

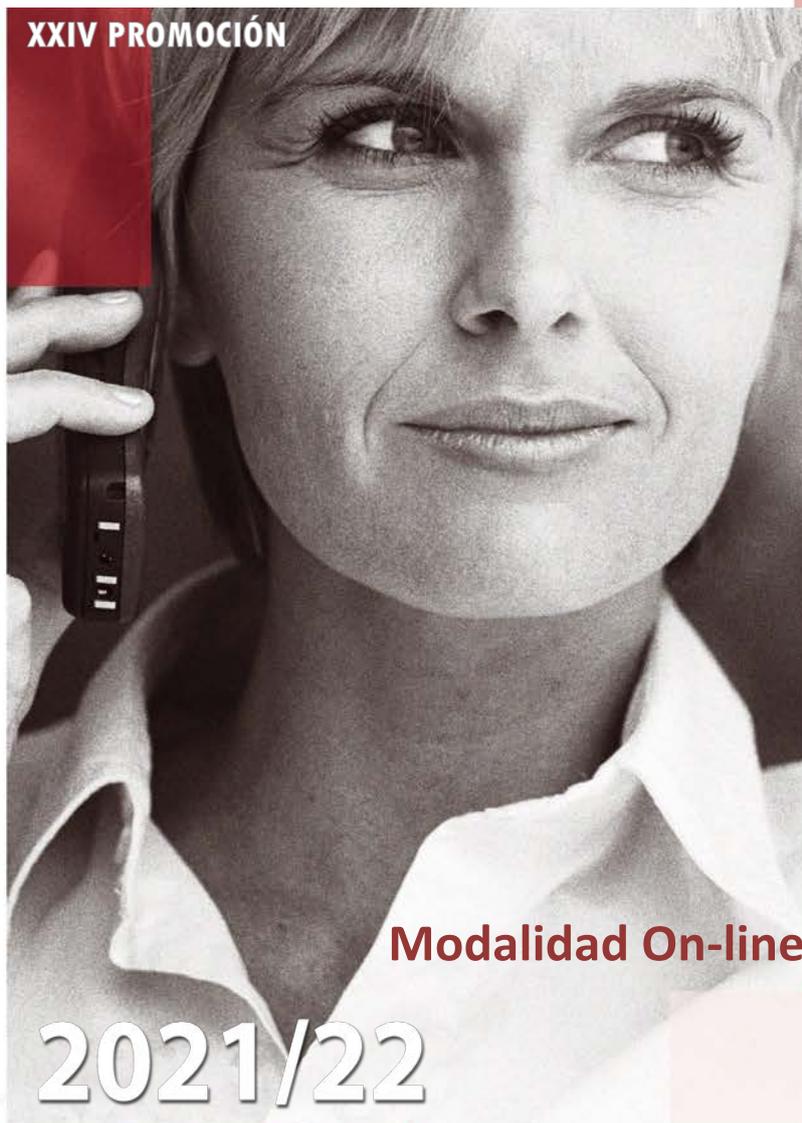
# MDSIC-UPM

## Máster en Dirección y Organización de Sistemas de Información y Comunicaciones



POLITÉCNICA

XXIV PROMOCIÓN



Modalidad On-line

2021/22

Inicio: Octubre 2021



POSGRADOS

[www.gio.upm.es](http://www.gio.upm.es)

Universidad Politécnica de Madrid



## Índice

Presentación de la Directora	1
Datos Generales y Estructura del Programa	2
Plan de Estudios	3
Metodología	4
Claustro y Equipo de Dirección	5
Requisitos de Admisión	7
Financiación	8



**El Máster DSIC-UPM es resultado de la dilatada experiencia en posgrado de la Universidad Politécnica de Madrid.**

El equipo Directivo y la Secretaría del Programa tienen su sede en las instalaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación.

Situada en la Ciudad Universitaria, al noroeste de Madrid y a pocos minutos del centro de la ciudad, la **Universidad Politécnica** ofrece al alumno facilidades adicionales como bibliotecas especializadas, salas de reuniones, salas de estudio, medios audiovisuales, aulas de videoconferencia y de informática, comedores económicos, residencias universitarias, cómodo acceso a la red de transporte público, instalaciones deportivas y amplias zonas verdes.

