

D20 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Dirección: ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación Avda. de los
Castros 46
39005 Santander
Teléfono: 942 201720 / 942 202220
Fax: 942 201829

Director: Eduardo Casas Rentería
Subdirectora: Carmen M^a Sordo García

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Área de conocimiento 1: Matemática Aplicada

Catedrático de Universidad

Casas Rentería, Eduardo
Gil Gómez, Amparo
Luceño Vázquez, Alberto,
Pérez Martínez, M^a Eugenia

Profesor Titular de Universidad

Álvarez Saiz, Elena
Arroyo Fernández, Valentín
Cobo Ortega, Ángel
Galván Díez, Antonio
García García, Julio Antonio
Gómez García, Patricia
Iglesias Prieto, Andrés
Moreno Andrés, Eladio
Rodríguez Pérez, José
Ruiz Cobo, M^a Reyes

Catedrático de Escuela Universitaria

Bravo Sánchez, Laura y subdirectora de la ETS Ing. Industriales de
Telecomunicación
García Ortiz, Joaquín

Profesor Titular de Escuela Universitaria

Herrero Martínez, M^a Teresa
Sánchez Madariaga, Begoña

Profesor Contratado Doctor

Carballo Fidalgo, Ruth
Fernández Fernández, Jesús
Frías Domínguez, María Dolores
Sordo García, Carmen María

Profesor Ayudante LOU

Ruiz Antolín, Diego

Profesor Asociado

Barón Caldera, Ángel
Bedia Jimenez, Joaquín
Campos González, Neila Emma
Collantes Viaña, Marta
García García, Beatriz
González Ortiz, Francisco Javier
López Camus, José Manuel
Merino Cue, Emma

Área de conocimiento 2: Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial:

Catedrático de Universidad

Gutiérrez Gutiérrez, Jaime

Profesor Titular de Universidad

Bernardos Llorente, Pilar
Corcuera Miró-Quesada, Pedro A.
Crespo Fidalgo, José Luis

Profesor Contratado Doctores

Cofiño González, Antonio Santiago
Gálvez Tomida, Akemi

Profesor Ayudante Doctor

Herrera García, Sixto

Profesor Asociado

Barrio Marañón, Carmen
Cosido Cobos, Óscar Jesús
Cuartas Hernandez, Miguel
Gómez Vaquero, José Demetrio
Nozal Gutiérrez, Mariano
Ortiz García, Roberto

CONTRATADO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

González Villa, Javier
Iturbide Martinez de Albeniz, Maialen

Legasa Rios, Mikel Nestor

Programas de Técnicos

Cimadevilla Álvarez, Ezequiel

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Azpeitia del Castillo, Bernardo

Sánchez Diez, María Jesús

García Torre, Fernando

CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE DOCENCIA Y TITULACIONES

ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación:

Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial

Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Grado en Ingeniería Química

Grado en Ingeniería Mecánica

Grado en Ingeniería Eléctrica

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos:

Programa UC/Cornell (en inglés)

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil

Grado en Ingeniería Civil

EP de Ingeniería de Minas y Energía:

Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Máster Universitario en Ingeniería de Minas

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales:

Grado en Administración de Empresas

Grado en Economía

Máster Universitario en Dirección de Empresas

Máster Universitario en Dirección de Marketing (Empresas Turísticas)

Máster Universitario en Empresa y Tecnologías de la Información

Facultad de Ciencias:

Máster Universitario en Matemáticas y Computación

Máster Universitario en Física, Instrumentación y Medio Ambiente

Máster Universitario en Ingeniería Informática

Máster Interuniversitario en Ciencia de Datos

Grado en Ingeniería Informática

Programa Sénior: Internet Avanzado

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Algoritmos de optimización
Análisis de datos multidimensionales y medidos en tiempo continuo
Estadística aplicada a la Ingeniería
Estadística industrial
Estereología, microscopía cuantitativa
Estimación con observaciones anómalas y aberrantes
Aplicaciones informáticas para la gestión de información en la empresa
Bases de datos relacionales
Computación grid e-ciencia
Computación simbólica. Algorítmica
Control óptimo de sistemas gobernados por ecuaciones diferenciales
Criptografía
Gráficos y animación por computador
Diseño, creación y programación de videojuegos
Métodos numéricos y computacionales aplicados
Diseño geométrico asistido por computador (CAGD)
Inteligencia artificial y soft computing para gráficos
Realidad virtual y aumentada e interacción hombre-máquina
Informática teórica
Minería de datos
Modelización numérica del clima
Problemas inversos asociados a ecuaciones diferenciales
Sistemas de alta integridad
Sistemas de información (cliente-servidor, distribuidos, web) tecnología de objetos
Sistemas inteligentes
Tecnologías web
Teoría computacional de números y aplicaciones
Visualización multimedia e interacción hombre maquina simulación de procesos industriales y empresariales

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Título: Control Óptimo de Ecuaciones en Derivadas Parciales y Aplicaciones

Organismo financiador: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Investigador principal: E. Casas

Título: Enhancing Food Security in AFRican AgriCULTUral Systems with the Support of REMote Sensing (AFRICULTURES)

Organismo financiador: European Commission H2020

Investigador principal: S. Herrera

Título: Proyecciones regionales de cambio climático para vientos extremos en España para el siglo XXI: Caracterización de valores de retorno y frecuencia de configuraciones atmosféricas de peligro.

Organismo financiador: Fundación Biodiversidad - Ministerio para la Transición Ecológica

Investigador principal: S. Herrera

Título: Contribution to CORDEX Flagship Pilot Studies: regional climate downscaling and data publishing (INSIGNIA)

Organismo financiador: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad

Investigador principal: A. S. Cofiño y J. Fernández

Título: Valoración del potencial de la predicción meteorológica estacional para el recurso eólico

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria - Programa INNOVA 2015

Investigador principal: S. Herrera

Título: Integrated approach for the development across Europe of user oriented climate indicators for GFCS high-priority sectors: agriculture, disaster risk reduction, energy, health, water and tourism (INDECIS)

Organismo financiador: European Commission JPI-Climate (Joint Programming Initiative Connecting Climate Knowledge for Europe), through the consortium ERA-NET FOR CLIMATE SERVICES (ERA4CS)

Investigador principal: A. S. Cofiño

Título: Avances europeos en los servicios climáticos orientados a la costa y el mar (ECLISEA)

Organismo financiador: European Commission JPI-Climate (Joint Programming Initiative Connecting Climate Knowledge for Europe), through the consortium ERA-NET FOR CLIMATE SERVICES (ERA4CS)

Investigador principal: A. S. Cofiño

Título: Predicción climática estacional y modelización del impacto en los ecosistemas para la adaptación de la gestión de los recursos hídricos al aumento de los eventos extremos (WATExR)

Organismo financiador: Acciones de Programación Conjunta Internacional (APCIN-2017). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Investigadora principal: M. D. Frías

Título: Metaheurísticas para reconstrucción automática de curvas y superficies de forma libre en ingeniería inversa, referencia del proyecto: tin 2012-30768

Organismo financiador: Ministerio de Economía y Competitividad, Convocatoria RETOS 2017. Plan Nacional de Tecnologías Informáticas.

Investigador Principal: A. Iglesias / A. Galvez

Título: Sistema de almacenamiento para el Servicio de Datos Climáticos

Organismo financiador: Plan Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas,

y Equipamiento, Agencia Estatal de Investigación, Fondo Europeo de Desarrollo Regional y Universidad de Cantabria
Investigador Principal: A. S. Cofiño

PROYECTOS DOCENTES

Título: Programación colaborativa en Octave para Grados en IngENIERÍA (PROGENIE)

Organismo financiador: Universidad de Cantabria
Coordinadora: M. D. Frías

Título: Matemáticas a un clic. Aprendizaje móvil a través de microcontenidos. IV Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la UC

Organismo financiador: Universidad de Cantabria
Investigador principal: E. Álvarez
Otros participantes: F. J. González, M. T. Herrero.

Título: Proyecto Formación en Competencias.

