

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



### DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Rafael Jesús Real Calvo
Categoría Profesional	Profesor Contratado Doctor
Departamento	Ingeniería Electrónica y de Computadores
Área de Conocimiento	Electrónica
Correo electrónico	rafael.real@uco.es
Teléfono	957 21 22 09
N° Quinquenios	2
N° Sexenios (1)	1
ORCID	0000-0002-1810-4911

### **ACTIVIDAD DOCENTE**

# Participación en Proyectos de Innovación Docente:

Proyecto de innovación docente 2015/16: Análisis del uso de mandos interactivos de respuesta en la asignatura de Fundamentos de Electrónica. (Nº Proy. 2015-2-5017, Universidad de Córdoba)

Proyecto de innovación docente 2014/15: Desarrollo de competencias docentes en los contenidos y sesiones prácticas de asignaturas de Grado de Ingeniería Electrónica Industrial y experiencias para la adaptación a las nuevas tecnologías. (Nº Proy. 2014-11-5001, Universidad de Córdoba)

Proyecto de innovación docente 2009/10: Actividades académicas dirigidas de triple faceta en electrónica: análisis, simulación y experimentación en el aula. (Nº Proy. 94019, Universidad de Córdoba)

Proyecto de innovación docente 2008/09: El laboratorio en casa: un nuevo enfoque de las actividades académicas dirigidas sin presencia del profesor que utilizan equipamiento técnico en el ámbito de la implantación del EEES. (Nº Proy. 08B4104, Universidad de Córdoba)

Proyecto de innovación docente 2007/08: Sistema para la mejora de actividades académicas dirigida y tutorías de programación de autómatas en el ámbito del EEES. (Nº Proy. 07NB4076, Universidad de Córdoba)

# Participación en DOCENTIA (último vigente):

Docentia (periodo 2012-13 al 2016-17)

## Otros méritos docentes (publicaciones docentes, edición de material docente, etc.):

Capítulo de Libro: "Platform for embedded systems design in the smart grid framework" (Libro: Advances in Intelligent and Soft Computing, Colección: Frontiers in Computer Education), editorial Springer

### **ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

### Líneas de investigación (máximo 3):

Técnicas de sincronización aplicadas a sistemas de energía eléctrica

Dispositivos Electrónicos Inteligentes para la integración de recursos energéticos distribuidos

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

Publicación en Revista. V. Pallarés-López, R. J. Real-Calvo, S. del Rio Jiménez, M. González-Redondo, I. Moreno-García, and I. Santiago, "Monitoring of Energy Data with Seamless Temporal Accuracy Based on the Time-Sensitive Networking Standard and Enhanced µPMUs", Applied Sciences, vol. 11, no. 19, 2021.

Capítulo de Libro. Towards the extensive use of renewable energy resources: needs, conditions and enabling technologies. Isabel M. Moreno-Garcia, Rafael Real-Calvo, Victor Pallares-Lopez, Miguel J. Gonzalez-Redondo and Isabel Santiago. Libro: Large Scale Grid Integration of Renewable Energy Sources (2017). Pág.: 171-240. Editorial: The Institution of Engineering and Technology. ISBN: 978-1-78561-162-9.

Publicación en Revista. Real-Calvo, Rafael Jesús; Moreno-Muñoz, Antonio; Pallarés-López, Víctor; González-Redondo, Miguel J.; Moreno-García, Isabel María; Palacios-Garcia, Emilio Jose. 2017. Sistema Electrónico Inteligente para el Control de la Interconexión entre Equipamiento de Generación Distribuida y la Red Eléctrica. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. Nº 14 (1), Pag. 56-69 (14), ISSN: 1697-7912.

Publicación en Revista. Rafael Real-Calvo, Antonio Moreno-Muñoz, Victor Pallares-Lopez, Miguel J. Gonzalez-Redondo. 2016. Intelligent Electronic Device for Distributed Energy Resources. IEEE Latin America Transactions. Nº 14 (7), Pag. 3270-3277 (8), ISSN: 1548-0992.

Publicación en Revista. Real-Calvo, Rafael Jesús; Moreno-Muñoz, Antonio; González-De La Rosa, Juan José; Pallarés-López, Víctor; González-Redondo, Miguel J.; Moreno-García, Isabel María. 2016. An Embedded System in Smart Inverters for Power Quality and Safety Functionality. Energies (Basel). Nº 9 (3), Pag. 219 (1-25), ISSN: 1996-1073.

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

Participación en el proyecto "Monitorización e integración de datos de energía con precisión temporal perfecta para plantas fotovoltaicas" (SAGPV-MISTA), Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 129.470,00 €, referencia PID2019-108953RA-C22

Participación en el proyecto "Sistema inteligente de producción, almacenamiento y gestión de energía fotovoltaica ontime (PV On-Time)", subcontratación dentro programa FEDER-INNTERCONECTA, CDTI, 234.598,55 €, referencia 12013096

Participación en el proyecto "Inversor inteligente para fuentes de energía distribuida: Seguridad, protección y comunicaciones" (SIDER-PROCOM), Ministerio de Ciencia e Innovación, 39.325,00 €, referencia TEC2010-19242-C03-02

Participación en el proyecto "Análisis de patrones de rendimiento en instalaciones fotovoltaicas para la mejora de su eficiencia energética y de su fiabilidad", Solar del Valle S.L., 52.752,94 €, referencia 22011009.

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

Tutor ECTS de la titulación Ingeniero Técnico en Electrónica industrial. 2009-10.

Tutor ECTS de la titulación Ingeniero Técnico en Electrónica industrial. 2008-09.

(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.