**El Máster DSIC-UPM va dirigido a titulados universitarios con y sin experiencia profesional.**

El Programa es on-line, y está combinado con periodos presenciales, recomendables, pero no obligatorios. Por ello, es compatible con la actividad profesional. El Programa se imparte en español.

Los alumnos que culminen con éxito el Programa, obtendrán el título de **Máster en Dirección y Organización de Sistemas de Información y Comunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid.**



## Estructura del Programa Máster

El Máster DSIC-UPM en su modalidad on-line, es compatible con la actividad profesional. Se estructura en dos componentes docentes interrelacionadas: **módulos y Trabajo Fin de Máster**. Lleva asociada una carga de **60 ECTS** (\*).

- Los **Módulos** se estructuran en dos grandes bloques: Dirección de Empresas y Sistemas de Información y Comunicaciones (Ver Plan de Estudios).

Se imparten on-line a través de una plataforma de teleformación de desarrollo propio, que proporciona al alumno diferentes servicios y facilita la consecución de los objetivos marcados mediante la interacción alumno-profesor y alumno-alumno. Estos módulos, incluidas sus sesiones tutoriales, son de obligatorio cumplimiento siendo necesario superarlos para completar el Máster.

Adicionalmente, estos contenidos se refuerzan con tres bloques de seminarios presenciales, de asistencia recomendable pero no obligatoria, repartidos a lo largo del Máster.

Además, también se complementarán con otros contenidos multimedia como conferencias y seminarios virtuales previamente grabados o retransmitidos via streaming.

- Desde la mitad del Programa los alumnos comienzan la elaboración de su **Trabajo Fin de Máster** que deberán entregar a finales del mes de septiembre y presentar durante octubre. Este trabajo constituye una síntesis y aplicación de la experiencia y los conocimientos adquiridos a lo largo del Programa.

\* El crédito ECTS (European Credit Transfer System) constará de una dedicación por parte del alumno de entre 25 y 27 horas (estudio, elaboración de trabajos individuales o en grupo, preparación de pruebas de evaluación, etc.).

<b>MÁSTER MDSIC (60 ECTS)</b> <b>Módulos (48 ECTS)</b>	
<b>BLOQUE 1. DIRECCIÓN DE EMPRESAS</b> 1. Sistemas de Información en la Empresa (4 ECTS) 2. Dirección Estratégica y Management (4 ECTS) 3. Dirección Económico Financiera (4 ECTS) 4. Dirección de Recursos Humanos (4 ECTS) 5. Dirección de Operaciones y Logística (4 ECTS) 6. Dirección de Marketing y Ventas (4 ECTS)	<b>BLOQUE 2. DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL</b> 1. Visión Estratégica del Ecosistema Digital (4 ECTS) 2. Metodologías de Implantación y Postimplantación de SIC (5 ECTS) 3. Transformación Digital (5 ECTS) 4. Gestión y Analítica de Datos (5 ECTS) 5. Dirección de Proyectos Tecnológicos (5 ECTS)
<b>Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)</b>	

### BLOQUE 1. Dirección de empresas

- Sistemas de Información de Empresa.**  
 Los Sistemas y Tecnologías de la Información en la Empresa. Sistemas Integrados de Gestión (ERP). CRM (Customer Relationship Management). Características Generales de un ERP. La Empresa Interconectada y los Sistemas de Información Interorganizaciones.
- Dirección Estratégica y Management.**  
 Introducción y modelos de gestión. Herramienta de análisis del entorno estratégico. Liderazgo en las organizaciones. Definición y análisis de estrategias corporativas. Análisis organizacional y su alineamiento con la estrategia de la empresa. Control del tiempo y productividad personal del directivo. El Estilo de Dirección del S.XXI: Diverso, emocional y productivo desde el compromiso. Modelos de liderazgo abierto en grandes corporaciones.
- Dirección Económico Financiera.**  
 Información Económico Financiera: Balance, Tesorería, Estados Financieros. Indicadores Económico-Financieros: Cash-Flow, Equilibrio, Solvencia, Eficiencia, Endeudamiento, Rentabilidad. Cálculo Financiero para el Análisis y las Decisiones: Cálculo Financiero, Análisis de Inversiones, Decisiones de Financiación. Evaluación y valoración económica de proyectos.

