

Másteres de la Facultad de Informática

Narciso Martí Oliet
Vicedecano de Posgrado
Facultad de Informática

vdpfdi@ucm.es

En el pasado

- * Ingeniería o licenciatura (2 ciclos, 5 años)
- * O ingeniería técnica (1 ciclo, 3 años)
- * Cursos de doctorado o máster (tercer ciclo, 2 años)
- * Tesis doctoral (3-4 años, de media)

Ahora

- * Fin de ingenierías y licenciaturas
- * Grado (primer ciclo, 4 años)
- * Máster oficial (segundo-tercer ciclo, 1-2 años)
- * Actividades de doctorado (tercer ciclo)
- * Tesis doctoral (3-4 años)

Profesionalmente (BOE 4/8/2009)

- * Titulación de grado: profesión de Ingeniero Técnico en Informática
- * Titulación de máster: profesión de Ingeniero (Superior) en Informática

Mensaje fundamental

- * Si eres ingeniero superior, ya no necesitas un máster para hacer el doctorado, pero tal vez quieras especializarte.
- * Si eres graduado, tienes que superar tus expectativas: no lo pienses más y solicita la admisión.
- * Recuerda que el título de máster corresponde a Ingeniero (Superior) en Informática.

Plazos solicitud 2018

- * Plazo ordinario: del 17 de enero al 14 de febrero. Resultados el 12 de marzo. Prematrícula en marzo.
- * Plazo extraordinario: del 4 de abril al 4 de mayo. Resultados el 24 de mayo. Matrícula en junio.
- * Plazo residual: del 3 al 5 de septiembre. Solo se abrirá en aquellos másteres en los que hayan quedado plazas vacantes. Resultados el 14 de septiembre. Matrícula en septiembre.

Novedades admisión

- * Plazos muy adelantados; primer plazo es el ordinario
- * Septiembre casi desaparece
- * Prioridad en solicitud: solo una admisión con listas de espera en otros másteres
- * Documentación final antes del 27 de julio (con algunas excepciones)
- * Gestión más eficiente de permiso de acceso

Requisitos de acceso

- * Título universitario oficial español.
- * Título expedido por una institución del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) que faculte en el país de expedición el acceso a enseñanzas de máster.
- * Título de sistemas educativos ajenos al EEES: si no está homologado por el Ministerio de Educación, autorización por la UCM para acceder al máster (permiso de acceso).

Máster en Ingeniería Informática

Máster en Ingeniería Informática

- * Máster de orientación profesional; capacitación para trabajar en proyectos de tecnologías de información.
- * Es el máster que permite colegiarse como ingeniero superior.
- * Integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas en contextos propios de la Ingeniería Informática y en contextos más amplios y multi-disciplinarios.
- * Con el título de máster, se puede acceder al doctorado o simplemente mejorar las perspectivas profesionales.

Titulaciones de acceso

- * **Admisión directa:**
 - * Ingeniero en Informática
 - * Graduado en Ingeniería Informática, Ingeniería del Software o Ingeniería de Computadores
 - * Titulaciones equivalentes
- * **Admisión con complementos formativos:**
 - * Ingeniero Técnico en Informática de Gestión o en Informática de Sistemas
 - * Titulaciones afines de Ciencias y de Ingeniería

Criterios de valoración

- * Expediente académico en la titulación de acceso: hasta 60 puntos
- * Currículum vitae: hasta 10 puntos
- * Adecuación del perfil del candidato a los objetivos y contenidos del programa: hasta 30 puntos

Créditos (ECTS)

- * El alumno, en función de los estudios que le dan acceso, debe cursar o bien 90 ECTS o bien un máximo de 120 ECTS, incluyendo el trabajo de fin de máster.
- * Admisión directa: 90 ECTS.
- * Admisión con complementos: 90 ECTS más hasta 30 ECTS en asignaturas complementarias, según la formación previa.