Organismo financiador: INTEF del Ministerio de Educación. Desarrollo de 5 unidades Pisa 2017.
Investigador principal: J. Galo. Proyecto Descartes.
Coordinadora: E. Álvarez

CAPÍTULOS PUBLICADOS EN LIBROS

Título: Documentación tridimensional del patrimonio histórico mediante hibridación de técnicas de visión artificial e ingeniería inversa en Grajal de Campos

Autor: O. J. Cosido
Páginas: 8
Fecha: 2018

Título: On homogenization of nonlinear Robin type boundary conditions for the n -Laplacian in n -dimensional perforated domains. Integral Methods in Science and Engineering, Volume 1

Autores: D. Gómez, E. Pérez, A.V. Podolskiy, T.A. Shaposhnikova
Páginas 119-138
Fecha: 2017, Editorial Birkhauser, Springer

Título: Cuckoo Search Algorithm Approach for the IFS Inverse Problem of 2D Binary Fractal Images

Autores: J. Quirce, A. Iglesias, A. Gálvez
Título del libro: Advances in Swarm Intelligence.
Editorial y números de páginas: Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science, vol. 10385
Páginas: 543-551 (2017).

Título: Autonomous Coordinated Navigation of Virtual Swarm Bots in Dynamic Indoor Environments by Bat Algorithm

Autores: P. Suárez, A. Gálvez, A. Iglesias

Título del libro: Advances in Swarm Intelligence.

Editorial: Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science, vol.10385,

Páginas 176-184

Año: 2017.

Título: Intelligent Behavioral Design of Non-player Characters in a FPS Video Game Through PSO

Autores: G. Díaz, A. Iglesias

Título del libro: Advances in Swarm Intelligence.

Editorial: Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science, vol.10385,

Páginas 246-254

Año: 2017.

Título: KETpic-Matlab Toolbox for LaTeX High-Quality Graphical Artwork in Educational Materials on Bézier Curve Algorithms at a Master Level

Autores: A. Gálvez, S Takato, M Kaneko, J del Ser, A. Iglesias

Título del libro: Computational Science and Its Applications

Editorial: Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science, vol. 10407,

Páginas: 301-316

Año: 2017.

Título: Bat Algorithm for Coordinated Exploration in Swarm Robotics

Autores: P. Suárez, A. Iglesias

Título del libro: Harmony Search Algorithm

Editorial: Springer-Verlag, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 514,

Páginas: 134-144

Año: 2017

Título: Computing Self-Similar Contractive Functions for the IFS Inverse Problem Through the Cuckoo Search Algorithm

Autores: J. Quirce, A. Gálvez, A. Iglesias

Título del libro: Harmony Search Algorithm

Editorial: Springer-Verlag, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 514,

Páginas: 333-342

Año: 2017

Título: Simulated annealing and natural neighbor for rational Bézier surface reconstruction from scattered data points

Autores: C. Loucera, A. Iglesias, A. Gálvez

Título del libro: Harmony Search Algorithm

Editorial: Springer-Verlag, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 514

Páginas: 354-364
Año: 2017

Título: Swarm intelligence scheme for pathfinding and action planning of non-player characters on a last-generation video game

Autores: G. Díaz, A. Iglesias

Título del libro: Harmony Search Algorithm

Editorial: Springer-Verlag, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 514

Páginas: 343-353
Año: 2017

Título: Modeling preference time in middle distance triathlons

Autores: I. Fister, A. Iglesias, S. Deb, D. Fister, I. Fister Jr

Título del libro: Computational and Business Intelligence

Editorial: IEEE Computer Society Press

Páginas: 65-69
Año: 2017

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS DE IMPACTO INTERNACIONAL

Título: Homogenization in perforated domains: a Stokes grill and an adsorption process

Autor/es: A D. Gómez, M. Lobo, E. Pérez, T. A. Sánchez-Palencia

Revista: Applicable Analysis, online

Páginas: 31p.
Fecha: 2017

Título: Unilateral problems for the p-Laplace operator in perforated media involving large parameters

Autores: D. Gómez, E. Pérez, A.V. Podolskiy, T.A. Shaposhnikova

Revista: ESAIM:

Control, Optimisation and Calculus of Variations (ESAIM: COCV), online

Páginas 44p
Fecha: 2018

Título: Spectral gaps for the Dirichlet-Laplacian in a 3-D waveguide periodically perturbed by a family of concentrated masses.