- Dirección de Recursos Humanos.**  
 Incorporación a la empresa: Reclutamiento y selección. Desarrollo profesional. Fidelización y retención del talento. Dirección de equipos de trabajo. Desarrollo organizacional. Técnicas de negociación. Técnicas de presentación. Gestión del cambio.
- Dirección de Operaciones y Logística.**  
 La Gestión las Operaciones desde la nueva visión de la Gestión de la cadena de Suministro. Como llegar al cliente: almacenaje, transporte y distribución física y los nuevos retos en un mercado global. La Función de Compras y Aprovisionamientos clave para asegurar el suministro interno y externo. La disponibilidad del producto: la gestión y el control de los stocks. El proceso de Producción y el proceso de planificación integrada. El JIT en los procesos de la empresa. Lean como herramienta de ventaja competitiva.
- Dirección de Marketing y Ventas.**  
 Sistema de marketing. El mercado y su entorno. Investigación de mercados. El producto y la distribución. El precio. Segmentación y posicionamiento. Comunicación comercial: publicidad. Marketing internacional. Dirección de la fuerza de ventas. Publicidad digital. Comunicación corporativa.

### BLOQUE 2. Digitalización Empresarial

- Visión Estratégica del Ecosistema Digital.**  
 Análisis del entorno del sector TIC. El sector de las telecomunicaciones. El ecosistema de Internet. La economía digital.
- Metodologías de Implantación y Postimplantación de SIC.**  
 Metodologías de implantación. Fase Inicial. Fase de Desarrollo. Fase de Validación. Formación. Plan de arranque. Post-implantación de sistemas. Provisión del servicio. Soporte del servicio. Extensiones del proyecto. Operación del sistema.
- Transformación Digital.**  
 Modelos de Negocio Digitales. Transformación del Modelo de Negocio. Procesos Digitales. Tecnologías Base.
- Gestión y Analítica de Datos.**  
 Gobierno del Dato a lo largo de su ciclo de vida. Big Data. Inteligencia Artificial. Análisis y la modelización efectiva de los datos operativos e informacionales de la organización. Data Mining. Machine Learning.
- Dirección de Proyectos Tecnológicos.**  
 El concepto de proyecto. La gestión de proyectos. Fases en la gestión de proyectos. Procesos de iniciación. Procesos de planificación. Procesos de ejecución. Procesos de Seguimiento y Control. Procesos de Cierre. Las áreas de conocimiento. Algunas metodologías reconocidas.

\* El contenido de este programa podrá experimentar alguna variación por cambios en la planificación académica. En la descripción se presentan aquellos temas más significativos del módulo pero serán complementados con otras temáticas actuales.

El Máster en Dirección y Organización de Sistemas de Información y Comunicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid, es un Programa online que cuenta con un refuerzo presencial. Dicho refuerzo se basa en seminarios presenciales versados sobre las temáticas más complejas, muy recomendables pero no obligatorios, que permiten de una forma sencilla y práctica el acercamiento entre profesores, alumnos, dirección y coordinación del Máster. El Máster MDSIC-UPM se imparte sobre una plataforma de teleformación de desarrollo propio.

**Aspectos generales.** El Programa Máster se estructura en áreas temáticas que se desarrollan cronológicamente en modalidad on-line sobre la plataforma de teleformación. La planificación de las mismas se comunica a los alumnos al inicio del Programa, detallándolas progresivamente según avanza éste. Cada uno de los módulos tiene uno o varios profesores-tutores responsables del control académico, elaboración de materiales, resolución de dudas y evaluación del rendimiento de los alumnos. Además el equipo de coordinación facilita el seguimiento a los alumnos y les acompaña a lo largo de todo el Programa.

**Carga de trabajo.** El MDSIC-UPM es un Programa diseñado para personas que compatibilizan el seguimiento del mismo con su actividad profesional. Aunque las estimaciones de tiempos son orientativas, un seguimiento adecuado requiere, teniendo en cuenta el tiempo de estudio personal y el dedicado al trabajo, unas 15 horas semanales.

