

CV Juan Manuel Enrique Gómez

Grupo de Investigación: Ingeniería Electrónica, de Sistemas Informáticos y Automática, Universidad de Huelva

Situación profesional: Catedrático de Universidad

Publicaciones:

2023

1. **Dimensionado de intercambiadores de calor horizontales enterrados para instalaciones de energía geotérmica de muy baja entalpía: Un caso práctico**
XLIV Jornadas de Automática: libro de actas: Universidad de Zaragoza, Escuela de Ingeniería y Arquitectura, 6, 7 y 8 de septiembre de 2023, Zaragoza
2. **Iterative Nonlinear Fuzzy Modeling of Lithium-Ion Batteries**
Batteries, Vol. 9, Núm. 2
3. **Tratamiento de Medidas Altamente Ruidosas para su Empleo en un Sistema de Control. Filtros de Kalman**
Actas de las V Jornadas ScienCity 2022: Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de Innovación en Ciudades Inteligentes

2022

1. **Adaptación de un Inversor Solar Comercial de Baja Potencia para Uso en una Smart Grid con un Bus de Corriente Continua de 360 V: Industria 4.0**
Actas de las IV Jornadas ScienCity 2021: Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de Innovación en Ciudades Inteligentes
2. **Factors explaining students' engagement and self-reported outcomes in a project-based learning case**
Journal of Educational Research, Vol. 115, Núm. 6, pp. 333-348
3. **Sustainable Urban Race, Promoción de las Enseñanzas Técnicas en Tiempos de Pandemia**
Actas de las IV Jornadas ScienCity 2021: Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de Innovación en Ciudades Inteligentes
4. **Sustainable Urban Race: Project Based Learning for Scientific-Technical Vocations During 2018-2021 Editions**
Actas de las IV Jornadas ScienCity 2021: Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de Innovación en Ciudades Inteligentes

5. Toma de Datos y Modelado de un Vehículo Eléctrico para Ensayo de Estrategias de Carga con Paneles Fotovoltaicos a Bordo
Actas de las IV Jornadas ScienCity 2021: Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de Innovación en Ciudades Inteligentes

2021

1. The association of self-determination with student engagement moderated by teacher scaffolding in a Project-Based Learning (PBL) case
Educational Studies

2020

1. Comparative analysis of robustness and tracking efficiency of maximum power point in photovoltaic generators, using estimation of the maximum power point resistance by irradiance gmeasurement processing
Sensors (Switzerland), Vol. 20, Núm. 24, pp. 1-13
2. Iterative Fuzzy Modeling of Hydrogen Fuel Cells by the Extended Kalman Filter
IEEE Access, Vol. 8, pp. 180280-180294
3. Proyecto sur. Una experiencia real de aprendizaje basado en proyectos en enseñanzas técnicas
Evaluación e innovación en educación superior e investigación (Dykinson), pp. 739-748

2019

1. Aprendizaje Basado en Proyectos para la Educación en Sostenibilidad
Actas de las II Jornadas ScienCity 2019: Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de Innovación en Ciudades Inteligentes
2. Educación en sostenibilidad y promoción de vocaciones científico-técnicas en estudiantes preuniversitarios a través de la construcción de un vehículo solar
XL Jornadas de Automática: libro de actas. Ferrol, 4-6 de septiembre de 2019
3. Fomento de la metodología AICLE en estudios de Grado de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva
XXVII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas: Alcoy 17-19 de Junio de 2019 : actas
4. MPPT por Estimación de la Resistencia del Punto de Máxima Potencia en Base a Modelo Hiperbólico VS Método Clásico "P&O": Análisis Comparativo de la Eficiencia de Seguimiento
Actas de las II Jornadas ScienCity 2019: Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de Innovación en Ciudades Inteligentes

2018

1. **Discovering the dynamic behavior of unknown systems using fuzzy logic**
Fuzzy Optimization and Decision Making, Vol. 17, Núm. 4, pp. 421-445
2. **Diseño de un control adaptativo general basado en lógica borrosa**
XXXIX Jornadas de Automática: actas. Badajoz, 5-7 de septiembre de 2018
3. **Sustainable urban race, una propuesta para el fomento de vocaciones científico-técnicas**
XXXIX Jornadas de Automática: actas. Badajoz, 5-7 de septiembre de 2018

