

CV Miguel Ángel Ridao Carlini

Grupo de Investigación: Automática y Robótica Industrial, Universidad de Sevilla
Departamento/Unidad: Ingeniería de Sistemas y Automática.
Situación profesional: Catedrático de Universidad

Responsable de los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyecto de investigación:**
 - Análisis e Impulso del H2 RENovable en la región POCTEP – AIHRE ([0093 AIHRE_6_E](#))
 - Infraestructuras científicas para la vigilancia y adaptación al cambio global en Andalucía (INDALO-4) ([INDALO-4](#))
 - Control Predictivo de Microrredes Reconfigurables con Almacenamiento Híbrido y Móvil ([DPI2016-78338-R](#))
 - Improving Efficiency and Operational Range in Low-Power Unmanned Vehicles Through the Use of Hybrid Fuel-Cell-Power Systems ([SFPP-985079](#))
 - Almacenamiento y Gestión de Energías Renovables en Aplicaciones Comerciales y Residenciales - AGERAR ([0076 AGERAR_6_E](#))
 - Control Predictivo de Sistemas Energéticos Distribuidos con Fuentes Renovables y Almacenamiento Estacionario y Móvil ([DPI2013-46912-C2-1-R](#))
 - Producción de hidrógeno empleando energía solar térmica de alta temperatura (SOlh2) ([IPT-2011-1323-920000](#))
 - Hierarchical and distributed model predictive control of large-scale systems (HD-MPC) ([200899900949906](#))
 - Hierarchical and Distributed Model Predictive Control of Large-Scale Systems ([FP7-ICT-2007-2-223854](#))
 - Generación de hidrógeno renovable desde energía solar, como combustible para un vehículo eléctrico de pila de combustible; HERCULES ([SN-0509/2007](#))
- **Contrato con empresas (Arts. 68/83 LOU):**
 - Desarrollo de sistemas robotizados en el entorno del retail (Smart Retail) ([PI-1459/2015](#))

Participa en los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyecto de investigación:**
 - Desarrollo de actuaciones piloto para el fomento de comunidades energéticas locales en entornos rurales (CEL_RURAL) (0081_CEL_RURAL_6_E - Equipo Trabajo (Solicitud))
 - Almacenamiento y Gestión de Energía Renovable para el fomento de la participación de pequeños y medianos prosumidores en redes eléctricas inteligentes (AGERAR_plus) (0091_AGERAR_PLUS_6_E - Equipo Trabajo (Solicitud))
 - Técnicas de Control Predictivo Resiliente para la Gestión de Sistemas de Energía Renovables incluyendo Hidrógeno Verde (PID2022-142069OB-I00 - Equipo de Investigación)
 - Digital Intelligence for collaborative for Energy management in Manufacturing (DENIM) (SI-2032/24/2020 - Investigador)
 - Transporte Turístico Urbano Eléctrico Sostenible (0517_TTUES_6_E - Investigador)
 - Técnicas de Gestión Segura y Fiable de la Energía en Microrredes Integrando Cambios en la Demanda y Control Predictivo Estocástico (PID2019-104149RB-I00 - Equipo de Investigación)
 - Ampliación Aquacollect H2020 (P18-HO-4713 - Equipo Colaborador (Solicitud))
 - Optimal Control of Thermal Solar Energy Systems-OCNTSOLAR (SI-1838/24/2018 - Investigador)
 - Gestión eficiente y segura de microrredes para la integración de energías renovables en viviendas usando técnicas de control predictivo. (US-1265917 - Equipo de Investigación)
 - Dynamic Management of Physically Coupled Systems of Systems (DYMASOS) (FP7-ICT-ICT-2013.3.4-611281 - Investigador)
 - Gestión Óptima de Edificios de Energía Cero (P11-TEP-8129 - Investigador)
 - Técnicas de Control Predictivo para la Gestión Eficiente de Micro-Redes de Energías Renovables (DPI2010-21589-C05-01 - Investigador)
 - Highly-complex and networked control systems (HYCON2) (FP7-ICT-2009-5-257462 - Investigador)
 - Control predictivo en red (DPI2008-05818 - Investigador)
 - Control predictivo de procesos interconectados con modos de operación diversos (DPI2007-66718-C04-01 - Investigador)