Para permitir un trabajo continuo y regular a lo largo del Programa, se trabaja con fechas límite de entrega de las evaluaciones, de manera que se asegura que la carga de trabajo quede repartida a lo largo de todo el Programa y el alumno pueda organizarse según su agenda.

**Casos en equipo.** Los grupos tienen un número reducido de alumnos. En el desarrollo de los diferentes módulos se trabajan casos que describen situaciones empresariales reales sobre las que hay que tomar decisiones. Un número importante de ellos se trabajan en equipo. Los equipos de trabajo se conforman teniendo en cuenta el perfil de los alumnos que componen el grupo. Esto permite compartir tanto conocimientos como experiencias profesionales previas.

**Evaluación continua.** El sistema de evaluación se basa fundamentalmente en el seguimiento continuo e individual del alumno. Los elementos de control básicos para los módulos son la participación de los alumnos en los foros y la resolución de test, cuestiones y casos. Como paso final, los alumnos deben elaborar y presentar un Trabajo Fin de Máster en el que se integran las diferentes materias y conocimientos adquiridos durante el curso. El tema es propuesto por los alumnos teniendo en cuenta sus intereses y posibilidades de realización. Tras ser revisado y aceptado por la dirección, éste será desarrollado y finalmente defendido ante un tribunal.

**Herramientas didácticas.** Los recursos didácticos utilizados facilitan el trabajo del alumno y su interacción con compañeros, profesores y coordinadores. Cabe destacar entre otros, las salas de tutoría, que permiten al alumno obtener una respuesta rápida a las dudas acerca de los contenidos del Programa y constituyen una línea de comunicación directa con el cuadro de profesores; las salas de equipo, donde los alumnos interactúan para la realización de los casos; el tablón de anuncios, que constituye un espacio común utilizado para dar noticias sobre acontecimientos de interés, recordatorios y mensajes en general; los debates y chat, que son salas virtuales que facilitan la creación de un entorno de participación constante con el profesor y los demás alumnos; y los vídeos y grabaciones, que permitirán acceder a contenidos complementarios y de alto interés.

### Equipo de Dirección:

- **Directora del Programa:** Mar Criado Fernández
- **Coordinador:** José Luis Martín Núñez
- **Responsable de Administración y Proyectos Formativos:** Gloria Picazo Casado

### Algunos de los integrantes del claustro de profesores son:

▪ **D. Omar Briones Vilar.**

Ingeniero de Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid. Director de desarrollo de negocio del área de Industry & Society en Ericsson España.

▪ **D. Marcos Carbonero Garrido.**

Ingeniero Técnico Informática y Máster MBA por la Universidad Politécnica de Madrid. Socio Director de ANADAT Consulting.

▪ **D. Juan Carrión Maroto.**

Licenciado en CCEE por la Universidad de Complutense e Ingeniero Superior en Informática por la Universidad de Salamanca. Consultor Senior en Cegos.

▪ **Dña. Mar Criado Fernández.**

Doctora Ingeniera de Telecomunicación. Profesora Titular de Organización de Empresas de la E.T.S.I. de Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid.

▪ **D. Ángel Fernández Nogales.**

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid. Profesor Titular del Área de Comercialización e Investigación de Mercados de la Universidad Autónoma de Madrid.

▪ **D. Javier García Ocón.**

Ingeniero de Telecomunicaciones por la Universidad Autónoma de Madrid. IoT Technological Specialist en Telefónica.

▪ **D. José Miguel Goñi Menoyo.**

Doctor Ingeniero de Telecomunicación. Profesor Titular de Matemática Aplicada a las Tecnologías de la Información de la E.T.S.I. de Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid.

▪ **D. Mariano Hernández Cerón.**

Licenciado en Ciencias Físicas. Senior Manager Value Consulting Services en Salesforce.

▪ **D. Jorge María Iáñez Galán.**

Ingeniero en Informática. EMEA Ceo en Diantum.

▪ **D. Antonio Jiménez Serrano.**

Licenciado en Informática. Máster en Dirección de Sistemas de Información y Comunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid. Ha sido Director en el área de Telecomunicaciones CapGemini y CIO Click Seguros.

