



# Cursos Facility Management

PMM es miembro de IFMA  
 España  
 (International Facility  
 Management Association)



ISO 9001  
 BUREAU VERITAS  
 Certification



**a = en**  
 asociación española  
 de escuelas de negocios

# LISTADO DE CURSOS FACILITY MANAGEMENT

PMM Business School cuenta con un amplio rango de cursos que cubren todos los aspectos del Facility Management. PMM es miembro de IFMA España.

Planificación del Mantenimiento de Activos Inmobiliarios e Instalaciones ISO 41001 - UNE 15221 "Asset & Facility Management"	PMM-FM-001
Eficiencia Energética en el Mantenimiento de Activos Inmobiliarios	PMM-FM-002
Implementación del Facility Services "Gestión de Instalaciones & Servicios" Alineado a la Norma ISO 41001 Facility Management.	PMM-FM-003
Diseño y Gestión de Espacios Corporativos "Facility Management"	PMM-FM-004
Auditor en Sistemas de Gestión de Facility Management ISO 41001	PMM-FM-005-006

Facility Management (FM) es una disciplina cuya finalidad es dar soporte al negocio de la organización empresarial, en lo relativo a la gestión y funcionamiento de sus inmuebles y a todos los servicios que éstos lleven asociados, sin olvidar aquellos otros servicios que dan soporte al personal de la organización.

Strategic Facilities Maintenance, El mantenimiento de las instalaciones y servicios es uno de los factores más importantes de un negocio exitoso. Una estrategia de mantenimiento sólida mantiene intactas la calidad y la apariencia de las instalaciones comerciales, y comunica valor a los clientes, inquilinos y socios comerciales. La aplicación de técnicas y herramientas de mantenimiento en instalaciones reduce los costos y permite que su equipo se centre en las responsabilidades principales y las iniciativas estratégicas de valor añadido del Facility Management.

## OBJETIVOS

Introducir a los participantes en las técnicas de planificación y programación del mantenimiento de activos, infraestructuras e instalaciones.

Proporcionar los métodos para el diseño e implementación de planes de mantenimiento preventivos y predictivos y gestión de los niveles de servicio.

Introducir a los participantes en las Normas EU-15221-1 (Facility Management), ISO 55000 (Asset Management). ISO 41001 (Facility Management) su alineación con Mantenimiento.

Proporcionar las herramientas para la elaboración de reportes técnicos financieros en la gestión de mantenimiento y servicios a través del Enterprise Asset Management (EAM).

## PROGRAMA

### Definiendo el nivel de mantenimiento

- Técnicas de mantenimiento planificado y no planificado
- Tipos de mantenimiento
- Identificación de los equipos críticos
- Como diseñar un plan de mantenimiento

### Planificación y estimación del mantenimiento

- Construyendo los planes genéricos de mantenimiento
- Hojas de rutas y planes de mantenimiento
- Recursos técnicos y financiero para los planes de mantenimiento

### Gestión de materiales y servicios

- Administración de materiales en ODTs de mantenimiento preventivo
- Solicitud y seguimiento de las ODTs
- Definición de niveles de inventario para soporte de actividades de mantenimiento

### Mantenimiento preventivo y predictivo

- Construyendo procedimientos de mantenimiento preventivo (PM) y predictivo (PdM)
- Optimizando frecuencias de mantenimiento (PM) - (PdM)

### El proceso de programación

- Priorizando los trabajos de mantenimiento
- El proceso de programación
- Gestión del Backlog
- Gestión Informatizada del mantenimiento (EAM)

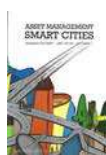
### KPI: Métricas para mantenimiento

- Eficiencia global de un equipo OEE
- Disponibilidad, Confiabilidad & Mantenibilidad
- TMEF, TPPR, TPPF, Backlog
- Indicadores de Costos de Mantenimiento y Servicios

### Aplicación

- Caso práctico

## MATERIAL



Libro: Asset Management Smart Cities, Luis Amendola, Ph.D.



USB con material electrónico de soporte (diapositivas, artículos y revistas)

## DIRIGIDO A

Ingenieros, arquitectos y técnicos de mantenimiento de activos inmobiliarios y servicios, en los sectores retail, industrial, educación y ciencia, turismo, salud, transporte.

**DURACIÓN** 16 horas.

¿Sabe cómo mejorar sus procesos de gestión de mantenimiento de activos Facility Maintenance, para optimizar sus recursos energéticos? El consumo energético es uno de los impactos ambientales más graves que causa una instalación Industrial, Edificios, Centros Comerciales, Hospitales, Complejos Industriales, Tiendas por Departamento, Aeropuertos.

