

La asignación del profesorado de las dos Universidades se realizará, en principio, considerando que la UCM será la encargada del módulo de Contenidos Fundamentales y del itinerario “Estadística Computacional” del módulo de Especialización; la UPM será la encargada del itinerario “Matemática Computacional y Tratamiento de la Información” del módulo de Especialización; para el Trabajo Fin de Máster, la asignación se realizará en función del tema que desarrollará el estudiante y del enfoque que quiera darle. En cualquier caso, y según la evolución del Máster, esta asignación inicial podrá ser adaptada.

Personal académico de la Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM)

Las siguientes tablas muestran el Personal Académico que imparte docencia en la licenciatura de Ciencias Matemáticas y de Ciencias y Técnicas Estadísticas, así como en los grados de Matemáticas, Ingeniería Matemática y Matemáticas y Estadística en la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid (coordinadora de la presente propuesta). En el nivel de posgrado, se imparten dos Másteres oficiales en la Facultad: “Investigación Matemática” e “Ingeniería Matemática”, así como las Acciones formativas de posgrado en Educación Matemática. Se especifica por departamentos, la categoría académica, el tipo de vinculación a la Universidad Complutense y la experiencia docente a través del número de quinquenios.

Conviene observar que la mayor carga docente del Máster que se propone va a corresponder al Departamento de Estadística e Investigación Operativa, en menor medida participarán los departamentos de Matemática Aplicada y Análisis Matemático; en cualquier caso, y dado que el responsable del Título, por parte de la UCM, es la Facultad de Ciencias Matemáticas, se incorporan los datos de todo el Centro.

**PERSONAL ACADÉMICO DE LOS DEPARTAMENTOS VINCULADOS A LA FACULTAD
DISPONIBLE PARA IMPARTIR DOCENCIA EN EL MÁSTER EN TRATAMIENTO
ESTADÍSTICO-COMPUTACIONAL DE LA INFORMACIÓN
(Tiempo completo)**

Categoría académica		Departamentos							TOTAL
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Catedráticos de Universidad	M	1	---	---	--	---	1	---	2
	H	6	5	1	7	5	4	1	29
Profs. Titulares de Universidad	M	4	5	5	7	3	---	4	28
	H	6	9	1	7	10	3	---	36
Profs. Titulares de Escuela	M	---	---	---	---	---	---	---	---
	H	2	---	---	---	---	---	---	2
Subtotal Funcionarios	M	5	5	5	7	3	1	4	30
	H	14	14	2	14	15	7	1	67
Profs. Contratados Doctores	M	---	---	2	3	1	---	---	6
	H	---	2	---	---	2	4	1	9
Profs. Asociados	M	---	---	---	---	---	---	---	---
	H	---	1	---	---	---	---	---	1
Ayudantes Doctores	M	---	---	---	---	---	---	---	---
	H	---	1	---	---	---	1	---	2
Ayudantes	M	---	---	2	---	---	---	---	2
	H	---	---	---	1	---	---	2	3
Profs. Colaborador	M	---	---	---	---	---	---	---	---
	H	1	1	---	---	---	---	1	3
Subtotal Contratados	M	---	---	4	3	1	---	---	8
	H	1	5	---	1	2	5	4	18
TOTAL T. Completo	M	5	5	9	10	4	1	4	38
	H	15	19	2	15	17	12	5	85

(M: Mujer; H: Hombre)

Departamentos y Secciones departamentales:

- I:** Álgebra
- II:** Análisis Matemático
- III:** Astronomía y Geodesia (Sección Departamental)
- IV:** Estadística e Investigación Operativa
- V:** Geometría y Topología
- VI:** Matemática Aplicada
- VII:** Sistemas Informáticos y Computación (Sección Departamental)