▪ **Dña. Elisa López Moreno.**

Doctora en Márketing Experiencial por la Universidad Complutense. Responsable Customer & Employee Experience en IZO.

▪ **D. Francisco López Sánchez.**

Doctor en Investigación Comercial y Marketing. Licenciado en Ciencias Empresariales y en Psicología.

▪ **D. José Luis Martín Núñez.**

Doctor Ingeniero de Telecomunicación. Profesor Contratado Doctor Instituto Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid.

▪ **D. Vicente Martínez Tur.**

Doctor Psicología. Profesor Titular de la Facultad de Psicología. Universidad de Valencia.

▪ **Dña. Ernestina Menasalvas Ruíz.**

Doctora en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid. Catedrática de Universidad de la Universidad Politécnica de Madrid en la ETS Ingenieros Informáticos.

▪ **D. Antonio Pereira Rama.**

Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid. Gestor de proyectos de sistemas de información en ACERSE Consultores.

▪ **D. Jesús Pérez Balaguer.**

Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas. EMBA IESE. Sales System Engineer en Apple.

▪ **D. Jorge Pérez Martínez.**

Doctor Ingeniero de Telecomunicación. Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología. Catedrático de la E.T.S.I. de Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid.

▪ **D. Víctor Robles Forcada.**

Doctor en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid. Catedrático de Universidad de la Universidad Politécnica de Madrid en la ETS Ingenieros Informáticos.

### Algunos de los conferenciantes son:

▪ **Emilio Avilés Avila.**

Ingeniero Informático por la Universidad Politécnica de Madrid. Emprendedor Digital en Serie, CEO & Fundador SlashMobility y Socio Fundador Fondo Inversión Bloomium.

▪ **Dña. Ana Bernardos Barbolla.**

Doctora Ingeniera de Telecomunicación. Profesora de la E.T.S.I. de Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid.



▪ **D. Javier Cantera Herrero.**

Licenciado en Psicología y Derecho. Presidente Aurea BLC. Asesor de Recursos Humanos en Cinco Días, Gaceta de los Negocios, y Actualidad Económica.

▪ **D. Luis Collado Bito.**

Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid. Director de Publicaciones Digitales en Google.

▪ **D. José María Cubillo Pinilla.**

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid. Director de MESIAS - Inteligencia de Marca España.

▪ **D. Luis Ezcurra de Albuquerque.**

Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid. Ex Director de Terminales y Multimedia, Director de Negocios, Director General de Desarrollo de Mercado y Marketing en Telefónica España S.A. Actualmente Fundador y CEO de Líder y Coach.

▪ **Jorge García Bueno.**

Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Carlos III. CEO y Co-fundador de Proximus.

▪ **D. Carlos Lorenzo Guardiola Ortuño.**

Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid. Director de Desarrollo de Negocio en Medianet Software.

▪ **D. Juan José Mancebo Zaforas.**

Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales. Ha sido Consejero Delegado Alliance Medical, Director General de Cinco Días y Director Comercial de CocaCola – Casbega.

▪ **D. Rodrigo del Prado González.**

Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid. Director Comercial del Grupo Star TIC Innovation.

▪ **D. Israel Valentín Vinagrero.**

Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Valladolid. Head of Small and Medium Businesses- Spain and Portugal en Amazon Web Services (AWS).

## Requisitos de Admisión

Con el objetivo de constituir un grupo de alumnos con una composición equilibrada en cuanto a titulaciones y experiencia profesional y con una fuerte motivación por el aprendizaje se efectúa un proceso de selección.

**Los candidatos deben seguir los siguientes pasos:**

- 1. Entrega de la solicitud de admisión** cumplimentada. Esta solicitud se puede completar en la dirección web <http://www.gio.upm.es>
- 2. Revisión por el Comité de Admisiones.** Tras la revisión de la documentación entregada, por el Comité de Admisiones, se notificará por carta el resultado del proceso de selección. Si esta selección ha sido positiva, se informará de los trámites administrativos a realizar con la Universidad Politécnica de Madrid.
- 3. Las personas admitidas** para la realización del Máster deberán consolidar su plaza mediante el pago de 900 € en concepto de reserva de plaza. Esta cantidad será descontada del importe total del curso y en el caso de no cursar el Programa no será objeto de devolución.

