

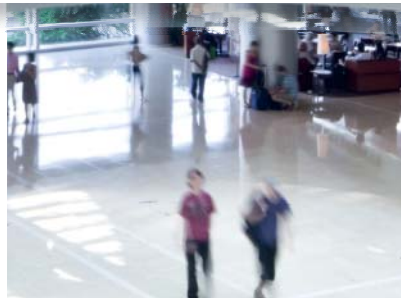


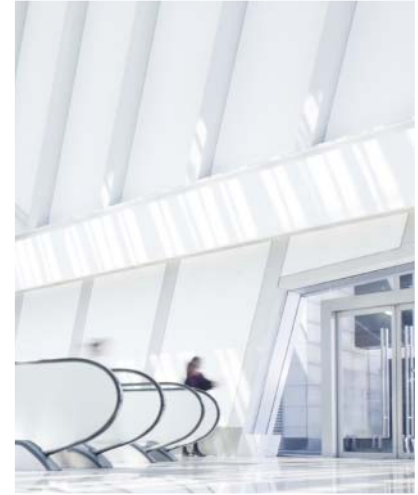
formación para  
ARQUITECTURA TÉCNICA



# facility management

MÁSTER EN GESTIÓN DE ACTIVOS  
INMOBILIARIOS Y SERVICIOS





## Objetivos

**El Facility Manager es el único profesional del sector de la edificación con pleno empleo.**

El objetivo de este Máster es capacitar a los alumnos que lo superen, en el aporte de valor y mejora de la eficiencia y de la eficacia en departamentos de gestión de activos, de facility management o de gestión de inmuebles, integrados en empresas de servicios de FM o de cualquier otro tipo.

Para ello, el máster aporta a los alumnos una visión “actualizada y óptima” de la gestión de activos y de servicios de FM: ISO 55000 de gestión de activos, ISO 41000 de facility management, Building Information Modeling, gestión patrimonial y de proyectos de inversión, planificación y diseño de los nuevos entornos de trabajo y de las áreas de formación, planificación y diseño de servicios de FM, diseño y gestión de la información asociada a los activos y a los servicios asociados, gestión energética, gestión de riesgos,... Todo ello conforma la formación más completa en Facility Management.

## Presentación del Máster

El Máster se divide en 8 módulos que se corresponden con las respectivas áreas de gestión:

1. Visión estratégica de la gestión de activos.
2. Gestión urbanística y patrimonial.
3. Planificación y gestión de proyectos BIM.
4. Planificación y gestión de entornos de trabajo.
5. Planificación y gestión de servicios de operación y mantenimiento y de servicios de soporte.
6. Gestión energética, sostenibilidad y medioambiente.
7. Gestión de la información.
8. Implantación de un Cuadro de Mando Integral.

El programa emplea un sistema de evaluación continua del alumno, lo que exige a éste desde su incorporación al curso un continuo esfuerzo de aprendizaje, resolviendo casos prácticos y desarrollando un proyecto de fin de Máster. Éste proyecto es tutelado y evaluado de forma continua en paralelo a la impartición de las clases, lo que permite al alumno corregir errores y mantener una actitud positiva respecto a las evaluaciones, y por otro lado, le motiva a superarse de forma constante a lo largo de toda la formación.

Como complemento a las clases presenciales el alumno tiene acceso al aula virtual de formación del máster.

**El máster se imparte en presencial en aulas de la Fundación Escuela de la Edificación y cuenta con emisión en “streaming” en tiempo real para alumnos no ubicados en Madrid.**

## Profesorado

**DIRECTOR DEL MÁSTER:**

**D. Francisco García Ahumada**

Licenciado en Ciencias Físicas.  
Ingeniero Técnico Aeronáutico.  
Máster en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa PDG por IESE.  
Presidente de IFMA España.

**COORDINADOR ÁREA BIM DEL MÁSTER:**

**D. Javier García Montesinos**

Arquitecto.  
Curso Superior en Facility Management.  
Curso Superior en Prevención de Riesgos Laborales.  
Asset Manager a nivel estratégico por PMM Certification.  
Director de CREA Soluciones Inteligentes SLU.

**D. Javier Alfaro Navarro**

Licenciado Ciencias Empresariales.  
Master de Gestión Bancaria IADE.  
Diplomado Programa de Alta Dirección de Análisis y Dirección Inmobiliaria ICADE.  
Consejero Delegado del Grupo Audeat.

**D. Mario Cabezos Cañavate**

Licenciado en Sociología.  
Master en Facility Management.  
Gerente de Facility Management de Mutua Madrileña.

**D<sup>a</sup>. Montserrat Castellanos Moreno**

Doctora Arquitecta.  
Máster en Facility Management.  
Directora Área FM de CLECE.

