

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

MÁSTER EN MODELIZACIÓN E INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN

www.ehu.eus

PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El Máster en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación actúa de nexo entre la formación teórica y técnica que se difunde en la universidad y las demandas del tejido productivo e investigador. El programa del Máster facilita a las personas graduadas universitarias una formación en técnicas matemáticas aplicables a una gran variedad de problemas actuales, además de ofertar materias teóricas enfocadas a una carrera investigadora. El objetivo es la formación de personal profesional con experiencia en materia tecnológica, capacitado para aplicar sus conocimientos en la empresa y los centros de investigación, fomentando las colaboraciones con éstos.

El máster es interuniversitario y está propuesto conjuntamente por las universidades UPV/EHU, La Laguna, La Rioja, Universidad Pública de Navarra, Oviedo y Zaragoza, y cada asignatura se

imparte en un solo campus. La docencia se distribuye en tres etapas: la primera se desarrolla en la UPV/EHU entre los meses de octubre y diciembre; la segunda, en la Universidad de Zaragoza, entre enero y marzo; y la tercera, en abril, es rotativa.

En el Máster se compaginan materias orientadas al ámbito profesional en las áreas de modelización, optimización, estadística y computación, con asignaturas teóricas en las áreas del análisis matemático, álgebra y geometría/topología. Este título permite el acceso a los programas de doctorado de las universidades que participan en el programa. Dado que el principal objetivo del Máster es la adquisición de experiencia en el modelado y resolución mediante técnicas matemáticas de problemas reales, el profesorado incide en el planteamiento de ejemplos y en la utilización de software especializado para la simulación.

PERFIL DE INGRESO

Grado o Licenciatura en ciencias (Matemáticas, Física, Estadística), o ingeniería con sólida base matemática. Vocación por la matemática orientada a

resolver problemas en el ámbito de la tecnología, la industria, y otras ciencias o por iniciar una carrera investigadora.

SALIDAS PROFESIONALES

Centros tecnológicos; investigación; diseño y programación de software; logística, distribución y optimización de procesos industriales; control de calidad; análisis de

riesgos en el sector de banca y seguros; procesamiento de datos y estadística; sector de energía.

INFORMACIÓN BÁSICA

Lugar de impartición:	Facultad de Ciencia y Tecnología (Leioa), UPV/EHU. Universidad de Zaragoza.
Tipo de docencia:	Presencial.
Idioma de impartición:	Español.
Precio orientativo:	2.100-2.300 €.
Calendario:	De octubre a abril, en horario de mañana y tarde.

CARGA LECTIVA / DURACIÓN

60 ECTS / 1 curso académico (se puede cursar en dos anualidades)

<p>Materias Obligatorias</p> <hr/> <p>48 créditos ECTS</p>
--

<p>Proyectos / Trabajos de investigación</p> <hr/> <p>12 créditos ECTS</p>
--

<p>Total</p> <hr/> <p>60 créditos ECTS</p>
--

PROGRAMA FORMATIVO

- Algoritmos bioinspirados y técnicas de computación evolutiva.
- Análisis funcional y de Fourier.
- Bases de datos y programación orientada a objetos.
- Codificación y criptografía.
- Dinámica no lineal y aplicaciones.
- Diseño geométrico asistido por ordenador.
- Ecuaciones en derivadas parciales.
- Geometría de variedades.
- Grupos y representaciones.
- Introducción a la minería de datos.
- Métodos Numéricos en Física e Ingeniería.
- Modelización estadística.
- Modelos de logística.
- Procesamiento de la señal y de la imagen.
- Procesos estocásticos y probabilidad.
- Programación científica y álgebra computacional.
- Series temporales.
- Técnicas clásicas de optimización.
- Teoría de control.
- Topología algebraica.

Proyecto de fin de máster

CONTACTO

Responsable:

Carlos Gorria Corres

Tfno: 946015343

Email: carlos.gorria@ehu.es

ENTIDADES COLABORADORAS / PATROCINADORES

