y conservación del patrimonio edificado y las políticas que incentivan la rehabilitación de áreas urbanas.

Con un enfoque abiertamente proyectual, el curso plantea el análisis y reflexión desde los que se tracen las estrategias del proyecto y el posicionamiento ideológico de la intervención, la construcción de una teoría y su concreción formal, complementado con reflexiones en cuanto a la selección de las técnicas de construcción y reparación más coherentes con el propio discurso del proyecto.

Para ello se complementarán conferencias sobre los aspectos citados con la generación de un debate sobre casos reales de estudio y las aportaciones de profesores y compañeros en sesiones críticas de trabajo.

### CONTENIDOS

- Conferencias de arquitectos con una reconocida experiencia en intervención del patrimonio industrial.
- Caso práctico. Discusión de estrategias de intervención y posibles líneas conceptuales de desarrollo del proyecto en taller.
- Sesiones específicas de aspectos técnicos. Gestión. Protección patrimonial, técnicas de construcción y reparación.

### COORDINADOR

Desiderio Rodríguez Robles  
Arquitecto. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Julián Sobrino  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

### DURACIÓN

28 horas

### FECHAS

18, 21, 22, 24, 28, 29 de junio y 1 de julio

### HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

### MATRÍCULA

197 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA

394 € (Otros interesados)

### OBJETIVOS

El contexto económico y social condiciona en gran medida la forma de la ciudad y del territorio en cada etapa histórica. Durante el siglo XX se han producido diferentes hitos que han influido en el cambio del paisaje urbano y han quedado reflejados en el patrimonio edificado andaluz.

Con la realización de este curso se pretende proporcionar a los asistentes una visión reflexiva sobre la arquitectura realizada en Andalucía en el período comprendido entre 1900 y 1999, que les permita comprender la evolución arquitectónica que se produjo en el pasado siglo.

### CONTENIDOS

Durante el curso se hará un recorrido por las diferentes etapas de la Arquitectura en Andalucía durante el siglo XX. Desde el Regionalismo al Movimiento Moderno, la arquitectura pública, el crecimiento urbano y los nuevos modelos residenciales.

### COORDINACIÓN

Carolina Blanco Jiménez  
Arquitecta. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Victor Pérez Escolano  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

Eduardo Mosquera Adell  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

### DURACIÓN

12 horas

### FECHAS

16, 17 Y 20 de noviembre

### HORARIO

Martes y Miércoles: De 17:00 a 21:00 h.  
Sábado: De 9:30 a 13:30 h.

### MATRÍCULA

96 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA  
192 € (otros interesados)



## OBJETIVOS

La normativa que regula el diseño y organización de los centros de educación infantil ha evolucionado mucho de forma reciente. Además, a nivel autonómico recientemente se han trasladado las competencias sobre dichos centros a la Consejería de Educación.

El curso pretende abordar los diversos aspectos que confluyen en torno a la arquitectura de los centros de educación infantil. Se tratarán aspectos relativos a la normativa que afecta al diseño y a la construcción de los centros, las funciones de supervisión y control que las administraciones responsables realizan así como los fundamentos, historia y crítica de la arquitectura docente a lo largo de la historia.

Como objeto se quiere facilitar las herramientas fundamentales que permitan analizar, diseñar y tramitar esta tipología. Para ello se contará con profesionales especializados tanto en el campo de la supervisión como en el campo de la redacción, la tramitación y la ejecución.

## CONTENIDOS

- Centros de educación infantil. Normativa de aplicación en el diseño.
- Exigencias de seguridad y habitabilidad en el diseño.
- Tramitación, autorización y acreditación de centros.
- Análisis de la tipología a lo largo de la historia.
- Proyectos y obras de centros de educación infantil.

## COORDINACIÓN

Belén Delgado Giménez  
Arquitecta. Fundación FIDAS

## AVANCE DE PROFESORADO

Maria del Carmen Roldan Vendrell  
Arquitecta. Dirección de Obras y Construcciones Educativas. Infraestructuras y Servicios Educativos. Consejería de Educación.

## DURACIÓN

16 horas

## FECHAS

9, 10, 16 y 17 de junio

## HORARIO

De 17:00 a 21:00 horas

## MATRÍCULA

128 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA  
256 € (otros interesados)





### OBJETIVOS

El diseño escenográfico, conectado de forma directa en sus orígenes con la Arquitectura, es una disciplina extensa en la que confluyen conocimientos de otras áreas como el diseño, la decoración, el proyecto técnico de escenario, el vestuario, la iluminación, etc. Se trata de una materia con una fuerte componente sugestiva, que requiere de una elevada base técnica y compositiva, que el arquitecto ya posee en parte.

El curso pretende una introducción a las claves de esta disciplina, y se centra en el ámbito teatral, comenzando por un recorrido histórico alrededor de los espacios escenográficos y de los edificios teatrales y continuando con un acercamiento a los conocimientos técnicos necesarios para desarrollar proyectos escenográficos, así como al manejo del vocabulario y técnicas constructivas y proyectuales del espacio para la dramaturgia.