**D. Javier Cerrudo Martín**

Máster en Facility Management  
Gerente de tecnología del negocio de innovación de ACCIONA FACILITY SERVICES.

**D. Gregorio Dávila García**

Ingeniero Técnico Industrial.  
Diplomado superior en Seguridad Contra Incendios.  
CEPREVEN.  
Diplomado en riesgos laborales.  
Experto en Dirección de Gestión de Inmuebles y Servicios.

**D. José Andrés Elizaga Corrales**

Arquitecto.  
Director de Comunicación y Relaciones Externas de CLECE.

**D. Carlos Ferrer-Bonsoms Millet**

Licenciado en Derecho.  
Director General de SHERWOOD REAL ESTATE.

**D. Carlos Lejo Turiel**

Ingeniero de Minas, especialidad de Energía y Combustible.  
PDD en ESADE.  
Director Técnico de Inmuebles y Servicios Generales de BANKINTER.

**D. David Martínez Modrán**

Licenciado en Psicología.  
PDD (Programa de desarrollo directivo). ESADE MBA y Master Inmobiliario.  
Director de negocio de activos terciarios - Altamira Asset Management, Banco de Santander.



# Programa



## Visión estratégica de la gestión de activos:

En este módulo se capacita al alumno para que tenga una visión de negocio del FM, y entienda el FM como un sistema de gestión que debe definir y ser capaz de implantar en una empresa y adquiera conocimientos empresariales indispensables para hablar el mismo lenguaje que los directores generales, los financieros, clientes y resto de agentes interesados.

Definición de FM, visión del FM conforme a la ISO 41000, FM y gestión de activos, el FM orientado a procesos, el catálogo de servicios de FM, procesos de contratación de servicios, BIM desde la visión del propietario y gestor de inmuebles, gestión de riesgos, responsabilidad social corporativa, gestión laboral, y conocimientos financieros son materias cuyo conocimiento es necesario obtener para alcanzar los objetivos del módulo.



## Gestión urbanística y patrimonial:

Dar a conocer el valor de los activos, la gestión de sus riesgos y sus auditorías; la gestión de contratos de arrendamientos; la gestión patrimonial de una cartera de inmuebles y cómo el BIM ayuda a los gestores patrimoniales, son los objetivos de este módulo.

Para alcanzar estos objetivos se imparten materias relativas al planeamiento y gestión urbanística, valoración de activos, gestión de riesgos inmobiliarios y auditorías, análisis y optimización de activos, acuerdos de nivel de servicios patrimoniales, indicadores de gestión patrimonial, criterios de medición de espacios y modelado BIM para gestión patrimonial.



## Planificación y gestión de proyectos BIM:

El objetivo de este módulo es capacitar en la dirección y gestión de un proyecto de inversión de un activo inmobiliario realizado bajo metodología BIM.

Para alcanzar este objetivo, en el módulo, el alumno aprende dirección de proyectos BIM, calidad del proyecto y de la obra, plan de gestión de proyectos BIM, comunicación y liderazgo en proyectos BIM, ingeniería del valor y cálculo del coste de ciclo de vida, planificación técnica de proyectos, recepción de obras, "lean construction", metodologías ágiles aplicadas a proyectos BIM y de FM, gestión de riesgos asociados a los proyectos de inversión, prevención de riesgos laborales, acuerdos de nivel de servicios de obras y reformas, indicadores de gestión de proyectos, diseño eficiente de fachadas y cubiertas desde una visión de FM y BIM. En resumen, aprenderá cómo empleando estas metodologías ágiles de proyectos se contribuye al éxito del diseño y construcción de un activo inmobiliario.



## Planificación y gestión de entornos de trabajo:

Los "espacios" están cambiando. Los clientes demandan un nuevo tipo de edificios. Los alumnos descubren las claves de cómo deben ser los edificios del futuro próximo y aprenden cómo el BIM les ayuda en el diseño interior de los espacios y cómo éstos contribuyen al cumplimiento de los objetivos de su empresa.

Nuevos conceptos aplicados a los entornos de trabajo y a las áreas de formación, la planificación estratégica del espacio, la certificación Wellness, inventario y clasificación de espacios y mobiliario, gestión de servicios asociados a los espacios, auditorías del uso del espacio, repercusión de costes asociados a los espacios, acuerdos de nivel de servicios de espacios, indicadores de gestión de espacios, modelado BIM de proyectos de diseño de espacios, son las materias que se aprenden en este módulo.

# Programa

## 5 Planificación y gestión de servicios de operación y mantenimiento y de servicios de soporte

Este módulo tiene por objetivo capacitar en la definición de una política adecuada de gestión de mantenimiento, en la definición de planes de mantenimiento, en establecer los requerimientos de diseño de una nueva instalación para que sea mantenible y eficiente, en definir metodologías óptimas de gestión de mantenimiento, en saber monitorizar el estado de los equipos y en diseñar y definir el resto de servicios de soporte al negocio (seguridad, limpieza, recepción, mensajería,...).

