

Programas de Postgrado  
y Desarrollo Profesional  
con Estructura Modular

Curso académico 2019-2020

Facility Management y Gestión de activos

del 23 de enero al 4 de noviembre de 2020 (fechas según módulos)

**Características:** actividades presenciales optativas, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

*Ingeniería de Construcción y Fabricación*

E.t.s. de Ingenieros Industriales

## PROGRAMAS DE POSTGRADO Y DESARROLLO PROFESIONAL CON ESTRUCTURA MODULAR

### Curso 2019/2020

La UNED ofrece también cursos con estructura modular en los que se ofrecen al alumno itinerarios desarrollados en módulos que conducen a diferentes titulaciones de diferentes niveles.

A los efectos de este programa, vease el apartado 2 de esta información.

Requisitos de acceso:

Solo para programas que oferten títulos o diplomas de Máster, Especialista o Experto, el estudiante debe estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. El director del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto Universitario. Los estudiantes deberán presentar un curriculum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

El estudiante que desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

Para el resto de acreditaciones o titulaciones que se pudieran ofertar este programa (Diploma de Experto Profesional, Certificado de Enseñanza Abierta o Certificado de Actualización Profesional) no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

## Destinatarios

Tanto los cursos de **Experto Profesional en Facility Management** y **Experto Profesional en Gestión de Activos**, como el **Máster en Facility Management y Gestión de Activos** van dirigidos a todas las personas interesadas en el *Facility Management*,

la *Gestión de los Activos Físicos* y de los servicios soporte al desarrollo de las empresas, las organizaciones y las ciudades. De acuerdo con la definición que del *Facility Management* indica la Norma UNE ISO 41011. Su dominio permitirá la optimización de la cartera de servicios de la que es responsable.

Si bien sería aconsejable estar en posesión de un título universitario tal como ingeniero, arquitecto, ingeniero técnico, arquitecto técnico, grado en ingeniería, en economía, licenciado, etc., el curso está abierto a cualquier persona interesada en el ámbito de la Gestión de los edificios y de la Gestión en general.

## 1. Presentación y objetivos

El objetivo del curso de *Experto profesional en Facility Management* es exponer y profundizar en las distintas situaciones reales del campo de gestión de las infraestructuras tanto en el sector terciario (hospitalario, centros comerciales, oficinas, usos de la Administración Pública, etc.) como en el sector industrial. Se analizará la Normativa de aplicación, pero sobre todo la metodología y la aplicación práctica de la gestión y otras herramientas de control y operación. La resolución de numerosos casos prácticos ayudarán a los estudiantes a asimilar los contenidos y percibir la utilidad de los conceptos expuestos. Contenidos: Modelos de gestión, Gestor de servicios, mantenimiento, tipos y modelos de contratación (limpieza, jardinería, seguridad, etc.), Gestión de la energía, Sostenibilidad y medio ambiente, Gestión del espacio patrimonial, Instrumentos de control, Procesos de soporte, casos prácticos y aplicaciones sobre los diversos contenidos estudiados, entre otros.

El objetivo del curso de *Experto profesional en Gestión de Activos* es exponer las distintas situaciones reales del ámbito de la gestión de los diferentes tipos de activos: infraestructuras, edificios y sector industrial. Así mismo un objetivo importante es llegar al nivel de profundización, que capacite al estudiante, para resolver cualquier problema que se le pueda presentar en su desempeño profesional. Se analizará la Normativa de aplicación, Modelos de gestión de activos, Planes estratégicos, diferentes Indicadores de gestión, Gestión del ciclo de vida, Análisis de riesgos, Rentabilidad, Sostenibilidad, Auditorías y sistemas de información.

El objetivo del *Máster de Facility Management y Gestión de Activos* es el de formar profesionales de Gestión en un área que es crítica para el desarrollo de la actividad empresarial, organizativa y municipal, dado que desde ella se soporta el desarrollo del sector terciario y de los servicios en las ciudades. El *Facility Management* y la *Gestión de Activos* se han convertido en una figuras críticas para la mejora de la productividad de las empresas y organizaciones, y en el caso de las ciudades en el gestor de los servicios similares que ayudan a mejorar la reputación de las ciudades tanto para sus ciudadanos como colaborar en la retención/atracción del talento y atracción de inversiones. Así mismo un objetivo importante es llegar al nivel de profundización, que capacite al estudiante, para resolver cualquier problema que se le pueda presentar en su desempeño profesional.