Autores: F. Bakharev, E. Pérez

Revista: Mathematische Nachrichten, 291

Páginas: 556 - 575.
Fecha: 2018

Título: On multi-scale asymptotic structure of eigenfunctions in a boundary value problem with concentrated masses near the boundary

Autores: M.E. Pérez, S. A. Nazarov

Revista: Revista Matemática Complutense, V. 31, N. 1

Páginas: 1-62
Fecha: 2018

Título: Homogenization of variational inequalities for the p-Laplace operator in perforated media along manifolds.

Autores: D. Gómez, E. Pérez, A.V. Podolskiy, T.A. Shaposhnikova
Revista: Applied Mathematics and Optimization, online
Fecha: 2017

Título: Reseña del libro Paseo Dialéctico por las Ciencias

Autores: E. Pérez
Revista: Revista de investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu (Lima), V. 2, N. 2 ISSN: 2409-1537
<http://revista.ulcb.edu.pe/ojs/index.php/RevistaULCB/issue/view/4>
Fecha: 2017
Páginas: 50-55

Título: Homogenization of Winkler-Steklov spectral conditions in three-dimensional linear elasticity.

Autores: D. Gómez, S.A. Nazarov, M. E. Perez,
Revista: Zeitschrift fur angewandte Mathematik und Physik ZAMP, V. 69, N.2, articulo 35,
Páginas: 23
Fecha: 2018

Título: Consistency of climate change projections from multiple global and regional model intercomparison projects

Autor/es: J. Fernández, M. D. Frías, W.D. Cabos, A. S. Cofiño, M. Domínguez, L. Fita, M.A. Gaertner, M. García-Díez, J. M. Gutiérrez, P. Jiménez-Guerrero, G. Liguori, J.P. Montávez, R. Romera y E. Sánchez,
Revista: Climate Dynamics,
Páginas: DOI: 10.1007/s00382-018-4181-8
Año: 2018

Título: An R package to visualize and communicate uncertainty in seasonal climate prediction

Autor/es: M. D. Frías, M. Iturbide, R. Manzananas, J. Bedia, J. Fernández, S. Herrera, A. S. Cofiño y J. M. Gutiérrez
Revista: Environmental Modeling and Software, 99,
Páginas: DOI: 10.1016/j.envsoft.2017.09.008
Año: 2018

Título: Dynamical and statistical downscaling of a global seasonal hindcast in eastern Africa

Autor/es: G. Nikulin, S. Asharaf, M.E. Magariño, S. Calmanti, R. M. Cardoso, J. Bhend, J. Fernández, M. D. Frías, K. Fröhlich, B. Früh, S. Herrera, R. Manzananas, J. M. Gutiérrez, U. Hansson, M. Kolax, M. A. Liniger, P. M. M. Soares, C. Spirig, R. Tome y K. Wyser
Revista: Climate Services, 9

Páginas: DOI: 10.1016/j.cliser.2017.11.003
Año: 2018

Título: The ECOMS User Data Gateway: Towards seasonal forecast data provision and research reproducibility in the era of Climate Services

Autores: A. S. Cofiño, J. Bedia, M. Iturbide, M. Vega, S. Herrera, J. Fernández, M. D. Frías, R. Manzananas y J. M. Gutiérrez
Año: 2017

Revista: Climate Services, 9,
Páginas: DOI: 10.1016/j.cliser.2017.07.001

Título: Land-atmosphere coupling in EURO-CORDEX evaluation experiments

Autores: S. Knist, K. Goergen, E. Buonomo, O. B. Christensen, A. Colette, R. M. Cardoso, R. Fealy, J. Fernández, M. García-Díez, D. Jacob, S. Kartsios, E. Katragkou, K. Keuler, Mayer S., E. van Meijgaard, G. Nikulin, P. M. M. Soares, S. Sobolowski, G. Szepszo, C. Teichmann, R. Vautard, K. Warrach-Sagi, V. Wulfmeyer, C. Simmer

Revista: Journal of Geophysical Research 122
Páginas: 79-103
Año: 2017

Título: Seasonal predictions of Fire Weather Index: Paving the way for their operational applicability in Mediterranean

Autores: J. Bedia, N. Golding, A. Casanueva, M. Iturbide, C. Buontempo, J.M. Gutiérrez

Revista: Climate Services 9
Páginas: 101–110
Año: 2018

Título: Direct and component-wise bias correction of multi-variate climate indices: the percentile adjustment function diagnostic tool.