PERSONAL ACADÉMICO DE LOS DEPARTAMENTOS VINCULADOS A LA FACULTAD DISPONIBLE PARA IMPARTIR DOCENCIA EN EL MÁSTER EN EL MÁSTER EN TRATAMIENTO ESTADÍSTICO-COMPUTACIONAL DE LA INFORMACIÓN (Tiempo Parcial)									
Categoría académica		Departamentos							TOTAL
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Catedráticos de Universidad	M	---	---	---	---	---	---	---	---
	H	---	---	---	---	---	1	---	1
Profs. Titulares de Universidad	M	---	---	---	---	---	---	---	---
	H	---	---	---	1	---	---	---	1
Profs. Titulares de Univ. Interinos	M	---	---	---	---	---	---	---	---
	H	---	---	1	1	---	1	---	3
Profs. Asociados	M	---	---	---	---	2	1	1	4
	H	1	4	---	6	1	3	---	15
Profs. Eméritos	M	1	---	---	1	---	---	---	2
	H	---	2	---	2	---	---	---	4
TOTAL T. Parcial	M	1	---	---	1	2	1	1	6
	H	1	6	1	10	1	5	---	24

(M: Mujer; H: Hombre)

Departamentos y Secciones departamentales:

- I:** Álgebra
- II:** Análisis Matemático
- III:** Astronomía y Geodesia (Sección Departamental)
- IV:** Estadística e Investigación Operativa
- V:** Geometría y Topología
- VI:** Matemática Aplicada
- VII:** Sistemas Informáticos y Computación (Sección Departamental)

**NÚMERO DE QUINQUENIOS DOCENTES DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LOS DEPARTAMENTOS
VINCULADOS A LA FACULTAD DISPONIBLE PARA IMPARTIR DOCENCIA
EN EL MÁSTER EN TRATAMIENTO ESTADÍSTICO-COMPUTACIONAL DE LA INFORMACIÓN**

Categoría académica	Departamentos							TOTAL
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Catedráticos de Universidad	38	30	6	38	22	27	5	166
Profs. Titulares de Universidad	32	61	28	53	59	7	18	258
Profs. Titulares de Escuela	12	---	---	---	---	---	---	12
Subtotal Funcionarios	82	91	34	91	81	34	23	436
Profs. Contratados Doctores	---	4	6	4	5	3	2	24
Profs. Colaboradores	---	5	---	---	---	---	2	7
Subtotal Contratados	---	9	6	4	5	3	4	31
TOTAL	82	100	40	95	86	37	27	467

Departamentos y Secciones departamentales:

- I:** Álgebra
- II:** Análisis Matemático
- III:** Astronomía y Geodesia (Sección Departamental)
- IV:** Estadística e Investigación Operativa
- V:** Geometría y Topología
- VI:** Matemática Aplicada
- VII:** Sistemas Informáticos y Computación (Sección Departamental)

Las tablas anteriores muestran que el personal académico disponible es suficiente para cubrir las necesidades de la docencia de todas las materias ofrecidas en licenciatura, grados, másteres y doctorado. Se observa también el número total de

quinquenios de docencia es elevado (467). De estos datos se deduce, por tanto, que la adecuación de su experiencia con los diferentes ámbitos de conocimiento asociados al Máster en Tratamiento Estadístico-Computacional de la Información es óptima.

NÚMERO DE SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LOS DEPARTAMENTOS VINCULADOS A LA FACULTAD DISPONIBLE PARA IMPARTIR DOCENCIA EN EL MÁSTER EN TRATAMIENTO ESTADÍSTICO-COMPUTACIONAL DE LA INFORMACIÓN (Octubre 2009)								
	Departamentos							TOTAL
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Nº de sexenios	27	46	9	30	36	30	6	184

Departamentos y Secciones departamentales:

- I:** Álgebra
- II:** Análisis Matemático
- III:** Astronomía y Geodesia (Sección Departamental)
- IV:** Estadística e Investigación Operativa
- V:** Geometría y Topología
- VI:** Matemática Aplicada
- VII:** Sistemas Informáticos y Computación (Sección Departamental)

Los sexenios de investigación respaldan a los siguientes grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Matemáticas reconocidos por la Comunidad de Madrid:

1. [Modelización y simulación numérica en materiales y nanotecnología.](#)
2. Sistemas de ayuda a la decisión con preferencias difusas.
3. Teoría de la forma y dinámica topológica.
4. Grupo de teoría de colas.
5. Operadores, estructura y geometría de espacios de Banach.
6. Teoría de interpolación y espacios de funciones.
7. Métodos Bayesianos.
8. Diseño y análisis formal de sistemas de software.
9. Geometría algebraica y analítica real.
10. [Módulos matemáticos en ciencia y tecnología: desarrollo, análisis, simulación numérica y control.](#)
11. Geodesia.
12. Astronomía espacial - gestión óptima de recursos astronómicos.
13. Aceia (álgebra computacional).
14. Análisis funcional no-lineal en espacios de Banach.
15. Procedimientos inferenciales basados en divergencias.
16. [Cálculo fraccionario y aplicaciones.](#)
17. [Geometría de las variedades proyectivas.](#)
18. Modelos matemáticos en Ciencias de la Naturaleza.
19. Grupo Singular.
20. Modelización matemática en Ciencias de la Tierra y del Espacio.

21. Paracompacidad y topología "fuzzy".
22. Geometría diferencial y simetría de sistemas
23. [Comportamiento asintótico y dinámica de ecuaciones diferenciales.](#)
24. [Matemáticas e información cuántica.](#)
25. Teoría de juegos.

En la Facultad tiene su sede el Instituto de Matemática Interdisciplinar, IMI, un centro dedicado a la investigación en el ámbito de las Matemáticas y sus aplicaciones donde se organizan y desarrollan programas de formación académica y estudios de doctorado y títulos propios. Fomenta además el intercambio docente e investigador con otros Centros universitarios, nacionales y extranjeros. Desde el punto de vista científico, el IMI desarrolla los siguientes programas de investigación: Biología Matemática, Criptografía e Información Cuántica, Ingeniería, Física y Matemáticas, Matemática Pura Intertemática y Matemáticas en las Tecnologías de la Información y de la Decisión. <http://www.mat.ucm.es/imi/>.

La Facultad tiene su propia revista de Matemáticas "Revista Matemática Complutense", fundada en 1988 y publicada por la Universidad Complutense de Madrid: <http://www.mat.ucm.es/serv/revmat/> y a partir de enero de 2010, por Springer-Verlag: <http://www.springer.com/math/journal/13163>.

La contratación del profesorado en los distintos departamentos adscritos a la Facultad se rige por la Normativa para la selección del Personal Docente e Investigador Contratado e Interino de la Universidad Complutense de Madrid: <http://www.ucm.es/pags.php?tp=Personal&a=menu&d=0017254.php>, inspirada en los principios constitucionales de mérito y capacidad así como el respeto a los derechos de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.

ORGANO RESPONSABLE: Vicerrectorado de Política Académica y Profesorado: <http://www.ucm.es/pags.php?tp=Vicerrectorado%20de%20Ordenación%20Académica&a=directorio&d=0001719.php>.

En la siguiente tabla se presenta el Personal de Apoyo disponible en la Facultad de Matemáticas.

Personal académico de la ETSI Telecomunicación (UPM)

Análogamente, la ETSI Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid tiene una extensa plantilla de personal docente, que incluye más de 250 profesores. Por parte del Departamento de Matemática Aplicada a las Tecnologías de la Información (ETSIT-UPM) participan en el actual periodo de formación del Programa de Doctorado 6 profesores a tiempo completo (1 Catedrático de Universidad y 5 Profesores Titulares de Universidad), con un total de 24 quinquenios docentes (media de 4 por profesor participante en el programa) y 8 sexenios de investigación (media de 1.33 por profesor participante en el programa); cf. http://www.mat.upm.es/doctorado/lineas_y_profesores.html. El personal académico disponible es suficiente para cubrir las necesidades de la docencia asociada al Máster en Tratamiento Estadístico-Computacional de la Información.