### CONTENIDOS

- Historia del espacio escénico.
- Requerimientos espaciales de la dramaturgia. Vocabulario teatral.
- Técnicas escénicas. Espacio y equipamiento escénico (Sistemas de elevación, transporte y rotación. Telones y cortinas: mecanismos de aperturas. Maquinaria hidráulica)
- Construcción de decorados (materiales, estructuras, técnicas, acabados, utilería)
- Otras técnicas afines (iluminación, sonido, audiovisuales, vestuario, caracterización)

### COORDINACIÓN

José María Rincón Calderón  
Arquitecto. Fundación FIDAS

### AVANCE DE PROFESORADO

Juan Ruesga Navarro.  
Arquitecto

Antonio Sáseta Velázquez  
Arquitecto. Universidad de Sevilla

### DURACIÓN

16 horas

### FECHAS

27, 29 de abril, 4 y 6 de mayo

### HORARIO

De 17:00 a 21:00 h.

### MATRÍCULA

128 € (subvencionada)  
Arquitectos colegiados COAS, COAH,  
socios FIDAS y estudiantes ETSA  
256 € (otros interesados)

## CONDICIONES GENERALES DE LOS CURSOS

### ADMISIÓN

El X Programa de Formación FIDAS-COAS | FIDAS-COAH 2010 está diseñado para atender fundamentalmente las demandas y necesidades de formación de los arquitectos, aunque la matrícula también está abierta a cualquier otra persona interesada.

Se podrá optar por la matriculación de los cursos completos o bien, en aquellos en los que se indica esta posibilidad, de forma independiente en uno o varios de los módulos de los que se compongan.

### PREINSCRIPCIÓN

De forma general, el plazo de preinscripción queda abierto para cada curso con un mes de antelación a la fecha de comienzo del mismo, y se cierra cuando se cubre el aforo previsto, y en todo caso 24 horas antes del inicio.

La preinscripción se realizará aportando los datos personales por los medios habilitados para ello, comunicación telefónica o cumplimentación on-line del formulario que se encuentra disponible al efecto en el apartado de Formación de la página web de Fidas.

La preinscripción sólo garantiza la reserva de la plaza durante tres días, computando en dicho plazo el día en que se efectúa la reserva. Para que la plaza quede asegurada es necesario que la matrícula, con el abono correspondiente, quede registrada en el Dpto. de Formación, para lo que se realizarán los pasos descritos en el siguiente apartado, en el plazo indicado para ello.

### PLAZAS

El número de plazas de los cursos a impartir es limitado, y se atenderán en riguroso orden de **registro de matrícula**, para lo que será necesario enviar el justificante de pago al Dpto. de Formación en el plazo indicado para ello. Si un curso no alcanzara las inscripciones necesarias, la Fundación FIDAS se reserva la potestad de suspenderlo.

### REGISTRO DE LA MATRÍCULA

1) Abierto el plazo de inscripción para el curso de su interés, se comunicarán los datos personales necesarios para la preinscripción, **ya sea por vía telefónica, o cumplimentándolos en el formulario on-line**, disponible en el **apartado de Formación** de la **página web de Fidas**.

2) Una vez efectuada la preinscripción, se dispondrá de **hasta tres días** para realizar el **pago de la matrícula**, y correspondiente **envío del justificante de pago a la dirección formacion@fidas.org**, del Dpto. de Formación.

En el envío deberá indicarse el nombre completo, curso o módulo para el que ha realizado el pago y los datos de facturación. El plazo mencionado incluye el día en que se realiza la preinscripción, ya sea telefónica u on-line.

3) Recibida en la dirección formacion@fidas.org el justificante de pago, el Dpto. de Formación procederá al registro de la matrícula, quedando de esta forma la plaza asegurada.

4) Si efectuada una reserva, no existiera envío del justificante de pago al Dpto. de Formación en el plazo de tres días, la Fundación procederá a liberar la reserva efectuada, a fin de realizar una mejor gestión sobre la disponibilidad efectiva de plazas para el curso en cuestión.

## **MATRÍCULA**

En la información de cada curso figurará el correspondiente precio de matrícula. Sobre el precio general existe un precio subvencionado al 50% para los Colegiados COAS, COAH, Socios FIDAS y estudiantes de arquitectura no titulados.

## **PAGO DE LOS CURSOS**

El pago de la matrícula se puede realizar en efectivo, mediante talón nominativo en la sede de la Fundación FIDAS, o mediante transferencia bancaria, lo que conllevará el envío del justificante de pago, siguiendo los pasos indicados para el registro de la matrícula.

## **LUGAR DE CELEBRACIÓN**

Con carácter general, los cursos se impartirán en la sede de la Fundación FIDAS, Avda. Marie Curie nº 3. Si algún curso, por razones especiales, se celebrara fuera de esta institución, se anunciaría con la debida antelación.

## **DIPLOMA**

Las personas que realicen cualquiera de los cursos programados o bien alguno de sus módulos recibirán un Diploma acreditativo. En dicho documento figurará el número de horas lectivas. Para obtener el diploma se acreditará asistencia igual o superior al 80% de las horas impartidas durante el curso o módulo.

Para aquellas personas que hayan completado la asistencia a más de un curso o módulo integrantes de una misma área de conocimiento, y cuya suma de horas lectivas presenciales represente más 50% del total de ofertadas en dicha área, podrá redactarse bajo petición expresa un certificado acreditativo que exprese el total de horas de docencia cursadas dentro del área de conocimiento.

## **INFORMACIÓN**

Para cualquier información complementaria, las personas interesadas pueden dirigirse a la Fundación FIDAS. Avda. Marie Curie nº 3. Pabellón de Finlandia. Isla de la Cartuja. 41092, SEVILLA. Teléfono: 954 460 120, e-mail: [formación@fidas.org](mailto:formación@fidas.org)

Con información permanente en:  
[www.fidas.org](http://www.fidas.org) y [www.fidas.es/actualidad](http://www.fidas.es/actualidad)