Autores: A. Casanueva, J. Bedia, S. Herrera, J. Fernández, J.M. Gutiérrez,
Revista: Climatic Change

Páginas: <https://doi.org/10.1007/s10584-018-2167-5>
Año: 2018

Título: An intercomparison of a large ensemble of statistical downscaling methods over Europe: Results from the VALUE perfect predictor cross-validation experiment.

Autores: J.M. Gutiérrez, D. Maraun M. Widmann, R. Huth, E. Hertig, R. Benestad, O. Roessler, J. Wibig, R. Wilcke, S. Kotlarski, D. San Martín, S. Herrera, J. Bedia, A. Casanueva, R. Manzananas, M. Iturbide, M. Vrac, Dubrovsky M. Ribalaygua ,J., Pórtolos J., Rätty O., Räisänen J., Hingray B., Raynaud D., Casado M.J., Ramos P., Zerenner T., Turco M., Bosshard T., Štěpánek P., Bartholy J., Pongracz R., Keller D.E., Fischer A.M., Cardoso, R.M, Soares P.M.M., Czernecki B., Pagé C.

Revista: International Journal of Climatology
Páginas: <https://doi.org/10.1002/joc.5462>

Año: 2018

Título: The VALUE perfect predictor experiment: evaluation of temporal variability.

Autores: D. Maraun, Huth R., J.M. Gutiérrez, D.S. Martín, M. Dubrovsky, A. Fischer, E.H ertig, P.M. M. Soares, J. Bartholy, R. Pongrácz, M. Widmann, M.J. Casado, P. Ramos, J. Bedia

Revista: International Journal of Climatology

Páginas: <https://doi.org/10.1002/joc.5222>

Año: 2018

Título: Background sampling and transferability of species distribution model ensembles under climate change

Autores: M. Iturbide, J. Bedia, J.M. Gutiérrez

Revista: Global and Planetary Change

Páginas: <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2018.03.008>

Año: 2018

Título: Tackling Uncertainties of Species Distribution Model Projections with Package mopa

Autores: M. Iturbide, J. Bedia, J.M. Gutiérrez

Revista: The R Journal

Páginas: artículo aceptado, <https://journal.r-project.org/archive/2018/RJ-2018-019/index.html>

Año: 2018

Título: Dynamical and statistical downscaling of seasonal temperature forecasts in Europe: Added value for user applications

Autores: R. Manzanas, J.M. Gutiérrez, J. Fernández, E. van Meijgaard, S. Calmanti, M.E. Magariño, A.S. Cofiño, S. Herrera

Revista: Climate Services (9)

Páginas: 44-56

Año: 2018

Título: Assessing variations of extreme indices inducing weather-hazards on critical infrastructures over Europe - the INTACT framework

Autores: A. Reder, M. Iturbide, S. Herrera, G. Rianna, P Mercogliano y J. M. Gutiérrez

Revista: Climatic Change (148-1)

Páginas: 123-138

Año: 2018

Título: Validation of a new SAFRAN-based gridded precipitation product for Spain and comparisons to Spain02 and ERA-Interim

Autores: P. Quintana-Seguí, M. Turco, S. Herrera, G. Miguez-Macho,

Revista: Hydrology and Earth System Sciences (21)

Páginas: 2187-2201

Año: 2017

Título: Bias correction and downscaling of future RCM precipitation projections using a MOS-Analog technique

Autores: M. Turco, M. C. Llasat, S. Herrera, y J. M. Gutiérrez
Revista: Journal of Geophysical Research - Atmosphere (122)
Páginas: 2631-2648
Año: 2017

Título: Reassessing Model Uncertainty for Regional Projections of Precipitation with an Ensemble of Statistical Downscaling Methods

Autores: D. San-Martín, R. Manzanos, S. Brands, S. Herrera y J.M. Gutiérrez
Revista: Journal of Climate (30)
Páginas: 203-223
Año: 2017

Título: The Influence of Recognition and Social Support on European Health Professionals' Occupational Stress: A Demands-Control-Social Support-Recognition Bayesian Network Model

Autores: S. García-Herrero, J. R. Lopez-Garcia, S. Herrera, Ig. Fontaneda, S. Muñoz., y M. A. Mariscal
Revista: BioMed Research International (14)
Doi: <https://doi.org/10.1155/2017/4673047>.
Año: 2017

Título: Observational uncertainty and regional climate model evaluation: a pan-European perspective.