Por otra parte, el entorno académico e investigador del Departamento de Matemática Aplicada a las Tecnologías de la Información y la ETSI Telecomunicación (UPM) es óptimo para la impartición de un Máster Universitario de las características aquí expuestas. Actualmente, se imparten en la ETSIT siete programas oficiales de Máster, a saber, los Másteres Universitarios en Ingeniería Biomédica, Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos, Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes, Tecnologías y Sistemas de Comunicaciones, Telemedicina y Bioingeniería, Energía Solar Fotovoltaica e Ingeniería de Sistemas Electrónicos (cf. <http://www.etsit.upm.es/estudios/masteres-y-postgrado.html>). La ETSIT alberga tres institutos de investigación (Centro de Domótica Integral (CEDINT); Instituto de Energía Solar (IES), e Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología (ISOM)), punteros a nivel internacional, así como 28 grupos de investigación reconocidos y 4 en proceso de consolidación, detallados a continuación.

1. [Aplicación de Telecomunicaciones Visuales](#) (en proceso de consolidación)
2. [Automatización en Señal y Comunicaciones \(GASC\)](#)
3. [Bioingeniería y Telemedicina](#)
4. [Conectividad](#) (en proceso de consolidación)
5. [Dispositivos Magnéticos del ISOM](#)
6. [Dispositivos Semiconductores del ISOM](#)
7. [Electromagnetismo Computacional Aplicado a Antenas y Microondas \(ECAM\)](#)
8. [Fotónica Aplicada](#)
9. [Ingeniería Óptica](#)
10. [Ingeniería de la Organización \(GIO\)](#)
11. Integración Sistemas e Instrumentos (ISI)
12. [Internet de Nueva generación](#)
13. [Laboratorio de Sistemas Integrados \(LSI\)](#)
14. [Life Supporting Technologies \(Tecnologías Apoyo a la Vida\)](#)
15. [Microondas y Radar](#)
16. [Microsistemas y Materiales Electrónicos](#)
17. [Procesado de Datos y Simulación \(GPDS-CEDITEC\)](#)
18. [Propiedades Ópticas, Eléctricas y Magnéticas de Materiales y sus Aplicaciones](#)
19. [Radiación](#)
20. [Radiocomunicación](#)
21. [Redes y Servicios de Comunicaciones \(RSC\)](#)
22. [Redes y Servicios de Telecomunicación e Internet \(RSTI\)](#)
23. [Señal Fotónica](#) (en proceso de consolidación)
24. [Semiconductores III-V](#)
25. [Silicio y Nuevos Conceptos para Células Solares](#)
26. [Simulación Numérica en Ciencias e Ingeniería](#)
27. [Sistemas Dinámicos, Aprendizaje y Control \(SISDAC\)](#)
28. [Sistemas Inteligentes](#)

29. [Sistemas de Tiempo Real y Arquitectura de Servicios Telemáticos](#)
30. [Tecnología del Habla](#)
31. [Tecnología de Imágenes Biomédicas](#) (en proceso de consolidación)
32. [Tratamiento de Imágenes \(GTI\)](#)

Todo ello configura un contexto docente e investigador que, por una parte, garantiza la disponibilidad de los recursos necesarios para la impartición del Máster en Tratamiento Estadístico-Computacional de la Información y, por otra, proporciona unas condiciones óptimas para la formación de los futuros estudiantes del Máster, y en particular de aquellos egresados en el mismo que amplíen sus estudios a través del Doctorado.

Personal académico de la UCM y la UPM involucrado en el Máster

En las reuniones mantenidas en los dos centros de las Universidades Complutense y Politécnica para la organización de las materias del Máster han participado cerca de 30 profesores con vinculación permanente (Catedráticos y Profesores Titulares de Universidad). El interés manifestado por estos profesores, así como su calidad científica, avalada por más de 60 sexenios, asegura la idoneidad de los mismos para desarrollar las enseñanzas del Máster y la posible iniciación a la investigación de aquellos estudiantes que lo estimen oportuno.

Estos profesores participan en algunas de las líneas de investigación que se han detallado anteriormente para sus respectivos Centros. Se pueden citar, entre otras, las siguientes:

- Sistemas de ayuda a la decisión con preferencias difusas.
- Teoría de colas.
- Métodos Bayesianos.
- Procedimientos inferenciales basados en divergencias.
- Teoría de juegos.
- Redes neuronales.
- Sistemas dinámicos.
- Teoría de control.
- Sistemas algebraico-diferenciales.
- Teoría de la señal y muestreo.