

# TELECOMUNICACIONES Y DOMÓTICA EN LA EDIFICACIÓN

## INTRODUCCIÓN

El contexto actual de **transformación digital de la sociedad** implica unas prestaciones digitales en la edificación, encaminadas a un nuevo “giro” en el diseño, para el cual se hace necesario un correcto control sobre las instalaciones de telecomunicaciones y domótica.

## OBJETIVOS

El objetivo de este curso **online** es obtener conocimientos necesarios para proyectar un edificio con la perspectiva de esta nueva y necesaria transformación digital de la edificación.

- Diseñar y dimensionar **instalaciones de telecomunicaciones en edificación**
- Diseñar sistemas de **domótica e inmótica**.
- Conocer el estado actual y marco futuro de la estrategia de transformación digital en la edificación.
- **Gestión energética** de la edificación.
- Gestión del edificio desde el modelo **BIM**.



Fuente: Llana Group y Janey Butler Interiors

## PROFESORADO

### Rafael Boloix.



Es Dr. Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Sevilla. Profesor titular en la ETSI de Sevilla. Estancias de investigación en la University of Edinburgh, en Escocia. Especialista en consultoría de proyectos de telecomunicaciones.

### Pedro Núñez.



Es Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Sevilla. Máster en domótica e inmótica impartido por la Universidad Politécnica de Madrid. Socio fundador y CEO de la empresa Domonova Soluciones Tecnológicas.

### Alejandro Folgar.



Es Arquitecto por la Universidad de Sevilla. Socio y consultor en 360BIM.es, profesor postgrado BIM en UPO, US, UBioBio. Instructor Certificado Autodesk, ACP ARQ y MEP. Experiencia BIM desde 2010, implantación BIM, Formación, Desarrollo de Proyectos y Equipos BIM.

### Isidoro Lillo.



Es Dr. Ingeniero Industrial. Profesor titular en la ETSI de la Universidad de Sevilla. Técnico experto auditor acreditado ENAC de Portugal (IPAC) desde 2013. Hasta 2010, Director del Centro de Nuevas Tecnologías Energéticas (CENTER), y en la actualidad Director del grupo de investigación Termodinámica y Energías Renovables del PAIDI.

# TELECOMUNICACIONES Y DOMÓTICA EN LA EDIFICACIÓN

## METODOLOGÍA, EVALUACIÓN Y LUGAR DE IMPARTICIÓN

El curso se desarrolla en formato **online** a través de la plataforma TEAMS. Además cuenta con una visita presencial. Para recibir el certificado de aprovechamiento del curso es obligatoria la asistencia a un 80% de las sesiones online (4 de las 5 sesiones).

## COORDINACIÓN

José Manuel Martín García. Formación FIDAS.

## FECHAS Y DURACIÓN

27 y 30 de marzo. 11, 13, 18 y 20 de abril de 2023  
Plataforma abierta del 27 de marzo al 31 de abril de 2023  
20 horas lectivas.

MARZO						
L	M	X	J	V	S	D
			2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

ABRIL						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	25	26
27	28	29	30	31		

MATRÍCULA:	
Reducida	175 €
General	350 €

**Matrícula reducida:** Arquitectos/as colegiados/as COAS, COACo, COACE, COAJ y COAH, socios/as FIDAS, alumnado ETSA y colegiados/as COITAO.

**Plazo máximo de inscripción** hasta el **22 de marzo de 2023**, inclusive. **Plazas limitadas**

## CONDICIONES GENERALES

**Inscripción previa obligatoria:** Las personas interesadas deben reservar su plaza en el apartado a través de la [web de FIDAS](#)

**Gastos de cancelación de matrícula:** 20% en concepto de gestión (40% para las efectuadas en la última semana previa al comienzo del curso) aplicable a los importes sin descuento.

Para el resto de condiciones de acceso y matrícula, consultar el Plan de Formación vigente en la [web de FIDAS](#)

## ACREDITACIÓN

La formación impartida en este curso tiene el reconocimiento de créditos internacionales en materia de formación continua para arquitectos registrada en el sistema UIA CPD.

## PROGRAMA

### SESIÓN 1: Lunes 27 de marzo (16:30h – 19:45h)

**Infraestructura Común de Telecomunicaciones.** Rafael Boloix.

- Introducción y definiciones.
- Normativa aplicable. Detalles del articulado y proyecto.
- Infraestructura.
- Redes de Banda Ancha.
- Red de RTV.
- Ejemplo de implementación

### SESIÓN 2: Jueves 30 de marzo (16:30h – 19:45h)

**Cableado Estructurado.** Rafael Boloix.

- Introducción y definiciones.
- Normativa aplicable.
- Cableado estructurado en entorno de oficinas y para gestión de edificios.
- Espacios, subsistemas horizontal y troncal.
- Administración del cableado, puesta a tierra y apantallamiento.
- Power Over Ethernet.
- Ejemplo de implementación.

### SESIÓN 3: Martes 11 de abril (16:30h – 19:45h)

**Domótica e inmótica (I).** Pedro Núñez.

- Evolución del sector de la domótica y situación actual del mercado
- Normativa
- Dimensionado de una instalación domótica (I): Análisis del proyecto, Diseño de la arquitectura general de la instalación. Diseño de subsistemas que componen la instalación.

### SESIÓN 4: Jueves 13 de abril 16:30h – 19:45h)

**Domótica e inmótica (II).** Pedro Núñez

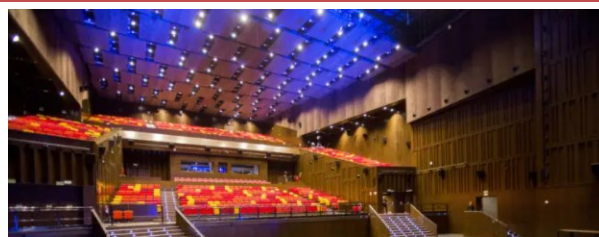
- Dimensionado de una instalación domótica (II): Análisis del proyecto, Diseño de la arquitectura general de la instalación. Diseño de subsistemas que componen la instalación.
- Dimensionado de una instalación inmótica: Análisis del proyecto, Diseño de la arquitectura general de la instalación. Diseño de subsistemas que componen la instalación.

### SESIÓN 5: Visita externa. Martes 18 de abril (11:30h – 13:30h)

- Visita guiada a edificio de referencia:

**Auditorio Cartuja Center Cite**

Isla de la Cartuja, c/ Leonardo da Vinci, 7, 41092 Sevilla.



### SESIÓN 6: Jueves 20 de abril (16:30h – 19:45h)

**Gestión de la información en BIM.** Alejandro Folgar (16:30h – 18:00h)

- Integración del edificio en el modelo BIM. El gemelo digital. Centralización de datos.

**Gestión energética de la edificación.** Isidoro Lillo (18:00h – 19:45h)

- Estrategias de control para la optimización energética en la edificación: Energía y precios. Influencia del autoconsumo energético en la optimización económico-energética. Control del autoconsumo.