



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE
CIENCIAS MATEMÁTICAS
MÁSTER INTERUNIVERSITARIO
TRATAMIENTO ESTADÍSTICO
COMPUTACIONAL
DE LA INFORMACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS
MATEMÁTICAS

Máster Interuniversitario Tratamiento Estadístico Computacional de la Información

Rama de Conocimiento

Ingenierías

Centro responsable

Facultad de Ciencias Matemáticas. UCM
Conjunto

Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

Orientación: profesional, científica-académica

Créditos: 60 ECTS

Duración: 1 curso (2 semestres)

Modalidad: presencial

Nº plazas: 25 (UCM) / 15 (UPM)

www.mat.ucm.es/teci

Objetivos

Este Máster se presenta conjuntamente por las universidades Complutense y Politécnica de Madrid, que lideran el proyecto Campus de Moncloa, seleccionado como Campus de Excelencia Internacional.

Este Máster tiene como objetivo fundamental la adquisición por parte del estudiante de una formación avanzada en el Tratamiento de la Información desde un punto de vista Estadístico-Computacional.

Destinatarios

Este Máster va dirigido fundamentalmente a licenciados y/o graduados en Ciencias Matemáticas, a graduados en Estadística, y a ingenieros de Telecomunicación, así como a graduados en otras titulaciones de Ciencias o Ingenierías, siempre que avalen una formación estadístico-matemática y computacional previa.

¿Por qué estudiar este Máster?

Los conocimientos y destrezas adquiridas en este Máster le permitirán analizar, modelar y resolver problemas que surgen al tratar científicamente la gran cantidad de información que se maneja en instituciones de carácter público y privado, fundamentalmente en el sector tecnológico, proporcionando al estudiante un perfil profesional que está muy demandado actualmente y que le facilitará su inserción laboral.

Por otra parte, la especialización académica proporcionada por los profesores del Máster, que están incluidos en grupos de investigación de reconocido prestigio internacional, facilitará la iniciación a la investigación. Los estudiantes que hayan cursado este Máster pueden solicitar la admisión a alguno de los Programas de Doctorado impartidos en la Facultad de Ciencias Matemáticas.

Estructura

El Máster consta de 60 ECTS organizados en una estructura mixta de módulos y materias:

- Módulo 1. Fundamentos: 30 ECTS obligatorios
- Módulo 2. Especialización: 18 ECTS optativos (sin restricciones de compatibilidad)
- Módulo 3. Trabajo Fin de Máster: 12 ECTS obligatorios

El estudiante deberá cursar un total de 60 ECTS: 10 asignaturas obligatorias, 6 optativas y el Trabajo Fin de Máster.

No existe una definición por itinerarios, por lo que los estudiantes podrán realizar sus créditos optativos escogiendo entre las asignaturas optativas ofertadas, en función de sus necesidades formativas y su futura orientación profesional.



Plan de Estudios

Tipo de asignatura	ECTS
Obligatorias	30
Optativas	18
Trabajo Fin de Máster	12
Total	60

Asignaturas Obligatorias	ECTS	Semestre
Módulo 1 de Fundamentos		
Métodos de Análisis Multivariante	3	1º
Métodos de Regresión y Predicción	3	1º
Minería de Datos	3	1º
Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	3	1º
Serías Temporales	3	1º
Software Estadístico	3	1º
Técnicas de Monte Carlo	3	1º
Técnicas de Optimización	3	1º
Técnicas de Reconocimiento de Patrones	3	1º
Técnicas Numéricas	3	1º
Asignaturas Optativas	ECTS	Semestre
Módulo 2 de Especialización		
Análisis de Redes Sociales	3	2º
Análisis y Modelización de Datos Categóricos. Aplicaciones	3	2º
Cálculo Estocástico en Finanzas	3	2º
Herramientas Informáticas para Big Data	3	2º
Métodos Numéricos en Finanzas	3	2º
Métodos Tiempo-Frecuencia e Imágenes	3	2º
Modelización con Incertidumbre. Información Difusa y Soft Computing	3	2º
Modelos Estocásticos y Aplicaciones	3	2º
Mundo Interconectado. Una Introducción Práctica a la Ciencia de las Redes	3	2º
Teoría de Juegos	3	2º
Trabajo Fin de Máster	ECTS	Semestre
Trabajo Fin de Máster	12	2º



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



POLITÉCNICA
"Ingeniamos el futuro"

www.ucm.es • www.upm.es



Másteres
U C M



Campus de Excelencia Internacional

Facultad de Ciencias Matemáticas

Campus de Moncloa
<http://matematicas.ucm.es>

El contenido de este díptico está sujeto a posibles modificaciones
Para más información: www.mat.ucm.es/teci