Se analizarán las diferentes normativas de aplicación, modelos de gestión, planes estratégicos, modelos de explotación, diferentes indicadores de gestión, gestión del ciclo de vida, análisis de riesgos, rentabilidad, sostenibilidad, auditoría y sistemas de información. Se estudiarán los procesos de diseño, innovación y gestión de los servicios. Los estudiantes, se capacitarán para llevar a cabo auditorías de los sistemas de *Facility Management* y *Gestión de Activos* de las empresas, de acuerdo con las normas ISO 41001 e ISO 55001, que permitirá, a las empresas u organizaciones la obtención de la certificación en sus sistemas de Gestión de *Facility Management* y *Gestión de Activos*.

También estarán disponibles, numerosos ejemplos resueltos, que ayuden a los estudiantes a asimilar los contenidos del curso.

## 2. Contenido y programa

## 2.1 Títulos

Tipo Título	Título	Créditos ETCS
DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL	FACILITY MANAGEMENT	15
DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL	GESTIÓN DE ACTIVOS	15
TÍTULO DE MÁSTER	FACILITY MANAGEMENT Y GESTIÓN DE ACTIVOS	60

## 2.2 Módulos del programa, calendario y precio

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo	Precio Material
1	FUNDAMENTOS DEL FACILITY MANAGEMENT. INTRODUCCIÓN, NORMATIVA Y ÁMBITO DE APLICACIÓN del 23 de enero al 1 de abril de 2020.	5	165€	20€
2	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS del 25 de febrero al 6 de mayo de 2020.	5	165€	20€
3	INSTRUMENTOS PARA EL CONTROL DE LA GESTIÓN Y PROCESOS DE SOPORTE DEL FACILITY MANAGER del 8 de abril al 17 de junio de 2020.	5	165€	20€
4	FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN DE ACTIVOS del 23 de enero al 1 de abril de 2020.	5	165€	20€
5	GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DEL ACTIVO Y TOMA DE DECISIONES. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. del 25 de febrero al 6 de mayo de 2020.	5	165€	20€
6	ESTRATEGIA DE LA INFORMACIÓN, INDICADORES DE GESTIÓN. del 8 de abril al 17 de junio de 2020.	5	165€	20€
7	EL CICLO DE VIDA DE LOS SERVICIOS del 10 de junio al 30 de septiembre de 2020.	10	330€	40€
8	GESTIÓN DE SERVICIOS del 10 de junio al 30 de septiembre de 2020.	10	330€	40€
9	TRABAJO FIN DE MÁSTER del 15 de julio al 4 de noviembre de 2020.	10	330€	20€

## 2.3 Itinerario

Los itinerarios para la obtención de los diferentes títulos se establecen como se indica a continuación

Para la obtención del título de *Experto Profesional en Facility* el estudiante deberá matricularse y superar los siguientes módulos:

- 1.- FUNDAMENTOS DEL FACILITY MANAGEMENT. INTRODUCCIÓN, NORMATIVA Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
- 2.- GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
- 3.- INSTRUMENTOS PARA EL CONTROL DE LA GESTIÓN Y PROCESOS DE SOPORTE DEL FACILITY MANAGER

Para la obtención del título de *Experto Profesional en Gestión de Activos*, el estudiante deberá matricularse y superar los siguientes módulos:

- 4.- FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN DE ACTIVOS
- 5.- GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DEL ACTIVO Y TOMA DE DECISIONES. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
- 6.- ESTRATEGIA DE LA INFORMACIÓN, INDICADORES DE GESTIÓN

Para la obtención del título de *Máster en Facility Management y Gestión de Activos*, el estudiante deberá matricularse y superar los siguientes módulos:

- 1.- FUNDAMENTOS DEL FACILITY MANAGEMENT. INTRODUCCIÓN, NORMATIVA Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
- 2.- GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
- 3.- INSTRUMENTOS PARA EL CONTROL DE LA GESTIÓN Y PROCESOS DE SOPORTE DEL FACILITY MANAGER
- 4.- FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN DE ACTIVOS
- 5.- GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DEL ACTIVO Y TOMA DE DECISIONES. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
- 6.- ESTRATEGIA DE LA INFORMACIÓN, INDICADORES DE GESTIÓN
- 7.- EL CICLO DE VIDA DE LOS SERVICIOS
- 8.- GESTIÓN DE SERVICIOS
- 9.- TRABAJO FIN DE MÁSTER