Autores: S. Kotlarski, P. Szabó, S. Herrera, O. Räty, K. Keuler, P. M. Soares, R. M. Cardoso, T. Bosshard, C. Pagé, F. Boberg, J. M. Gutiérrez, F. A., Isotta A. Jaczewski, F. Kreienkamp, M. A. Liniger, C. Lussana y K. Pianko-Kluczyńska
Revista: International Journal of Climatology
doi:10.1002/joc.5249
Año: 2017

Título: Climate change impacts on summer fires in Mediterranean Europe at 1.5, 2 and 3°C warmings

Autores: M. Turco, J.J.R Cánovas., J. Bedia, S. Jerez, J.P Montávez., M.C. Llasat y A. Provenzale
Revista: Nature Communications
Páginas: artículo aceptado
Año: 2018

Título: Reseña del libro Paseo Dialéctico por las Ciencias

Autores: E. Pérez
Revista: Revista de investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu (Lima), V. 2, N. 2 ISSN: 2409-1537
Páginas: 50-55
Fecha: 2017

Título: Multilayer embedded bat algorithm for B-spline curve reconstruction

Autores: A. Iglesias, A. Gálvez, M. Collantes
Revista: Integrated Computer-Aided Engineering, vol. 24, Issue 4,
Páginas: 385-399
Año: 2017.

Título: Memetic electromagnetism algorithm for surface reconstruction with rational bivariate Bernstein basis functions

Autores: A. Iglesias, A. Gálvez
Revista: Natural Computing, vol. 16, Issue 4
Páginas: 511-525
Año: 2017.

Título: Memetic simulated annealing for data approximation with local-support curves

Autores: C. Loucera, A. Iglesias, A. Gálvez
Revista: Procedia Computer Science
Páginas: 1364-1373
Año: 2017

PUBLICACIONES EN PROCEEDINGS O ACTAS DE CONGRESOS INTERNACIONALES

Título: Skills of artificial vision and machine learning to locate (in space and time) the footsteps of a pedestrian while walking

Autor/es: O. J. Cosido, A. Salcines, O. Ruiz, A. Lorenzana
Congreso: CMMoST2017

Título: BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) and historical architecture: a proposal for the energy predictive performance assessment

Autor/es: O. Cosido, R. Marmo, P. M. D. I Basulto Rodriguez, A. Salcines, M. Tena
Congreso: 1st Conference on Structural Dynamics (DinEst 2018)
Ciudad: Madrid
Fecha: 20-21 June 2018

Título: Asymptotics for spectral problems with mass concentration in small regions near the boundary

Autor: M.E. Pérez

Congreso: 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTEGRAL METHODS IN SCIENCE AND ENGINEERING

Fecha: Brighton, 16-20 July 2018

Título: Asymptotics for the spectrum in boundary value problems with strongly alternating boundary value problems with strongly alternating boundary conditions

Autor: M.E. Pérez

Congreso: Session Spectral theory methods III the International Conference DAYS on DIFFRACTION 2018,

Ciudad: Saint Petersburg, Russia,.

Fecha: 4-June, 2018--8 June 2018.

ARTICULOS PUBLICADOS EN REVISTA DE IMPACTO NACIONAL

Título: Título: Reconstrucción dimensional de estructuras industriales mediante fotogrametría y técnicas de segmentación

Autor/es: O. J. Cosido-Cobos, A. Salcines- Menezo, C. Loucera-Muñecas y A. Lorenzana-Ibán

Revista: DYNA

Ciudad: Universidad de Cantabria (España), UPINTELLIGENCE

(España) Universidad de Cantabria DICOM (España), Universidad de

Valladolid (España)

Título: Reseña del libro Paseo Dialéctico por las Ciencias

Autora: M.E. Pérez

Revista: Boletín electrónico de SEMA (Sociedad Española de Matemática Aplicada), N. 11

