

DATOS PERSONALES

Rafael Jiménez Castañeda, DNI 31231510V, fecha de nacimiento 5 de abril de 1962. Las referencias en las bases de datos como investigador son:

Researcher ID: S-1296-2018; Scopus ID: 56205211900; ORCID code: 0000-0003-3532-9802

Actualmente pertenece al área de Ingeniería Eléctrica, en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Cádiz, y es profesor titular de universidad en el área citada.

TITULACIÓN ACADÉMICA

Título académico/Grado de Doctor	Universidad	año
Ingeniero Técnico Industrial en Electricidad Especialidades: -Electrónica Industrial -Centrales y Redes	Cádiz	1986
Ingeniero de Organización Industrial	Cádiz	1998
Doctor por la Universidad de Cádiz. Programa Ingeniería Industrial	Cádiz	2005

RESUMEN CV

La trayectoria profesional y académica se viene desarrollando dentro del área de ingeniería eléctrica, desde el año 1986, año de incorporación a la Universidad de Cádiz. Tras pasar por diversas categorías como profesor, en la actualidad es Titular de Universidad desde el año 2008.

La línea principal de trabajo se centra en los sistemas de energía eléctrica, enfocados a la generación distribuida de energía eléctrica. Se está trabajando con sistemas de energía renovable, en dimensionamiento, optimización y diseño, para aplicaciones aisladas y conectadas a la red. Se trabaja en sistemas de generación descentralizada de energía eléctrica, tanto fotovoltaicos como pequeños aerogeneradores para la conexión a la red.

En colaboración con empresas del sector, y mediante contratos OTRI, se realizan asesoramientos técnicos en el sector de las energías renovables, desde asesoramiento en ingeniería de las plantas de energías renovables hasta inspección técnica de grandes plantas FV.

Dentro de la política de emprendimiento de la Universidad de Cádiz y con el apoyo de la Cátedra de Emprendedores, se ha contribuido a la creación de algunas spin-off, en calidad de asesor técnico y de I+D, en el sector de las energías renovables.

Ha participado en diversos proyectos internacionales y nacionales de investigación, de convocatorias en América Latina, y europeas, como investigador invitado, y nacionales como miembro del equipo de investigación.

Con amplia experiencia en la gestión y coordinación de proyectos internacionales de cooperación universitaria, así como redes internacionales de movilidad PIMA y programa PCI. Proyectos europeos de cooperación universitaria de varias convocatorias como TEMPUS y ERASMUS+, proyectos INTERREG, POCTEP y LIFE, y proyectos de cooperación universitaria al desarrollo financiados por la AECID. Viene participando en consorcios de universidades, especialmente de América Latina, y países árabes, junto con varios socios europeos, como socio de los consorcios internacionales correspondientes a los proyectos citados.

Como miembro del grupo de Investigación TEP-181, Tecnologías del Medio Ambiente, se trabaja en aplicaciones innovadoras, como por ejemplo plantas de desalación de agua, o de tratamiento, alimentadas exclusivamente con energías renovables. Actualmente también se trabaja en la línea de la economía circular, y en la línea de reciclaje de paneles fotovoltaicos, estando en curso el desarrollo de dos tesis doctorales, con esta temática, codirigiendo dichas tesis con investigadores del grupo de investigación antes citado. En la actualidad es miembro senior de IEEE.

En los últimos 10 años ha dirigido 5 tesis doctorales, estando en la actualidad dirigiendo otras 5 tesis doctorales más, de las cuales 4 son doctorandos extranjeros, 1 palestino y 3 rusos.

Las tesis defendidas son:

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE REGULAR DE PASAJEROS POR VÍA FLUVIAL: OPTIMIZACIÓN EN LA TIPOLOGÍA DE SUS EMBARCACIONES Y ESTUDIO APLICADO AL RÍO GUADALQUIVIR EN LA ZONA METROPOLITANA DE SEVILLA

Antonio María De Querol Sahagún

Francisco Piniella Corbacho (director), Rafael Jiménez Castañeda (codirector)

Universidad de Cádiz (2018). Spain

CARACTERIZACIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS MEDIANTE TÉCNICAS DE TERMOGRAFÍA INFRARROJA

Germán Alvarez Tey

José Carpio Ibáñez, UNED (director), Rafael Jiménez Castañeda, UCA (codirector)

UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia (2017). Spain

DISEÑO DE REGULADOR FOTOVOLTAICO PROGRAMABLE DE BAJO COSTE Y SEGUIMIENTO RÁPIDO DEL PUNTO DE MÁXIMA POTENCIA

Carlos Francisco Gonzalez Toraya

Rafael Jiménez Castañeda, UCA (director), José Carpio Ibáñez, UNED (codirector)

Universidad de Cádiz (2017). Spain

CARACTERIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES PLC EN LAS LÍNEAS DE CORRIENTE CONTINUA DE UN CAMPO SOLAR FOTOVOLTAICO