## 2.4 Tabla de convalidaciones del programa modular

Tipo	Código	Título o Módulo Convalidable	Cred.	Tipo	Código	Título Módulo o Convalidado	Cred.
Curso		Facility Management	15	Módulo	1	FUNDAMENTOS DEL FACILITY MANAGEMENT. INTRODUCCIÓN, NORMATIVA Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
				Módulo	3	INSTRUMENTOS PARA EL CONTROL DE LA GESTIÓN Y PROCESOS DE SOPORTE DEL FACILITY MANAGER	5
				Módulo	2	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	5

### 3. Metodología y actividades

En su conjunto, el Programa se ha diseñado atendiendo a la metodología de la enseñanza a distancia que caracteriza a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

De acuerdo con dicha metodología, los alumnos dispondrán:

a) de un conjunto amplio de materiales disponibles en el curso virtual, elaborados y/o adaptados específicamente para los cursos que conforman el Programa Modular. En concreto, para cada uno de ellos, los alumnos dispondrán de una Guía Didáctica y de un conjunto de Unidades Didácticas (temas) con los contenidos de los diferentes temarios académicos que integran los distintos cursos del Programa Modular,

b) de una **tutorización permanente** mediante la cual los estudiantes podrán consultar y resolver sus dudas con los profesores,

c) de un amplio conjunto de medios técnicos desarrollados a través de las nuevas tecnologías de la información (básicamente mediante Internet y la plataforma educativa aLF de la UNED) y de la telefonía, de tal modo que la distancia entre el estudiante y el profesor sólo sea física y, en ningún caso, relacionada con las actividades docentes. Dicha plataforma, elaborada y desarrollada por la UNED, la constituyen un conjunto de recursos informáticos al servicio de la educación. Es de muy fácil manejo para cualquier persona que tenga conocimientos elementales de informática.

El Máster finaliza con un Trabajo Fin de Máster que será tutorizado por un miembro del claustro de profesores.

## 4. Duración y dedicación

la Duración de los cursos de Experto es de *Enero a Junio* y el Máster de *Enero a Noviembre*. Los módulos se irán impartiendo de forma solapada.

La dedicación de los cursos va en función de la organización de cada estudiante, siendo una de las grandes ventajas de la enseñanza a distancia. No obstante, se estima que una dedicación de 10 horas semanales sería la adecuada para el seguimiento de un Máster.

## 5. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 5.1 Material obligatorio

#### 5.1.1 Material en Plataforma Virtual

El material se estructura de la siguiente manera:

##### a) Guía Didáctica

En ella, el alumno encontrará una orientación docente previa del Programa Modular en su conjunto y de sus diferentes módulos y titulaciones. Ello le permitirá enfrentarse a él con mayores garantías de éxito. Asimismo, en la Guía Didáctica encontrará respuestas a muchas de las cuestiones y/o dudas que se le irán planteando a medida que vaya avanzando en el estudio de los temas, por lo que en cierto modo será un material de consulta permanente. La Guía Didáctica se irá actualizando y completando a lo largo del curso.

##### b) Unidades Didácticas

Las Unidades Didácticas son los documentos en los que, para cada uno de los temas del Programa Modular, se recogen los contenidos que son necesarios conocer y aprender por el estudiante. Estas han sido elaboradas por los profesores de cada materia. Éstas estarán disponibles en la plataforma educativa ALF.

Con el objetivo de facilitar su comprensión y aprendizaje, todos los temas del Programa Modular responderán a un esquema común:

- Varias preguntas iniciales cuyas respuestas se encontrarán en el desarrollo de los epígrafes de los temas, bien directa y literalmente, bien mediante un simple análisis o deducción a partir de aquellos.
- Un índice previo en el que se recogerán los diferentes epígrafes en los que se han estructurado los temas.
- Una breve introducción sobre los mismos.
- El desarrollo de los contenidos de los temas, es decir, aquellas cuestiones o aspectos que se han considerado de interés para el estudio y dominio de las materias que son objeto de los módulos del Programa Modular.
- Un conjunto de preguntas de test de respuesta múltiple sobre los contenidos de los temas que, a modo de ejercicios de autoevaluación, pueden permitirle a los alumnos comprobar, una vez estudiados aquellos, si realmente los ha comprendido y

asimilado

- Una breve bibliografía complementaria pensada para aquellos alumnos que deseen ampliar conocimientos más allá de los que se recogen en los temas que se entregan para la preparación del curso.