Fecha: 2016,

Páginas: 17-30

CONTRIBUCIONES EN CONGRESOS

Título: Climate change projections uncertainty from multi-MIPs

Autores: J. Fernández, M. D. Frías, W.D. Cabos, A. S. Cofiño, M. Domínguez, L. Fita, M.A. Gaertner, M. García-Díez, J. M. Gutiérrez, P. Jiménez-Guerrero, G. Liguori, J.P. Montávez, R. Romera y E. Sánchez

Congreso: 8th EURO-CORDEX General Assembly

Ciudad: Hamburgo, Alemania

Título: Percentile adjustment function: application to direct and component-wise bias correction of a multi-variate climate index

Autores: J. Fernández, A. Casanueva, J. Bedia, S. Herrera, J.M. Gutiérrez

Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies

Ciudad: Santander, España

Título: A proposal for a bias correction metadata model in the framework of METACLIP (METAdata for CLimate Products)

Autores: J. Bedia, D. San-Martín, S. Herrera, M. Iturbide, J.M. Gutiérrez
Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies
Ciudad: Santander, España

Título: DownscaleR: An R-based package for statistical downscaling and bias correction within the climate4R framework

Autores: M. Iturbide, J. Bedia, S. Herrera, J. Baño, R. Manzananas, J.M. Gutiérrez
Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies
Ciudad: Santander, España

Título: Challenges in the bias correction of multi-variate parameters under climate change conditions

Autores: A. Casanueva, S. Kotlarski, S. Herrera, C. Schwierz, M.A. Liniger
Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies
Ciudad: Santander, España

Título: Bias Correction Intercomparison Project: Applying an ensemble of bias - adjustment methods

Autores: G. Nikulin, T. Bosshard, R. Wilcke, W. Yang, L. Bärring, J.M. Gutiérrez, S. Herrera, J. Fernández, A. Dobler, T Ioannis, A. Koutroulis, M. Grillakis, A. Dosio, M. Vrac, R. Vautard, T. Noel, M. Switnek
Congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies
Ciudad: Santander, España

Título: Response time of radon monitors under controlled conditions

Autores: Rábago D., Fuente, M., Herrera S., Quindos L., Fuente I., Foley M., Sainz C.
Congreso: 14th International Workshop GARRM
Ciudad: Praga, República Checa

Título: FOLLOWIND: Assessment of Seasonal Predictions Potential for the Wind Energy Sector

Autores: J. Bedia, M. Iturbide, D. San-Martín, S. Herrera, J.M. Gutiérrez
Congreso: Copernicus Symposium on Climate Services for the Energy Sector
Ciudad: Barcelona, España

Título: On the representation of atmospheric blocking in EURO-CORDEX control runs

Autores: M. Jury, J.M Gutiérrez., S. Herrera
Congreso: European Geosciences Union General Assembly 2017
Ciudad: Viena, Austria

Título: Observational uncertainty and regional climate model evaluation: A pan-European perspective

Autores: S. Kotlarski, J.M. Gutiérrez, S. Herrera

Congreso: European Geosciences Union General Assembly 2017
Ciudad: Viena, Austria

Título: Sensitivity of the WRF model to land use and lake representation in a convection-resolving domain

Autores: A. Lavin-Gullon, M. García-Díez, J. Fernández
Congreso: Swiss Climate Summer School 2017
Ciudad: Ticino, Suiza

Título: Role of internal variability in the simulation of heavy precipitation events

Autores: A. Lavin-Gullon, J. Fernández
Congreso: 11th Hymex Workshop
Ciudad: Lecce, Italia

Título: Convective processes in high resolution models: impact of the lead time of the simulation

Autores: A. Lavin-Gullon, J. Fernández R. M. Cardoso, K. Goergen, S. Knist, T. Lorenz, J. Milovac, P. M. M. Soares, S. Sobolowski, H. Truhetz, K. Warrach-Sagi
Congreso: XXXV Jornadas Científicas de la AME - 19º Encuentro Hispano-Luso de Meteorología
Ciudad : León, España

Título: Actividades interactivas para el aprendizaje significativo del Cálculo.