Diego Sales Lérica

Rafael Jiménez Castañeda (director)

Universidad de Cádiz (2016). Spain

ESTUDIO EN PLANTA PILOTO DE LA SOSTENIBILIDAD Y MEJORA INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE MEDIANTE NANOFILTRACIÓN ACCIONADA POR ENERGÍAS RENOVABLES

Nieves García-Vaquero Marín

Juan Antonio López Ramírez (director), Rafael Jiménez Castañeda (codirector)

Universidad de Cádiz (2014). Spain

PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTÍFICAS-TÉCNICAS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

Diab Hraiz, Makawi; Martín-García, Juan Andrés; Jiménez-Castañeda, Rafael; Muhsen, Hani, "Optimal PV Size and Location to Reduce Active Power Losses While Achieving Very High Penetration Level With Improvement in Voltage Profile Using Modified Jaya Algorithm", IEEE Journal of Photovoltaics, 2020, volumen 10, número 5: 1166-1174.

Índice de impacto (SCImago): 0,997, Cuartil (SCImago): Q1

Alvarez-Tey, Germán; Jiménez-Castañeda, Rafael; Carpio-Ibañez, Jose, "Analysis of the configuration and the location of thermographic equipment for the inspection in photovoltaic systems", *Infrared Physics & Technology*, 2017, volumen 87: 40-46
Índice de impacto (SCImago): 0,540, Cuartil (SCImago): Q2

González-Toraya, C.F.; Jiménez-Castañeda, R.; Martín-García, J.A.; López-Ramírez, J.A., "Approach for locating and tracking the maximum power point of a photovoltaic generator using a centered differentiation method", *Sustainable Energy, Grids and Networks*, 2016, volume 8: 62-73
Índice de impacto (SCImago): 0,696, Cuartil (SCImago): Q1

García-Vaquero-Marín, Nieves; Jiménez-Castañeda, Rafael; López-Ramírez, Juan Antonio, "Comparison of drinking water pollutant removal using a nanofiltration pilot plant powered by renewable energy and a conventional treatment facility", *Desalination*, 2014, number 347: 94-102
Índice de impacto: 1,903, Cuartil (SCImago): Q1

López-Ramírez, Juan Antonio; Lee, E.; Jiménez-Castañeda, Rafael; Cho, J.; García-Vaquero-Marín, Nieves, "SUSTAINABLE IMPROVEMENT OF DRINKING WATER QUALITY BY NANOFILTRATION POWERED BY RENEWABLE ENERGY", *Water Science and Technology: Water Supply*, 2012, volume 13, number 2: 309-318
Índice de impacto (SCImago): 0,319, Cuartil (SCImago): Q2

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Oliva-Ramirez, Milagrosa; Fernández, Marina; Jiménez-Castañeda, Rafael, "Aquaculture using solar energy: a pilot study to fight against chronic undernutrition", 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT, Poster, 12/09/2018 - 13/09/2018, Rome (ITALY)

Jimenez-Castaneda, R., Cipri, K., Clavijo-Blanco, J.A., Moreno-Ruiz, J., "The support of European programmes in the Internalization process of engineering courses: DIEGO project-Development of high quality courses on renewable technologies and energy efficiency", IEEE GLOBAL ENGINEERING EDUCATION CONFERENCE, EDUCON 2018, communication, 17/04/2018 – 20/04/2018, Santa Cruz de Tenerife (SPAIN)

Gil-Ortego, Rosario; Castro-Gil, Manuel; Leal-Juárez, Francisco Javier; Jiménez-Castañeda, Rafael, "OERs and MOOCs in the UNED: Strengthening MOOCs with a job-oriented philosophy", IEEE 23RD INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR DESIGN AND TECHNOLOGY IN ELECTRONIC PACKAGING, Poster, 26/10/2017 - 29/10/2017, Constanta, (ROMANIA)

Gil-Ortego, Rosario; Baizán, Pablo; Macho, Alejandro; Pérez-Molina, Clara; Castro-Gil, Manuel; Albert-Gómez, María José; Jiménez-Castañeda, Rafael; Tzanova, Slavka, "Work in Progress - The MicroElectronics Cloud Alliance: A way to delivere OERs in a Cloud-based European Infrastructure" THE ONLINE, OPEN AND FLEXIBLE HIGHER EDUCATION CONFERENCE, Communication, 19/10/2016 - 21/10/2016, Rome (ITALY)

Querol-Sahagún, Antonio De; Jiménez-Castañeda, Rafael; Piniella, Francisco, "Ship design optimization applied for urban regular transport on Guadalquivir River (GuadaMAR)", 11th INTERNATIONAL CONFERENCE TRANNAV 2015 ON MARINE NAVIGATION AND SAFETY OF SEA TRANSPORTATION, communication, 17/06/2015 - 19/06/2015, Gdynia (POLAND)