Para ello, el módulo incorpora las siguientes materias: la gestión de servicios de FM, el servicio de mantenimiento, tipos de mantenimiento, criterios de diseño y mantenimiento de instalaciones, gestión de repuestos, fiabilidad, RCM, TPM, seis sigma y lean aplicado a la gestión del mantenimiento, mantenimiento contratado, auditorías de mantenimiento, los sistemas de control de los edificios, Industria 4.0, IoT, big y small data, diseño e implantación del catálogo del resto de servicios de FM, acuerdos de nivel de servicios, indicadores, modelado BIM para el inventario y clasificación de los equipos, modelado BIM para apoyo a los servicios de limpieza, comprobación de cumplimiento de requerimientos de modelos BIM.



## 6 Gestión energética, sostenibilidad y medioambiente:

Aspectos tan importantes para la sociedad y para las empresas como la gestión energética y el medioambiente, no quedan fuera de los objetivos del máster.

Para ello este módulo trata del papel del FM en la gestión energética, el marco normativo, la certificación energética, las auditorías energéticas, el análisis de la facturación y optimización de consumos, los sistemas de evaluación LEED, BREEAM, VERDE, PASSIVHAUS y el papel del FM en la gestión medioambiental de los activos inmobiliarios.

## 7 Gestión de la información:

La gestión adecuada de la información asociada a los activos tanto en la fase de diseño, construcción y gestión es el objetivo de este módulo. Se trata de capacitar al FM como responsable de controlar toda la información asociada a sus activos y a todos sus servicios.

Los alumnos aprenden los tipos de soluciones software, cómo elegir una solución, cómo las soluciones BIM se integran con las soluciones de FM y cómo definir las integraciones entre las soluciones de FM y los sistemas de gestión empresarial.

## 8 Implantación de un Cuadro de Mando Integral:

Los alumnos desarrollan un Cuadro de Mando Integral de FM de un departamento de gestión de activos inmobiliarios. Para ello entienden el significado de la misión, visión y valores de un departamento de FM, qué es un Cuadro de Mando Integral y cómo aplicarlo al FM, qué es un mapa estratégico y son capaces de aplicar el CMI a un área de FM.



### Estructura modular

El programa, organizado en módulos, permite cursar de forma independiente materias novedosas que contribuyen a elevar el nivel de desempeño de los profesionales, y por otro lado en su caso, convalidar experiencia y otros cursos realizados.

Estos módulos posibilitan a profesionales con experiencia y a antiguos titulados del máster, mantener y desarrollar su competencia en nuevas materias, mantener su acreditación profesional, y a las empresas actualizar la formación de sus equipos en una estructura académica impartida por profesionales a profesionales.

La convivencia en las aulas de profesionales con experiencia en el sector del Facility Management con otros que desean incorporarse al mismo, genera un ambiente enriquecedor que acerca a todos los asistentes a la realidad que actualmente se vive en la gestión de activos y servicios.

Este máster se imparte en tiempo real a través de "streaming", eliminando así las barreras que el modelo clásico presencial representa



# facility management

MÁSTER EN GESTIÓN DE ACTIVOS  
INMOBILIARIOS Y SERVICIOS



## Información general

|                      |  |
|----------------------|--|
| Fechas               |  |
| Horario              |  |
| Carga lectiva        | 300 horas de clase, con un total estimado de 1.500 horas de dedicación del alumno (60 ECTS).   |
| Lugar de impartición | Aulas de la 3ª planta del Colegio de Aparejadores.   |
| Título               | Titulación otorgada por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid, Colegio de Arquitectos de Madrid, Fundación Escuela de la Edificación e Instituto de Formación Continua. COAM.  |
| Precio de matrícula  |  |
| Forma de pago        | Posibilidades de fraccionamiento y financiación. Consultar.  |
| Información          | <p><b>Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid</b><br/>Tel. 91 701 45 01<br/>C/ Maestro Victoria, 3<br/>28013 Madrid<br/>formacion@aparejadoresmadrid.es<br/>www.aparejadoresmadrid.es</p> <p><b>Instituto de Formación Continua. COAM</b><br/>Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid<br/>Tel. 91 595 15 37 - ext. 1<br/>C/ Hortaleza, 63<br/>28004 Madrid<br/>www.institutoarquitectura.org</p> <p><b>Fundación Escuela de la Edificación</b><br/>Tel. 91 531 87 00<br/>edif@escuelaedificacion.email<br/>www.escuelaedificacion.org</p> |