Una reducción de las necesidades energéticas se traduce en menor coste de facturación por consumo energético y, por tanto, una demanda más baja que ayudará a disminuir la producción de residuos.

Las empresas requieren minimizar los impactos socioeconómicos negativos, identificar y aprovechar las nuevas oportunidades que se generan y satisfacer las crecientes exigencias que imponen las normas que se están estableciendo a nivel mundial, para optimizar sus estrategias de mantenimiento y servicios.

## OBJETIVOS

Proporcionar una visión global de los puntos de consumo de energía más relevantes, así como de los aspectos con mayor potencial de mejora en la gestión del mantenimiento de activos inmobiliarios y servicios; además en la importancia de reducción de los gastos energéticos en los activos.

Desarrollar metodologías y modelos estratégicos de gestión de mantenimiento para su implementación en la planificación, programación y ejecución del mantenimiento con enfoque a la eficiencia energética a lo largo del ciclo de vida de los activos.

## PROGRAMA

### Diagnóstico energético en mantenimiento de activos

- Situación energética actual
- El problema de la energía en las instalaciones y servicios
- Auditoria energética en la gestión de mantenimiento

### Planes y programas de ahorro energético en mantenimiento

- Equipos rotativos (Bombas, Sistema Contra Incendio)
- Sistema de Iluminación, Elevadores
- Sistema de Aire acondicionado

### Estrategias de gestión de mantenimiento para eficiencia energética

- Gestión del mantenimiento correctivo
- Gestión del mantenimiento preventivo
- Gestión del mantenimiento predictivo
- Gestión del mantenimiento proactivo

- Análisis económico de proyectos en ahorro y eficiencia
- Planificación de un proyecto de Mejora de Eficiencia Energéticos con Ms Project.

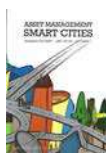
### Ciclo de vida de los activos inmobiliarios y servicios

- Fundamentos teóricos del análisis del coste del ciclo de vida
- Metodología de evaluación del coste anual equivalente del ciclo de vida
- Análisis económico del ciclo de vida
- Ejemplo de cálculo para activos inmobiliarios y servicios
- ISO 15686-5:2017 (Buildings and constructed assets -- Service life planning -- Part 5: Life-cycle costing)

### Norma sistema de eficiencia energética

- ISO 52000-1 (Eficiencia energética de los edificios)
- ISO 50001 Certificación de la norma de sistema de gestión energética

## MATERIAL



Libro: Asset Management Smart Cities, Luis Amendola, Ph.D.



USB con material electrónico de soporte (diapositivas, artículos y revistas)

## DIRIGIDO A

Ingenieros, arquitectos y técnicos de mantenimiento de activos inmobiliarios y servicios, en los sectores retail, industrial, educación y ciencia, turismo, salud, transporte.

 **DURACIÓN** 16 horas.

\*Incluidos coffee-breaks y almuerzos durante la formación.

¿Cómo iniciar un proceso de optimización del ciclo de vida de sus activos inmobiliarios? ¿Qué acciones llevar a cabo para preparar a la organización hacia nuevos retos? ¿Cómo estandarizar las operaciones de nuestros activos? Estas son preguntas que se hacen CEO, Accionistas, Gerentes y Líderes de FM. El objetivo del Facility Management es desarrollar una integración en cualquier tipo de sector: retail, industrial, educación y ciencia, turismo, salud, transporte. Mediante esta capacitación el equipo del servicio tendrá una "visión de conjunto" para optimizar tanto el resultado de calidad del servicio como los costos. Para ello, PMM Business School dispone de un Sistema de Gestión de Facility Service (FS) que controla la calidad y los costos a través de niveles de servicio (SLA's) y sus indicadores asociados (KPI's).

La ISO 41001 busca impactar en el "performance" del negocio generando valor a través de los activos. Esto se traduce en optimizar los CAPEX & OPEX, identificar pérdidas de productividad, alinear las áreas de mantenimiento y operaciones con los habilitadores hacia la estrategia y objetivo del negocio.

## OBJETIVOS

Desarrollar y fortalecer las competencias de Facility Management con la implementación de los requerimientos de la ISO 41001 (Especifica los requisitos para un sistema de administración de instalaciones y servicios FM).

Mostrar estrategias de cómo orientar un sistema de Facility Management para impulsar los objetivos del negocio y metodologías para la evaluación e implementación (hoja de ruta, beneficios tempranos y cambio cultural).

Introducir a los participantes acerca de cómo es el proceso de certificación en ISO 41001 a través de las etapas y experiencias de empresas.

Mostrar estrategias de Facility Management y roles enfocados a la alineación de las áreas de Mantenimiento y Operaciones con las áreas de soporte, áreas técnicas y de negocio hacia los objetivos de la organización (rentabilidad, sostenibilidad, retos).