Módulos y materias

- * Dirección y Gestión:

- * Métodos, Técnicas y Herramientas de Dirección y Gestión

- * Consultoría Informática

- * Tecnologías Informáticas:

- * Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos

- * Arquitectura y Redes de Computadores

Módulos y materias

- * Complementos de Ingeniería Informática:
 - * Complementos de Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos
 - * Complementos de Arquitectura y Redes de Computadores
 - * Prácticas en empresas
- * Trabajo de fin de máster

Asignaturas obligatorias

- * **Métodos, Técnicas y Herramientas de Dirección y Gestión:**
 - * **Dirección y gestión de proyectos y sistemas informáticos**
- * **Consultoría Informática:**
 - * **Implantación corporativa de tecnologías, servicios y sistemas informáticos**

Asignaturas obligatorias

- * Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos:
 - * Gráficos por computador
 - * Tecnologías multimedia e interacción
 - * Sistemas de gestión de datos y de la información
 - * Desarrollo de aplicaciones y servicios inteligentes
 - * Auditoría, calidad y fiabilidad informáticas

Asignaturas obligatorias

- * **Arquitectura y Redes de Computadores:**
 - * **Sistemas empujados distribuidos**
 - * **Redes de nueva generación e Internet**
 - * **Computación de altas prestaciones y aplicaciones**

Asignaturas optativas

- * Desarrollo de videojuegos
- * Ingeniería del software dirigida por modelos
- * Programación declarativa aplicada
- * Visualización avanzada
- * Administración de bases de datos

Asignaturas optativas

- * E-learning
- * Diseño de sistemas en chip
- * Arquitectura de procesadores
- * Codiseño hardware-software
- * Prácticas externas en empresas

Trabajo de fin de máster

- * Consta de 12 ECTS.
- * Realización individual de un ejercicio original sobre un proyecto integral de Ingeniería Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.
- * Una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, será presentado y defendido ante un tribunal universitario.
- * Los contenidos de cada trabajo de fin de máster dependerán del tema del proyecto.
- * Puede ser el diseño y desarrollo de una aplicación, servicio o sistema informático de complejidad suficiente, considerando adecuadamente las perspectivas hardware, software y su integración.

**Máster en
Internet
de las Cosas
(IoT)
(RECIENTE)**

Máster en IoT

- * Máster especializado de orientación profesional, de 60 ECTS.
- * Tecnologías implicada en IoT, desde sensores hasta servicios en la nube.
- * Sensores, elementos de captación de datos, redes de interconexión, sistemas de almacenamiento de datos en la nube.
- * Métodos de tratamiento de gran volumen de datos y técnicas de IA para extraer información.
- * Cómo garantizar la seguridad desde diferentes perspectivas.

Titulaciones de acceso

- * Grados Ing. Informática / Computadores / Software
- * Grados Ing. Electrónica / Industrial / Telecomunicaciones
- * Titulaciones similares con suficiente base informática
- * No hay complementos de formación para otras titulaciones

Criterios de valoración

- * Expediente académico en la titulación de acceso: hasta 60 puntos
- * Adecuación del perfil del candidato a los objetivos y contenidos del programa: hasta 20 puntos
- * Experiencia profesional o investigadora en el ámbito del máster: hasta 10 puntos
- * Otros méritos: hasta 10 puntos

Módulos y materias

- * **Módulo básico:**
 - * Tecnología
 - * Tratamiento inteligente de datos
 - * Seguridad
- * **Módulo optativo:**
 - * Laboratorio de sistemas inteligentes sobre IoT
 - * Prácticas en empresa
- * Trabajo de fin de máster

Asignaturas obligatorias

- * Tecnología:
 - * Arquitectura del nodo IoT
 - * Redes, protocolos e interfaces I
 - * Redes, protocolos e interfaces II
- * Tratamiento inteligente de datos:
 - * Tratamiento de datos masivos
 - * Diseño de infraestructura inteligente para IoT
 - * Inteligencia Artificial aplicada a IoT
- * Seguridad:
 - * Seguridad y legalidad

Asignaturas optativas

- * Laboratorio de sistemas inteligentes sobre IoT
- * Prácticas en empresa

Trabajo de fin de máster

- * Consta de 12 ECTS.
- * Realización individual de un ejercicio original sobre un proyecto integral de IoT de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.
- * Una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, será presentado y defendido ante un tribunal universitario.
- * Los contenidos de cada trabajo de fin de máster dependerán del tema del proyecto.

Máster en Métodos Formales en Ing. Informática

(NUEVO)

Máster en Métodos Formales en Ing. Inf.

- * Máster interuniversitario UAM-UCM-UPM, de 60 ECTS.
- * Máster especializado de orientación profesional y científica.
- * Aplicar métodos matemáticos a la resolución rigurosa de problemas informáticos.
- * Diseño fiable de sistemas que no toleren errores.
- * Abordar problemas informáticos muy complejos en los que sea necesaria una alta fiabilidad.