Autores: M. R. Ruiz, E. Álvarez, M. T. Herrero y B. Sánchez
Congreso: IV Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química.
Ciudad : Santander,
Fecha: 2018

Título: Lógica con Geogebra

Autora: E. Alvarez
Congreso: Seminario Experiencias de Aula con Geogebra.CIEM,
Ciudad : Castro Urdiales Cantabria
Fecha: 2017.

Título: Using simulation and serious games in STEM education

Autores: N. Campos, M. Nogal, C. Cáliz, A. Juan.
Congreso: 4th International Conference on Civil Engineering Education (EUCEET 2018)
Ciudad: Barcelona
Fecha: 5-8 septiembre 2018.

Título: Diseño y desarrollo online de ejercicios interactivos de matemáticas con estrategias de tutorización automática.

Autor/es: E. Alvarez y M. R. Ruiz.
Congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática – CIBEM.
Año: Julio 2017.

ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: Minisymposium Asymptotic Analysis: Homogenization and Thin Structures en 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTEGRAL METHODS IN SCIENCE AND ENGINEERING (IMSE 2018)

Autor: M. E. Pérez

Fecha: 16-20 de Julio de 2018

Ciudad: Brighton (UK)

Título: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies.

Autores: J. Fernández, A. Cofiño, S. Herrera, M. D. Frías, M. Iturbide y R. Manzananas.

Fecha: 14-16 de Mayo de 2018

Ciudad: Santander (España)

TRABAJOS FIN DE GRADO

Título: Diseño y desarrollo de planificador de recursos microsoft dynamics nav

Autor: J. López.

Director: A. Iglesias / J M Fernández

Título: Análisis y simulación de un algoritmo de inteligencia de enjambres En microcontroladores

Autor: P. Suarez.

Director: A. Iglesias, A. Galvez

Título: Conceptualización gráfica edutainment sobre la comunicación entre computadores

Autor: A. Leroy

Director: A. Iglesias Prieto

Título: Sistema experto para toma de decisiones en animación del comportamiento de npcs en videojuegos

Autor: L. Gallardo

Director: A. Iglesias, A. Galvez

Título: Computación Evolutiva para Aprendizaje Automático de Rutinas de Movimiento Humano en Animación por Computador y Videojuegos

Autor: L. de la Vega-Hazas

Director: A. Iglesias, F. Calatayud

TRABAJOS DE FIN DE MASTER

Título: Localización espacial de pisadas mediante técnicas de visión por computador como apoyo al estudio de fuerzas de reacción de suelo.

Máster en Investigación en Ingeniería Industrial.

Autor: A. Salcines

Director: O. J. Cosido, S. van Vaerenbergh

Título: Ondas estacionarias y aproximaciones

Autor: S. Navazo

Dirección: M. E. Pérez y D. Gómez

Título: Nueva Metodología para la Generación de Modelos 3D con Realidad Aumentada aplicada a la Divulgación del Patrimonio

Autor: L. Terán

Director: A. Iglesias.

TESIS DOCTORALES

Título: Obtaining Free-Form Shapes With Global-Support Functions Via Bat Algorithm

Autor: M. Collantes

Director: A. Iglesias, A. Galvez Tomida

Título: Free-form Curve and Surface Reconstruction Through Simulated Annealing-based Metaheuristics

Autor: C. Loucera

Director: A. Iglesias, A. Galvez

Título: Immunological-Based Metaheuristic Techniques for Free-Form Curve and Surface Reconstruction

Autor: A. Ávila

Director: A. Iglesias, A. Galvez

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

CONTROL Y OPTIMIZACIÓN

Responsable: E. Casas Rentería

ALGORITHMIC MATHEMATICS AND CRYPTOGRAPHY

Responsable: J. Gutiérrez Gutiérrez

MATEMÁTICAS DE LAS VIBRACIONES

Responsable: M. Eugenia Pérez Martínez

ESTADÍSTICA

Responsable: E. Castillo Ron

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Responsable: V. Arroyo Fernández

CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES

Responsable: J. L. Crespo Fidalgo

GRÁFICOS POR COMPUTADOR Y DISEÑO GEOMÉTRICO

Responsable: Andrés Iglesias Prieto

METEOROLOGÍA Y COMPUTACIÓN

Responsable: A. S. Cofiño González