

Electromagnetismo y Física de la Materia

Áreas de conocimiento: “Electromagnetismo”, “Física de la Materia Condensada” y “Ciencia de Materiales e IM”

Director: D^a Amelia Consuelo Rubio Bretones

Secretario: D. Francisco de los Santos Fernández

Página web: <http://ergodic.ugr.es/efm>

Profesorado: CU: 9, PTU: 6, PDI Contratado y Otros: 8

Tesis leídas

- “Structures and symmetry-breaking in the fluctuations of non-equilibrium systems”

Doctorando: Nicolás Tizón Escamilla

Director: Pedro Luis Garrido Galera y Pablo Ignacio Hurtado Fernández

Fecha de lectura: 25 de enero de 2019

Grupos de Investigación.

TIC190 ELECTRODINÁMICA DE FENÓMENOS TRANSITORIOS

- Responsable: JESÚS FRANCISCO FORNIELES CALLEJÓN

TIC131 ELECTROMAGNETISMO DE GRANADA (GEG)

- Responsable: RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN

FQM357 FÍSICA DE SISTEMAS COMPLEJOS

- Responsable: PEDRO LUIS GARRIDO GALERA

FQM165 FÍSICA ESTADÍSTICA Y DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS

- Responsable: JOAQUÍN MARRO BORAU

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2018 ESTUDIO NUMERICO-EXPERIMENTAL DEL ACOPLAMIENTO TROPOSFERA-IONOSFERAMAGNETOSFERA VIA ANALISIS DE LAS RESONANCIAS DE SCHUMANN. APLICACION A CAMBIO CLIMATICO Y CLIMA ESPACIAL, , 01/01/2018-31/12/2020

Investigador JESÚS FRANCISCO FORNIELES CALLEJÓN

- 2018 Maintenance Node Locked and OTS, , 01/01/2018-31/12/2018

Investigador AMELIA RUBIO BRETONES

Investigador SALVADOR GONZALEZ GARCIA

Investigador/a RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN

Investigador/a MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA

Investigador/a LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO

Investigador/a MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ

- 2018 Support to Alhambra-LFT Project: Software development and validation. (Service Research Agreement CT1803133), , 23/04/2018-01/03/2019

Investigador/a MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ

Investigador AMELIA RUBIO BRETONES

Investigador SALVADOR GONZALEZ GARCIA

Investigador/a RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN

Investigador/a LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO

Investigador/a MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA

- 2018 'FRONTERAS EN FISICA ESTADISTICA Y DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS: DE LOS PRINCIPIOS BASICOS A LOS ULTIMOS DESARROLLOS EN MATERIA CONDENSADA, NEUROCIENCIA Y BIOLOGIA DE SISTEMAS.', Competitivo, 01/01/2018-31/12/2020

Responsable MIGUEL ANGEL MUÑOZ MARTINEZ

Participante VIRGINIA DOMÍNGUEZ GARCÍA

Participante PABLO VILLEGAS GÓNGORA

Participante DANIEL MANZANO DIOSDADO

Participante JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO

- 2018 Fronteras en fisica estadística y de los sistemas complejos: de los principios básicos a los últimos desarrollos en materia condensada, neurociencia y biología de sistemas, , 01/01/2018-31/12/2021

Investigador/a FRANCISCO DE LOS SANTOS FERNÁNDEZ

- 2018 IoT5GLab: Diseño e implementación de las redes futuras para 5G e Internet de las cosas, , 01/01/2018-31/12/2019

Investigador/a LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO

Investigador/a MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA

Investigador/a AMELIA RUBIO BRETONES

Investigador/a RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN

Contratos de investigación

- 2018 Contrato postdoctoral dentro del programa Contratos Puente del Plan Propio de Investigación de la Universidad de Granada, , 01/02/2018-15/11/2018
Investigador/a MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ
- 2018 NiTest: Non Intrusive Testing, ARTÍCULO 83 LOU, 01/09/2018-31/08/2020
Participante MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA
Participante AMELIA RUBIO BRETONES
Participante MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ
Responsable SALVADOR GONZALEZ GARCIA
Responsable LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO

Publicaciones en revistas

- 2019 Artículo: Synchronization-Induced Spike Termination in Networks of Bistable Neurons, Neural Networks, 110, , 131-140
JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO
- 2019 Artículo: Synchronization in network geometries with finite spectral dimension, Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, 99, , 022307-1-022307-12
ANA PAULA MILLÁN VIDAL
JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO
- 2019 Artículo: An Embedded Sensor Node for the Surveillance of Power Quality, Energies, 12(8), , 1561-1568
CLEMENTE COBOS SANCHEZ
- 2019 Artículo: How Memory Conforms to Brain Development, Frontiers in Computational Neuroscience, 13, 22, 1-17
ANA PAULA MILLÁN VIDAL
JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO
JOAQUÍN MARRO BORAU
- 2018 Artículo: Supporting vectors of continuous linear operators, Annals of Functional Analysis, 8, 4, 520-530
CLEMENTE COBOS SANCHEZ
- 2018 Artículo: An inverse boundary element method computational framework for designing optimal TMS coils, Engineering Analysis With Boundary Elements, 88, , 156-169
CLEMENTE COBOS SANCHEZ
- 2018 Artículo: Concurrence of form and function in developing networks and its role in synaptic pruning, Nature Communications, 9, 2236, 1-10
ANA PAULA MILLÁN VIDAL
JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO
JOAQUÍN MARRO BORAU
SAMUEL JOHNSON
- 2018 Artículo: From Microscopic to Macroscopic Description of Composite Thin Panels: A Road Map for Their Simulation in Time Domain, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 66, 2, 660-668
AMELIA RUBIO BRETONES
JESUS ALVAREZ GONZALEZ
LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO
MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2018 Artículo: Influence of Geometric Simplifications on Lightning Strike, Progress in Electromagnetics Research C, 83, , 15-32
LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2018 Artículo: Face-Centered Anisotropic Surface Impedance Boundary Conditions in FDTD, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 66, 2, 643-650
JESUS ALVAREZ GONZALEZ
MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2018 Artículo: Sulfate reduction processes in salt marshes affected by phosphogypsum: implications for managing pore-water quality., Journal of Hazardous Materials, 350, , 154-161
CLARA GUGLIERI
- 2018 Artículo: Wave packet dynamics, time scales and phase diagram in the IBM-Lipkin-Meshkov-Glick model, Annals of Physics, 389, , 19-29
FRANCISCO DE LOS SANTOS FERNÁNDEZ
- 2018 Artículo: Complex Network Geometry and Frustrated Synchronization, Scientific Reports, 8, 9910, -
ANA PAULA MILLÁN VIDAL

JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO

- 2018 Editorial: Quantum systems in and out of equilibrium, The European Physical Journal Special Topics, 227, , 201-202

DANIEL MANZANO DIOSDADO

FRANCISCO DE LOS SANTOS FERNÁNDEZ

PABLO IGNACIO HURTADO FERNANDEZ

PEDRO LUIS GARRIDO GALERA

- 2018 Artículo: Harnessing symmetry to control quantum transport, Advances in Physics, 67, , 1-

DANIEL MANZANO DIOSDADO

PABLO IGNACIO HURTADO FERNANDEZ

- 2018 Artículo: Limited role of spatial self-structuring in emergent trade-offs during pathogen evolution, Scientific Reports, 8, 12476, -

MIGUEL ANGEL MUÑOZ MARTINEZ

- 2018 Artículo: Landau- Ginzburg theory of cortex dynamics: scale-free avalanches emerge at the edge of synchronization, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America

(PNAS), 115, 7, E1356-E1365

MIGUEL ANGEL MUÑOZ MARTINEZ

PABLO VILLEGAS GÓNGORA

- 2018 Artículo: Non-normality, reactivity, and intrinsic stochasticity in neural dynamics: a non-equilibrium potential approach, Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, 7, , 073402-

MIGUEL ANGEL MUÑOZ MARTINEZ

PABLO VILLEGAS GÓNGORA

- 2018 Artículo: Order and symmetry-breaking in the fluctuations of driven systems, Physical Review Letters, 119, , 090602-1-090602-4

NICOLÁS TIZÓN ESCAMILLA

PABLO IGNACIO HURTADO FERNANDEZ

PEDRO LUIS GARRIDO GALERA

- 2018 Artículo: Dynamical criticality in open systems: Nonperturbative physics, microscopic origin, and direct observation, Physical Review E, 98, , 060102(R)-1-060102(R)-4

PABLO IGNACIO HURTADO FERNANDEZ

- 2018 Artículo: On the Need of a Unified Methodology for Processing Schumann Resonance Measurements, Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 123, 13, 13277-13290

ALFONSO SALINAS EXTREMERA

JESÚS FRANCISCO FORNIELES CALLEJÓN

SERGIO TOLEDO REDONDO

- 2018 Review: Criticality and dynamical scaling in living systems, Reviews of Modern Physics, 90, , 031001-1-031001-30