Titulaciones de acceso

- * Grados Ing. Informática / Computadores / Software / Sistemas de Información
- * Dobles titulaciones de estos grados con el grado de Matemáticas
- * Posibles complementos de formación para otras titulaciones
- * El máster se impartirá preferentemente en inglés

Criterios de valoración

- * Expediente académico en la titulación de acceso: hasta 50 puntos
- * Currículum vitae: hasta 25 puntos
- * Adecuación del perfil del candidato a los objetivos y contenidos del programa: hasta 25 puntos

Módulos y materias

- * Métodos Formales Fundamentales:
- * Métodos Formales Complementarios:
 - * Análisis de la corrección de los sistemas
 - * Diseño y construcción rigurosa de sistemas
 - * Técnicas matemáticas especializadas
 - * Prácticas en empresas o grupos de investigación
- * Trabajo de fin de máster

Asignaturas obligatorias

- * **Métodos Formales Fundamentales:**
 - * Teoría de lenguajes de programación
 - * Análisis estático de programas y resolución de restricciones
 - * Modelos de la concurrencia

Asignaturas optativas

- * Verificación asistida de programas
- * Métodos formales de testing
- * Análisis de sistemas concurrentes y distribuidos
- * Diseño de sistemas correctos por construcción
- * Desarrollo formal de software dirigido por modelos

Asignaturas optativas

- * Diseño de algoritmos bioinspirados
- * Aprendizaje automático
- * Diseño y análisis de protocolos de seguridad
- * Computación cuántica
- * Prácticas en empresas o grupos de investigación

Trabajo de fin de máster

- * Consta de 12 ECTS.
- * Realización individual de un ejercicio original sobre un proyecto de métodos formales en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.
- * Una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, será presentado y defendido ante un tribunal universitario.
- * Los contenidos de cada trabajo de fin de máster dependerán del tema del proyecto.

Otros másteres

Otros másteres oficiales

- * Máster en Ingeniería de Sistemas y de Control:

 - * Conjunto con la UNED, online

- * Máster en Letras Digitales:

 - * Facultad de Filología

- * Máster en Comercio Electrónico:

 - * Facultad de Comercio y Turismo

- * Los tres son másteres de 60 ECTS cada uno

Coste de másteres

- * **IMPORTANTE:** Los siguientes costes son del curso actual y solo son estimaciones para el próximo curso.
- * Precio de cada crédito (primera matrícula):
 - * Máster en Ingeniería Informática: 31,35 €
 - * Otros másteres oficiales: 47,39 €
- * Apertura de expediente (única): 27,54 €
- * Tasas de secretaría (anual): 6,11 €
- * Seguro escolar (anual): 1,12 €
- * Expedición de título de máster (única): 176,27 €

Documentación (estudiantes UCM)

- * DNI o NIE
- * Currículum vitae en pdf, detallando formación académica y profesional (hasta el momento de la solicitud)
- * Expediente académico en pdf: Desde UCMnet hay que seleccionar "Mi progreso académico" > "Obtener certificado"
- * Documentación específica: No hay.

Mensaje fundamental

- * Si eres ingeniero superior, ya no necesitas un máster para hacer el doctorado, pero tal vez quieras especializarte.
- * Si eres graduado, tienes que superar tus expectativas: no lo pienses más y solicita la admisión.
- * Recuerda que el título de máster corresponde a Ingeniero (Superior) en Informática.

Más información

- * informatica.ucm.es/master
- * www.ucm.es/master
- * informatica.ucm.es (titulares derecha)
aviso sobre admisión a másteres

Enlaces en aviso

- * **Másteres universitarios UCM**
 - * **Máster en Ingeniería Informática**
 - * **Máster en Internet de las Cosas**
 - * **Máster en Métodos Formales en Ing. Inf.**
 - * **Máster en Ing. de Sistemas y de Control**
 - * **Máster en Letras Digitales**
- * **Proceso de admisión y plazos**
- * **Documentación necesaria**
- * **Acceso a formulario de inscripción online**
- * **Información completa en pdf**

Títulos propios

- * Arte Digital para Videojuegos
- * Desarrollo de Videojuegos
- * Diseño y Desarrollo de Videojuegos

Títulos propios

- * informatica.ucm.es/titulos-propios
- * Los títulos propios NO son oficiales, por lo que NO dan acceso al Doctorado.
- * Los precios de los títulos propios no están normalizados, por lo que varían según el título.

Para cualquier duda:

vdpfdi@ucm.es

Narciso Martí Oliet

**Vicedecano de Posgrado
Facultad de Informática**