



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

FICHA CV
PERFIL DEL PROFESORADO
(R-PA02-3.b)

**DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellidos	MERCEDES MARÍN BELTRAN
Categoría Profesional	Profesora Titular de Universidad
Departamento	Informática y Análisis Numérico
Área de Conocimiento	Análisis Matemático
Correo electrónico	ma1mabem@uco.es , merche@uco.es
Teléfono	957 218629
Nº Quinquenios	6
Nº Sexenios (1)	2
ORCID	0000-0003-1630-4060

ACTIVIDAD DOCENTE**Participación en Proyectos de Innovación Docente:**

- Desarrollo de material interactivo para la nivelación en Matemáticas de los estudiantes de primer curso (UCOMATEX) (2016-1-2011)
- Adaptación de asignaturas de Matemáticas a los nuevos grados, uso de recursos interactivos en red (102014).
- PREMAT: Presentaciones interactivas en el área de Matemáticas. Apoyo docente para las clases y material de estudio en la red (08A2025).
- Integración de diversas herramientas informáticas para la confección de material docente (05SA034), (04RS041), (03NP010).
- Tecnologías cliente-servidor para la presentación de recursos didácticos a través de la WEB: Incorporación de actividades didácticas al sistema UCO-Moodle (04RC050).

Participación en DOCENTIA (último vigente):**Otros méritos docentes (publicaciones docentes, edición de material docente, etc.):**

- Temas y presentaciones (en formato PDF) de las asignaturas Métodos Numéricos y Simulación (2º de Física) y Métodos Numéricos Avanzados (4º de Física) disponibles para los alumnos en la página Moodle de cada una de ellas.
- Colección de ficheros interactivos, en formato PDF, con resúmenes y ejercicios de autoevaluación sobre conocimientos básicos de Matemáticas de la ESO y Bachillerato y que están a disposición de los alumnos en las páginas Moodle de diferentes asignaturas de primer curso.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Líneas de investigación (máximo 3): Simulación numérica de EDP no lineales, simulación del crecimiento tumoral y optimización de terapias. Mecánica de fluidos.

Publicaciones científicas (máximo 5 aportaciones en los 6 últimos años):

- Doubova, M. González-Burgos, F, Guillén, M. Marín. (Eds). *Recent Advances in PDEs: Analysis, Numerics and Control*. Springer. ISBN:978-3-319-97613-6
- M.C: Calzada, E. Fernández-Cara, M. Marín, Optimal control oriented to therapy for a free-boundary tumor growth model. *Journal of Theoretical Biology*. 325, pp. 1 - 11.
- M.C. Calzada, G. Camacho, E. Fernández-Cara, M. Marín. Fictitious domains and level sets for moving boundary problems. Applications to the numerical simulation of tumor growth. *Journal of Computational Physics*. 230, pp. 1335 - 1358..
- J. Blasco, M.C. Calzada, M. Marín. A fictitious domain, parallel numerical method for rigid particulate flows. *Journal of Computational Physics*. 228 - 20, pp. 7596 - 7613.

Otros méritos de investigación (participación en proyectos de investigación, proyectos con empresas, ponencias en congresos, etc. Máximo 5 aportaciones):

- Miembro del comité organizador del "Workshop recent advances in PDEs: Analysis, Numeric and Control". 2017, Sevilla.
- MTM2010-15592. ANÁLISIS Y CONTROL DE EDPS CON ORIGEN EN FÍSICA Y OTRAS CIENCIAS. Ministerio de Ciencia e Innovación. Responsable: Fernández-Cara, Enrique (Universidad de Sevilla). 2011-2013. Investigador/a.
- MTM2006-07932. ANÁLISIS Y CONTROL DE EDPS NO LINEALES CON ORIGEN EN FÍSICA Y OTRAS CIENCIAS. Responsable: Fernández-Cara, Enrique (Universidad de Sevilla). 2006-2009. Investigador/a.
- EXC/2005/FQM-520. MATEMÁTICAS PARA EL CRECIMIENTO DE TUMORES. Fernández-Cara, Enrique (Universidad de Sevilla). 2006-2009. Investigador/a.

OTROS MÉRITOS (gestión académica, premios, difusión, etc):

- Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias de la UCO.

(1) Reconocidos por ANECA o su equivalente según los parámetros de valoración de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la concesión de sexenios de actividad investigadora en los diferentes campos. Si son equivalentes deben estar indicados con un asterisco.