MIGUEL ANGEL MUÑOZ MARTINEZ

- 2018 Artículo: Stochastic spatial models in ecology: a statistical physics approach, Journal of Statistical Physics, 172, , 44-73

MIGUEL ANGEL MUÑOZ MARTINEZ

- 2018 Artículo: MOTIONAL STUDIES OF ONE AND TWO LASER-COOLED TRAPPED IONS FOR ELECTRIC-FIELD SENSING APPLICATIONS, Journal of Modern Optics, 65, , 613-621

JESÚS JAVIER DEL POZO MELLADO

- 2018 Artículo: A DOUBLE PAUL TRAP SYSTEM FOR THE ELECTRONIC COUPLING OF IONS, The European Physical Journal Special Topics, 227, , 445-456

JESÚS JAVIER DEL POZO MELLADO

- 2018 Artículo: Progress In Electromagnetics Research C, Progress in Electromagnetics Research C, 86, , 217-232

LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO

MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ

SALVADOR GONZALEZ GARCIA

Contribuciones en congresos

- 2018 Comunicación en congreso: Una experiencia de aula con Realidad Virtual Inmersiva en el aprendizaje de la Tierra y el Sistema Solar en 1º de ESO, IV Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias, 11/06/2018, Online, Congreso

LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO

- 2018 Comunicación en congreso: Cartesian Meshing Techniques for enhancing the efficiency of simulators, 9th GiD Convention on Advances and Applications of GiD, 06/06/2018, Barcelona, Congreso

LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO

SALVADOR GONZALEZ GARCIA

MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ

- 2018 Sesión no plenaria en Congreso: A Subcell FDTD Scheme implementation for narrow apertures modeling, XXXIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio URSI 2018, 05/09/2018, Granada, España, Congreso
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
AMELIA RUBIO BRETONES
RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN
MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA
LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO
JESUS ALVAREZ GONZALEZ
MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ
- 2018 Ponencia en Taller de trabajo: Time Domain Simulation of Thin Layers, Computational Aspects of Time Dependent Electromagnetic Wave Problems in Complex Materials, 25/06/2018, Providence, Rhode Island, EEUU, Taller de trabajo
AMELIA RUBIO BRETONES
LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO
MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2018 Ponencia en Congreso: Quantum transport on lattices: A story of bosons, fermions and spins, Quantum Coherence in Energy Transfer and Conversion, 18/09/2018, Beijing, Congreso
DANIEL MANZANO DIOSDADO
- 2018 Conferencias impartidas en Congreso: How complex is the stability of complex trophic communities?, INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECOLOGICAL SCIENCES 2018, 22/10/2018, Rennes, France, Congreso
VIRGINIA DOMÍNGUEZ GARCÍA
- 2018 Conferencias impartidas en Jornada: Interacción estructura-función del cerebro: mecanismos fundamentales y propiedades emergentes, V Jornadas Científicas del IC1, 16/11/2018, Palacio de Congreos Granada, Jornada
JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO
- 2018 Conferencias impartidas en Taller de trabajo: Noise-induced spiking activity suppression in neural systems, 2nd International Workshop on Neurodynamics,, 26/09/2018, CASTRO URDIALES, Taller de trabajo
JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO
- 2018 Conferencias impartidas en Congreso: Complexity in Brain Structure and Functions, 15th Experimental Chaos and Complexity Conference, 04/06/2018, Madrid, Congreso
JOAQUIN JAVIER TORRES AGUDO
- 2018 Poster en Congreso: Non-normality, reactivity, and intrinsic stochasticity in neural dynamics, 23rd National Conference on Statistical Physics and Complex Systems, 20/06/2018, PARMA , ITALIA, Congreso
PABLO VILLEGAS GÓNGORA
MIGUEL ANGEL MUÑOZ MARTINEZ
- 2018 Demostración en Congreso: Simulación FDTD en EMC mediante SEMBA, XXXIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio URSI 2018, 05/09/2018, Granada, España, Congreso
LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO
MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2018 Comunicación en congreso: Time Domain Double-Loaded Electromagnetic Field Probe Applied to Unmanned Air Vehicles,- 2018 IEEE Symposium on Electromagnetic Compatibility, Signal Integrity and Power Integrity, 30/07/2018, Long Beach, CA, USA, Congreso
LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO
MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ
- 2018 Comunicación en congreso: Measurement and Modeling of the Shielding Effectiveness of Carbon Fiber Composites, IV Jornadas Españolas de EMC, 19/11/2018, Pamplona, Congreso
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
LUIS MANUEL DÍAZ ANGULO
MIGUEL DAVID RUIZ - CABELLO NÚÑEZ