### 5.1.2 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs, .... )

Se enviarán a los estudiantes, los artículos y documentos complementarios que sean de actualidad e interés para complementar los materiales del curso.

Este material será abonado por el alumno junto a la matrícula del curso.

## 6. Atención al estudiante

Las tutorías on line son el cauce adecuado para que el estudiante se ponga en contacto con su profesor y pueda plantear sus dudas respecto al desarrollo de cada tarea a lo largo del curso.

Los estudiantes podrán contactar con sus profesores a través del correo electrónico, por teléfono (en los horarios establecidos a tal efecto) o personalmente (concertando una cita previa).

Los estudiantes podrán mantener contacto con la **Dirección del Programa Modular**:

- A través del **correo electrónico**: [cggaya@ind.uned.es](mailto:cggaya@ind.uned.es)

- **Teléfono**: 91 398 6460

- Por **correo postal**, en la siguiente dirección:

Cristina González Gaya

Dpto. Ingeniería de Construcción y Fabricación

ETS Ingenieros Industriales-UNED.

C/ Juan del Rosal 12. Madrid 28040

En la GUÍA DIDÁCTICA de cada módulo, se especificarán detalladamente los correos electrónicos y teléfonos de contacto con los equipos docentes, así como los horarios de atención a los estudiantes.

## 7. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación de cada uno de los módulos que conforman los títulos de **EXPERTO PROFESIONAL EN FACILITY MANAGEMENT** y **EXPERTO PROFESIONAL EN GESTIÓN DE ACTIVOS**, se realizará en base a unos *Ejercicios de Evaluación*, que estarán disponibles en el curso virtual. Los plazos de realización y entrega son flexibles debido al perfil de los estudiantes del programa modular que de esta manera podrán compatibilizar el aprovechamiento del curso, con su vida personal y profesional.

Para superar los distintos cursos, se deben entregar todos y cada uno de estos *Ejercicios de Evaluación*, que se elaborarán por cada uno de los módulos. La calificación final de los diferentes módulos será de APTO y NO APTO.

La evaluación de cada uno de los módulos que conforman el **MÁSTER EN FACILITY MANAGEMENT Y GESTIÓN DE ACTIVOS** de este programa modular, se realizará, al igual que los cursos de Experto en base a unos *Ejercicios de Evaluación*, que estarán disponibles en el curso virtual. Además de estos Ejercicios, el estudiante tendrá que realizar el obligatoriamente el *Trabajo Fin de Máster* (de 10 créditos) que consistirá en una aplicación de los conocimientos adquiridos en el Máster. El *Trabajo Fin de Máster* será tutorizado por un profesor del Máster.

## 8. Equipo docente

### Codirectores

Codirector - UNED

*GONZALEZ GAYA, CRISTINA*

Codirector - UNED

*MORALES CAMPRUBI, FELIPE*

Codirector - UNED

*ROSALES PRIETO, VICTOR FRANCISCO*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*GONZALEZ GAYA, CRISTINA*

Colaborador - UNED

*MORALES CAMPRUBI, FELIPE*

Colaborador - UNED

*ROSALES PRIETO, VICTOR FRANCISCO*

Colaborador - UNED



*SEBASTIAN PEREZ, MIGUEL ANGEL*

## Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*GARCIA AHUMADA, FRANCISCO*

Colaborador - Externo

*MORALES GAYA, XAVIER*

Colaborador - Externo

*ORTÍ LLOP, JOSEP*

## 9. Matriculación

Del 6 de septiembre de 2019 al 16 de enero de 2020.

Información de las ayudas y descuentos [pinche aquí](#)

Dirección de correo para el envío de documentación

[descuentos@fundacion.uned.es](mailto:descuentos@fundacion.uned.es)

Información

Teléfonos: 91 3867275 / 1592

Fax: 91 3867279

<http://www.fundacion.uned.es/>

## 10. Responsable administrativo

Negociado de Programas Modulares