- Control y optimización de sistemas híbridos de energías renovables (P07-TEP-02720 - Investigador)
 - Control predictivo de sistema híbridos (DPI2005-04568 - Investigador)
 - Control Predictivo Híbrido de Sistemas de Refrigeración Solar (EXC/2005/TEP-745 - Investigador)
 - Estrategias de control predictivo integral de procesos en operación semicontinua (DPI2004-07444-C04-01 - Investigador)
 - Hybrid Control: taming heterogeneity and complexity of networked embedded systems (HYCON) (FP6-511368 - Investigador)
 - Control predictivo para procesos con incertidumbre acotadas (DPI2002-04375-C03-01 - Investigador)
 - Control predictivo de procesos industriales con funcionamiento discontinuo. Modelado y aspectos computacionales (DPI2001-2380-C02-01 - Investigador)
 - Control de precisión en sistemas de posicionamiento (DPI2001-2424-C02-01 - Investigador)
- **Contrato con empresas (Arts. 68/83 LOU):**
 - DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE ENERGÍA EN AERONAVES (O EN VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS) (U5SPACE) (PI-2464/19/2024 - Investigador)
 - Planificación óptima del consumo energético mediante la gestión de cargas (ES-2178/24/2022 - Investigador)
 - Modelling and control of the solar Mojave plants (PI-1815/24/2018 - Investigador)
 - Modelling and Control of a Solar Plant (VASTSOLAR 01 - Investigador)
 - Sistema robotizado para uso infantil (MUNAKY) (PI-1594/24/2016 - Investigador)
 - AIRPORTS MPC (PI-1504/24/2015 - Investigador)
 - Simulador entrenamiento (SR-1376/2015 - Investigador)
 - Control predictivo de plantas fotovoltaicas con almacenamiento (PV SINCRONA) (PI-1283/2014 - Investigador)
 - Dynamic Management of Physically Coupled Systems of Systems (DYMASOS) (SI-1154/2013 - Investigador)

- Sistema de potencia y control de un vehículo eléctrico con pila de combustible (DELFIN-3) (PI-1188/2013 - Investigador)
- Diseño del sistema de control de actitud de un microsatélite (PI-1210/2013 - Investigador)
- ITACA (PI-0923/2012 - Investigador)
- Estudio y modelado del proceso de lixiviación de Cobre Las Cruces S.A. (PI-0960/2012 - Investigador)
- Modelado y control avanzado de plana solar de tecnología cilindro-parabólica (PI-0702/2009 - Investigador)
- PSE Hidrógeno Renovable (PSS-120000-2009-14) (SN-0644/2009 - Investigador)
- OLICEMATIC. Development of a novel cost effective technique to optimise olive oil production (PI-0350/2008 - Investigador)
- Sistema de Control para Planta de Climatización Solar (PI-0129/2007 - Investigador)
- Ingeniería de detalle de un sistema de potencia autónomo basado en reformador diesel y pila de combustible de 25 kW (PI-0536/2007 - Investigador)
- Proyecto de integración de la energía eólica con las nuevas tecnologías de Hidrógeno (PI-0537/2007 - Investigador)
- Análisis Técnico de viabilidad de un sistema de potencia autónomo basado en reformador diesel y pila de combustible de 25 kW (PI-0321/2006 - Investigador)
- Diseño de un Sistemas de Control Integrado de Plantas Desaladoras: BEFTEL (PI-0452/2006 - Investigador)
- Asistencia Técnica para Protección del sistema solar (ES-0229/2005 - Investigador)
- Operación y evaluación de un prototipo de reformador diesel acoplado a una pila PEM de 5kW (PI-0111/2005 - Investigador)
- CONVENIO Secosol Soluciones de Domótica, SL-AICIA (PI-0238/2005)

- **Ayuda a la investigación:**

- Incentivo al Grupo de Investigación TEP-116 (2017/TEP-116 - Investigador)
- Incentivo al Grupo de Investigación TEP-116 (2011/TEP-116 - Investigador)
- Incentivo al Grupo de Investigación TEP-116 (2010/TEP-116 - Investigador)
- XXXII Jornadas de automática (DPI2011-13451-E - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 (2009/TEP-116 - Investigador)

- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 (2008/TEP-116 - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 (2007/TEP-116 - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 (2006/TEP-116 - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-116 (2005/TEP-116 - Investigador)