## PROGRAMA

### Disciplinas de Asset & Facilities Management

- Historia y evolución del Facility Management
- ISO 55001 Gestión de Activos
- Diferencia entre Facility Management & Asset Management
- Marco de Competencia Facility Managers

### Requisitos para la implementación de ISO 41001

- Comprender los requerimientos de la norma ISO 41001
- Conocer los elementos de implementación requeridos por un sistema de Facility Management
- La ISO 41001 con otros estándares y normas
- ¿Cómo desarrollar una política de Facility Management?
- ¿Cómo conectar el plan estratégico de la empresa con el plan estratégico de FM?

### Entendiendo la gestión de activos

- ¿Cómo preparar un proceso de implementación de FM en su empresa?
- Ciclo de vida en los Activos Inmobiliarios y Servicios - Facility Management
- Terminología del Facility Management ISO 41001
- Caso práctico Parte I: Encontrando los Elementos Claves
- Caso práctico Parte II: Identificando los requerimientos

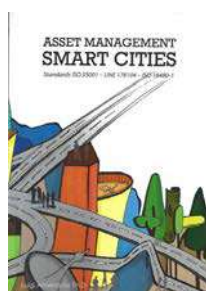
### Procesos para Realizar Assessment "GAP Analysis"

- Niveles de madurez
- ¿Cómo realizar un GAP Analysis?
- Procesos y Metodologías de Evaluación (SAM+ - 3Ps)

### ¿Cómo implementar el Facility Management?

- Directrices para la implementación
- Etapas para la implementación
- Calendarios de mantenimiento
- Portafolio de activos (Optimización de la inversión de capital, planificación de la sustentabilidad y cálculo del retorno sobre el activo ROA)
- Desarrollo de Caso (aplicando mapas mentales)
- Casos reales de implementación

## MATERIAL



Libro: Asset Management Smart Cities, Luis Amendola, Ph.D.

## DIRIGIDO A

Ingenieros, Arquitectos, Técnicos de gestión de activos inmobiliarios y servicios en los sectores retail, industrial, educación y ciencia, turismo, salud y transporte.

**DURACIÓN** 16 horas.

La Dirección & Gestión de proyectos de Facility Management constituye una herramienta de gran aplicación práctica actual en las empresas que gestionan proyectos de activos inmobiliarios e infraestructuras como medio de gestionar su actividad no recurrente. Esta abarca desde la implantación estratégica y la gestión de proyectos bajo contrato hasta los enfocados a la mejora, la gestión del cambio y la externalización de los servicios.

Para mantener su ventaja competitiva, las compañías deben dotarse de profesionales competentes y motivados que no sólo sean capaces de asegurar los objetivos de los proyectos de Facility Management que desarrollan, sino que además puedan potenciar el desarrollo y madurez organizacional de cara a otros futuros. Este curso provee habilidades prácticas, conceptos y principios que usted podrá utilizar dentro de sus actividades laborales diarias y también obtendrá las habilidades para adaptarlos al entorno específico de proyectos de Facility Management.

## OBJETIVOS

Definir y relacionar las fases de la gestión de proyectos (inicio, planificación, ejecución, control y seguimiento y cierre) y su integración con Facility Management.

Gestionar de forma integrada las distintas áreas de conocimiento (integración, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones, interesados).

Explicar las distintas técnicas y herramientas del Project & Facility Management.

Explicar los procesos desarrollados del Project Management Body of Knowledge (PMBOK), Sexta Edición.

Saber utilizar el software de Ms-Project en la gestión del calendario, coste y especificaciones de los proyectos.

## PROGRAMA

### Iniciación

- Definición de los objetivos proyecto. Alcance, tiempo y performant
- ISO 55001 Gestión de Activos
- Diferencia entre Facility Management & Asset Management
- Marco de Competencia Facility Managers

### Planificación

- Definición de actividades e hitos. EDT o WBS
- Secuenciación de las actividades. Diagramas de red
- Estimación de tiempos, costes
- Estimación de personal y recursos materiales necesarios

### Elaboración del plan temporal del proyecto

- Compresión del calendario
- Equilibrado los recursos
- Línea de base

### Gestión de riesgos

- Identificación, evaluación y respuesta a los riesgos de los proyectos
- Monitorización y control de los riesgos

### Elaboración del presupuesto del proyecto

- Curvas S
- Línea base de costes del proyecto
- Calendarios de mantenimiento
- Ejecución: Coordinación y toma de decisiones

- Tipos de control. Alcance, tiempos y costes
- Earned Value Management. Control integrado de alcance, tiempos y coste.
- Indicadores
- Reportes e informes

### Cierre

- Aceptación del proyecto
- Lecciones aprendidas
- Cierre administrativo

### Gestión de proyectos con MS-Project 2016

- Opciones de programación en gestión de proyectos
- Gestión de calendarios
- Planificación de proyectos
- Seguimiento y control del proyecto
- Personalización de tablas, vistas e informes

## MATERIAL



Libro: Alineación del Project Management, Dr. Luis Amendola, Ph.D.