### Periodo de selección

El plazo de matriculación quedará cerrado tras la selección de los candidatos que alcancen el nivel adecuado.

### Comienzo

Octubre de 2021.

### Periodos a cursar

- **Módulos:**  
De octubre de 2021 a julio de 2022.
- **Trabajo Fin de Máster:**  
Entrega: septiembre de 2022.  
Defensa: octubre de 2022.
- **Entrega de calificaciones:**  
Diciembre de 2022.
- **Entrega de Títulos:**  
Julio de 2023.

Si tiene cualquier duda, puede ponerse en contacto con nosotros a través de:

### SECRETARÍA MDSIC-UPM

Despacho D-019 y A-126  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación  
Avda. Complutense, 30  
Ciudad Universitaria, 28040 Madrid  
Teléfonos: +34 91 067 26 52  
+34 91 067 20 49  
e-mail: [infomaster@gio.upm.es](mailto:infomaster@gio.upm.es)  
<http://www.gio.upm.es>



## Financiación Programa Máster en DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES. MDSIC-UPM - MODALIDAD ONLINE (curso 21-22 - edición octubre)

El importe del Máster es de 6.000 Euros e incluye la matrícula y la impartición del mismo.

Las tasas de expedición del Título no están incluidas en este importe. Una vez superado el Programa, dichas tasas deberán ser abonadas por el alumno conforme a los precios que en la fecha que corresponda haya acordado el Consejo Social de la UPM.

### MODALIDADES DE PAGO:

#### A) Pago al contado:

RESERVA DE PLAZA	900 Euros
Antes del comienzo del Máster	5.100 Euros
<b>TOTAL</b>	<b>6.000 Euros</b>

El pago de la reserva se efectuará tras la comunicación de aceptación, y siempre antes del comienzo del Máster.  
El pago de la cantidad restante se efectuará antes del comienzo del Máster.

#### B) Pago fraccionado en 12 plazos (\*):

RESERVA DE PLAZA	900 Euros
Doce plazos de 425 €	5.100 Euros
<b>TOTAL</b>	<b>6.000 Euros</b>

El pago de la reserva se efectuará tras la comunicación de aceptación, y siempre antes del comienzo del Máster.  
El pago del primer plazo se efectuará antes del comienzo del Máster. El resto de pagos se efectuarán durante los 5 primeros días de cada mes, en meses consecutivos desde el comienzo.

**(\*) El alumno puede plantear un plan personal de pagos, con la condición de que el pago de la última cuota se realice antes del 15 de octubre de 2022.**

NOTA 1: La demora en el pago de una cuota, en un periodo superior a 7 días naturales respecto a la fecha marcada, supondrá un recargo en la misma del 5%. Pasada esta fecha se suspenderán de forma temporal las claves de acceso al entorno formativo (sin posibilidad de recuperar la ejecución docente de ese periodo).

NOTA 2: Es preciso tener cerrado el pago completo del Programa Máster para realizar la defensa del Trabajo Fin de Máster en las fechas establecidas para ello. El incumplimiento de este cierre económico implicará la imposibilidad de obtener de Título y la pérdida de las cantidades abonadas hasta la fecha.

### Más información:

El Grupo de Ingeniería de Organización pone a disposición del alumno el servicio de Legitimación de firma y apostilla, y de Legitimación de firma y legalización, para alumnos con títulos de grado no españoles, no incluido en el precio del Programa.

El equipo de dirección del Programa Máster de la Universidad Politécnica de Madrid está a su disposición para informarle y responder a todo tipo de preguntas acerca del Programa.

Para ello puede dirigirse a:  
SECRETARÍA GIOUPM  
Despachos D-019 y A-126  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación.  
Avda. Complutense, 30. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid  
Teléfonos: +34 91 067 26 52 / +34 91 067 20 49  
e-mail: infomaster@gio.upm.es  
<http://www.gio.upm.es>



**Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación**

Despachos D-019 y A-126

Avda. Complutense, 30

Ciudad Universitaria, 28040 Madrid

Tels.: 34 91 067 26 52 • 34 91 067 20 49

e-mail: [infomaster@gio.upm.es](mailto:infomaster@gio.upm.es)

<http://www.gio.upm.es>