



Oficina de Transferencia
Red Española Matemática-Industria
C/ Lope Gómez de Marzoa, s/n.
Campus Vida | CP 15782
Santiago de Compostela (A Coruña)
Telf. 881 813 373 | 881 813 223
info@math-in.net | www.math-in.net



Economía y finanzas

SERVICIOS SECTORIALES DE INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA PARA EMPRESAS



math-in

Las Matemáticas son una herramienta de contrastada capacidad para contribuir a resolver las demandas y necesidades de las empresas. En España, la experiencia adquirida por los grupos de investigación en esta disciplina, a través de numerosas colaboraciones con la industria, se ha traducido en soluciones innovadoras que avalan su potencial para continuar ofreciendo un servicio cada vez más avanzado y completo a la industria.

La Red Española Matemática-Industria (math-in), plataforma estable que da continuidad a la labor iniciada en el marco del Proyecto Consolider Ingenio Mathematica (i-MATH), aglutina a grupos de investigación de universidades de toda España con un extenso catálogo de servicios tecnológicos pensados por y para la empresa.

Una de las principales ventajas de los servicios prestados por los investigadores de math-in es la especialización, por lo que su oferta está organizada bajo un enfoque sectorial para garantizar una respuesta experta a las demandas empresariales.

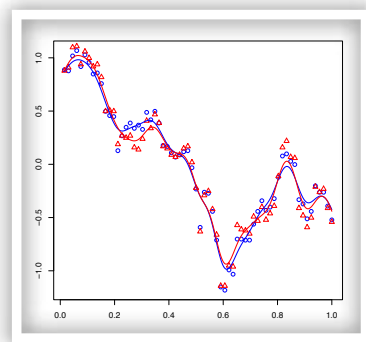
Durante los últimos años, los grupos de investigación matemática españoles han llevado a cabo 35 proyectos a cargo de contratos con empresas en este sector, una fórmula de consultoría que permite una fuerte personalización de la solución y su adaptación a las particularidades de la empresa.

La experiencia formativa de los grupos en relación al sector de Economía y Finanzas se ha materializado en varios cursos impartidos en la industria. Mediante estas acciones se forma a los técnicos de las empresas en tecnología matemática, con la opción de solicitar cursos a la carta.

Economía y Finanzas

El sector Economía y Finanzas aglutina la oferta de 13 grupos de investigación del proyecto i-MATH, de los cuales 5 acreditan experiencia gracias a haber llevado a cabo de manera efectiva acciones de consultoría, cursos u otras colaboraciones. El detalle de estos grupos puede consultarse en la sección 'sectores' de la plataforma www.math-in.net.

Los servicios de tecnología matemática ofertados pueden desglosarse en los específicos para estos sectores (Economía y Finanzas) y los de carácter transversal, aplicables a cualquier ámbito sectorial de actuación.



Evolución del IPC acumulado en Galicia y Madrid. Ajuste de la tendencia por técnicas no paramétricas (RLL), desarrollado por el grupo MODES.

Las opciones de servicio incluyen también colaboraciones entre investigadores y empresa que incluyen prácticas, tesis doctorales y proyectos de fin de máster orientados a necesidades de la empresa, a los que se suma la organización de encuentros cortos y jornadas de consulta.

Los grupos aglutinados en esta red de servicios acreditan una capacidad de generación de software a medida para la empresa que se materializa en 112 paquetes, de los cuales 39 han sido transferidos a la industria. Además, sus miembros cuentan con experiencia en el uso de 98 paquetes de software comercial o libre, entre ellos Excel, Java, Matlab, R y SPSS.

Servicios especializados

Economía y Finanzas

- Estudio y análisis de mercado.
- Caracterización de trayectorias dinámicas por sectores de mercado.
- Análisis y predicción de tipos de interés. Finanzas cuantitativas.
- Valoración de productos y derivados financieros.
- Estimación de variables económicas.
- Modelos actuariales de pérdida. Prevención de riesgos.
- Modelización estocástica de la siniestralidad.
- Modelos estadístico-matemáticos de poblaciones de clientes.
- Análisis estadístico de indicadores socio-económicos por agrupaciones territoriales.
- Geografía económica.

Transversales

- Diseño, elaboración, análisis y depuración de encuestas.
- Asesoramiento estadístico.
- Asesoramiento científico-técnico sobre bases de datos.
- Explotación de bases de datos. Minería de datos.
- Simulación numérica de procesos o productos.
- Control y optimización de productos, procesos o recursos.
- Control de calidad.
- Secuenciación óptima de tareas.
- Asignación de turnos de trabajo.
- Predicción y planificación de la producción.
- Localización de servicios.
- Logística.
- Criptografía. Seguridad electrónica.
- Sistemas de protección de datos.
- Desarrollo de software a la carta.
- Consultoría de software específico.
- Cursos de formación específicos.