USB con diapositivas, artículos y revistas

## DIRIGIDO A

Ingenieros, Arquitectos, Técnicos de gestión de activos inmobiliarios y servicios, en los sectores retail, industrial, educación y ciencia, turismo, salud, transporte.

**DURACIÓN** 16 horas.

Este curso certificado proporciona a los participantes el conocimiento y las habilidades requeridas para realizar auditoría de primera, segunda y tercera parte de sistemas de gestión de activos según normas ISO 41001:2017 e ISO 19011.

Se definen dos Módulos que son independientes para formar personal con roles de Auditor Líder y Auditor Interno.

## OBJETIVOS

Describir el propósito de un sistema de gestión de activos inmobiliarios, infraestructura y servicios (ISO 41001:2017), la interrelación entre la ISO 41011, ISO 41012 e ISO 41013 y explicar los principios de auditoría.

Planificar, conducir, reportar y hacer el seguimiento de una auditoría según los requisitos ISO 19011 e interpretación norma ISO 41001

Explicar el rol de un Auditor Líder y Auditor Interno en la planificación, conducción, reporte y seguimiento de una auditoría en un sistema de gestión de activos según ISO 19011.

Mostrar el valor que deben generar las auditorías internas y las auditorías de certificación.

Los participantes podrán evaluar cuál es el alcance de la certificación ISO 41001 y dar respuesta a la pregunta ¿Qué es lo que se certifica?

### MÓDULO AUDITOR INTERNO (24 horas)

- 1) Fundamentos Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios
- 2) Describir la estructura de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios ISO 41001
- 3) Requerimientos de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios alineado a la ISO 41001
- 4) Principios y propósitos de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios ISO 41001
- 5) Beneficios de la implantación de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios documentado
- 6) Relación de las normas ISO 17021-5, "Requisitos de competencias para auditoría y certificación de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios", ISO 19011 Directrices para a auditoría de Sistemas de Gestión e ISO 17021-5: Evaluación de la Conformidad
- 7) Comprensión e interpretación del alcance de la auditoría de certificación.
- 8) Competencias y responsabilidades del auditor
- 9) Tipos de auditorías
- 10) Planificación de la auditoría, preparación y realización de auditoría in situ
- 11) Desarrollo del material de auditoría (Checklist-Diagrama Tortuga)
- 12) Tipo de hallazgos y su clasificación
- 13) Redacción de SAC (Solicitud de Acción Correctiva)

### MÓDULO AUDITOR LÍDER (40 horas)

- 1) Fundamentos Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios
- 2) Describir la estructura de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios ISO 41001
- 3) Requerimientos de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios alineado a la ISO 41001
- 4) Principios y propósitos de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios ISO 41001
- 5) Beneficios de la implantación de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios documentado
- 6) Relación de las normas ISO 17021-5, "Requisitos de competencias para auditoría y certificación de un Sistema de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios", ISO 19011 Directrices para a auditoría de Sistemas de Gestión e ISO 17021-5: Evaluación de la Conformidad
- 7) Comprensión e interpretación del alcance de la auditoría de certificación.
- 8) Competencias y responsabilidades del auditor
- 9) Tipos de auditorías
- 10) Planificación de la auditoría, preparación y realización de auditoría in situ
- 11) Desarrollo del material de auditoría (Checklist-Diagrama Tortuga)
- 12) Tipo de hallazgos y su clasificación
- 13) Redacción de SAC (Solicitud de Acción Correctiva)
- 14) Desarrollo de un programa de auditoría según ISO 19011 (Objetivo, Orientación al Negocio, Integración)
- 15) Revisión de la auditoría
- 16) Informe de auditoría y seguimiento
- 17) Auditando los elementos estratégicos de un Sistema de Gestión de Activos (Plan Estratégico de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios y Política de Gestión de Activos Inmobiliarios, Infraestructura y Servicios)

### ENTERPRISE CERTIFICATION:



*¡La experiencia que tú necesitas!*



project management & maintenance  
**PMM  
BUSINESS  
SCHOOL®**

Estos cursos están sujetos a impartirse In company por aquellas empresas que lo soliciten. En ese caso, por favor, contacte con el equipo de PMMBusiness school a: [informacion@pmm-bs.com](mailto:informacion@pmm-bs.com)