2017

1. **THE MOTOSTUDENT PROJECT AS AN EXAMPLE OF TRAINING IN MECHANICAL ENGINEERING BASED ON COMPETENCES, INTERDISCIPLINARITY AND COLLABORATIVE STUDENT WORK**
4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND SOCIAL SCIENCES (INTCESS 2017)
2. **Theoretical assessment of DC/DC power converters' basic topologies. A common static model**
Applied Sciences (Switzerland), Vol. 8, Núm. 1

2016

1. **New Single-Input, Multiple-Output Converter Topologies: Combining Single-Switch Nonisolated DC-DC Converters for Single-Input, Multiple-Output Applications**
IEEE Industrial Electronics Magazine, Vol. 10, Núm. 2, pp. 6-20

2015

1. **Maximum power point tracker based on maximum power point resistance modeling**
Progress in Photovoltaics: Research and Applications, Vol. 23, Núm. 12, pp. 1940-1955

2014

1. **Temperature measurement in PV facilities on a per-panel scale**
Sensors (Switzerland), Vol. 14, Núm. 8, pp. 13308-13323

2012

1. **Determination of PV generator I-V/P-V characteristic curves using a DC-DC converter controlled by a virtual instrument**
International Journal of Photoenergy, Vol. 2012

2011

1. **Method and device for measuring characteristic curves in photovoltaic systems**
Recent Patents on Electrical Engineering, Vol. 4, Núm. 3, pp. 157-167
2. **Sistema de instrumentación de bajo coste para la medición de irradiancia en el rango espectral visible**
Actas de las XXXII Jornadas de Automática, Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Univesidad de Sevilla: Sevilla, 7 al 9 de septiembre de 2011

2010

1. **A reliable, fast and low cost maximum power point tracker for photovoltaic applications**
Solar Energy, Vol. 84, Núm. 1, pp. 79-89

2009

1. **A new and inexpensive pyranometer for the visible spectral range**
Sensors (Switzerland), Vol. 9, Núm. 6, pp. 4615-4634
2. **A new and inexpensive temperature-measuring system: Application to photovoltaic solar facilities**
Solar Energy, Vol. 83, Núm. 6, pp. 883-890

2007

1. **Edición en soporte electrónico de material didáctico para la asignatura "SISTEMAS DE ADQUISICIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES II" de 3er Curso de Ingeniero Técnico en Informática especialidad Sistemas Físicos_coord.**
Proyectos de Innovación Docente 2006 [Recurso electrónico] (Universidad de Huelva), pp. 26
2. **Elaboración de las Guías ECTS en las asignaturas de 3º Curso, adscritas al departamento I.E.S.I.A, en las titulaciones de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión y de Sistemas**
Proyectos de Innovación Docente 2006 [Recurso electrónico] (Universidad de Huelva), pp. 18
3. **Theoretical assessment of the maximum power point tracking efficiency of photovoltaic facilities with different converter topologies**
Solar Energy, Vol. 81, Núm. 1, pp. 31-38

2005

1. **A new application of the coupled-inductors SEPIC converter to obtain I-V and P-V curves of photovoltaic modules**
2005 European Conference on Power Electronics and Applications

2. **A new approach to obtain I-V and P-V curves of photovoltaic modules by using DC-DC converters**
Conference Record of the IEEE Photovoltaic Specialists Conference
3. **Sistema de control de bajo costo para el seguimiento del punto de máxima potencia en sistemas fotovoltaicos**
XXVI Jornadas de Automática: 7-10 de septiembre de 2005, Alicante-Elche
4. **Sistema de control para la operación idónea de una pila de combustible**
XXVI Jornadas de Automática: 7-10 de septiembre de 2005, Alicante-Elche

2004

1. **Achievement of the behaviour rules of a renewable source of energy (solar arrays + inverter) using evolutionary algorithms techniques**
Soft Computing with Industrial Applications - Proceedings of the Sixth Biannual World Automation Congress
2. **Achievement of the behaviour rules of a renewable source of energy (solar arrays plus inverter) using evolutionary algorithms techniques**
SOFT COMPUTING WITH INDUSTRIAL APPLICATIONS, VOL 17
3. **Sistema para la generación automática de curvas I-V, P-V y monitorización de módulos fotovoltaicos**
XXV Jornadas de Automática: Ciudad Real, 8, 9, y 10 de septiembre de 2004

Patentes:

1. **Sistema y procedimiento para la monitorización del estado fisiológico de cultivos y del desarrollo del fruto.**
2. **Método de modelado de generadores fotovoltaicos y seguidor del punto de máxima potencia de un generador fotovoltaico.**