

NOMBRE Y APELLIDOS

Categoría Profesional: Profesor Contratado Doctor

Departamento: Química Inorgánica e Ingeniería Química

Área de Conocimiento: Química Inorgánica

Teléfono: 957 21 86 60

Fax: 957 21 86 21

Correo Electrónico: manuel.cruz@uco.es

Web personal:

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- A Desarrollo de nuevos materiales de construcción. Materiales fotocatalíticos y para eficiencia energética.
- B Materiales para almacenamiento de energía

PUBLICACIONES EN REVISTAS Y/O LIBROS

(Seleccionar las más relevantes hasta un máximo de 5):

A.- **Autores:** G. Carraro, R. Sagrañez, C. Maccato, A. Gasparotto, D. Barreca, C. Sada, M. Cruz-Yusta, L. Sánchez*. Título: Nanostructured iron(III) oxides: from design to gas- and liquid- phase photo-catalytic applications. Thin Solid Films 564 121-127 2014.

B.- **Autores:** R. Sagrañez, M. Cruz-Yusta; I. Mármol, J. Morales, L. Sánchez*. Título: Preparation of Sustainable Photocatalytic Materials through the Valorization of Industrial Wastes ChemSusChem 6 2340-2347 2013.

C.- **Autores:** R. Sagrañez, J.I. Álvarez, M. Cruz-Yusta; I. Mármol, J. Morales, L. Sánchez*. Título: Enhanced photocatalytic degradation of NO_x gases by regulating the microstructure of mortar cement modified with titanium dioxide. Building and Environment 69 55-63 2013.

D.- **Autores:** R. Sagrañez, J.I. Álvarez, M. Cruz-Yusta; I. Mármol, J. Morales, L. Sánchez * Título: Controlling microstructure in cement based mortars by adjusting the particle size distribution on the raw materials Construction and Building Materials 41 139-145 2013.

E.- **Autores:** G. Carraro, D. Barreca, M. Cruz-Yusta; A. Gasparotto; C. Maccato, J. Morales, C. Sada, L. Sánchez* Título: Vapor-Phase Fabrication of β -Iron Oxide Nanopyramids for Lithium-Ion Battery Anodes. ChemPhysChem 13 3978-3801 2012

F.- **Autores:** D. Barreca, G. Carraro, A. Gasparotto; C. Maccato, M. Cruz-Yusta; J.L. Gómez-Camer, J. Morales, C. Sada, L. Sánchez * Título: On the performances of Cu_xO-TiO₂ (x= 1,2) nanomaterials as innovative anodes for thin films lithium batteries. ACS Applied Materials & Interfaces 4 3610-3619 2012

G.- **Autores:** R. Sagrañez; M. Cruz-Yusta; I. Mármol; F. Martin; J. Morales, L. Sánchez * Título: Use of industrial waste for the manufacturing of sustainable building materials ChemSusChem 5 694-699 2012.

H.- **Autores:** M. Cruz-Yusta, I. Mármol, J. Morales, L. Sánchez. Título: Use of olive biomass fly ash in the

preparation of environmentally friendly mortars Environmental & Science Technology 45 6991-6996 2011.

OTROS MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN

(Proyectos, Contratos con Empresas, etc.)

Participación en proyectos de Investigación.

Título del proyecto: Rehabilitación energética de las edificaciones: Innovación en morteros de construcción para la intervención en la envolvente y paramentos interiores.

Entidad financiadora: Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (G-GI3003-IDIA).

Duración, desde: 01-02-2015 al 30-10-2015

Cuantía de la subvención: 63.225,16 €

Entidad solicitante: Universidad de Córdoba Investigador responsable: MANUEL CRUZ YUSTA

Título del proyecto: Preparación de materiales de construcción de última generación para la mejora de la sostenibilidad ambiental en entornos urbanos: disminución de gases contaminantes (NOx) emitidos por los sistemas de transporte.

Entidad financiadora: Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (G-GI3000/IDI2).

Duración, desde: 12-04-2012 al 31-12-2013

Cuantía de la subvención: 204.541,20 €

Entidad solicitante: Universidad de Córdoba Investigador responsable: LUIS SÁNCHEZ GRANADOS

Título del proyecto: Desarrollo de morteros de alto valor añadido para su aplicación en la restauración y mantenimiento de edificios patrimoniales.

Entidad financiadora: Consejería de Innovación Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía (P09-FQM-4764). Proyecto de Excelencia (Motriz).

Duración, desde: 03-02-2010 al 02-02-2014

Cuantía de la subvención: 229.024,00 €

Entidad solicitante: Universidad de Córdoba Investigador responsable: LUIS SÁNCHEZ GRANADOS

Título del proyecto: Nanocompositos basados en materiales carbonáceos y óxidos metálicos para el desarrollo de supercondensadores híbridos de alta energía y potencia.

Entidad financiadora: Ministerio de economía y competitividad (MAT 2010-16440).

Duración, desde: 01-01-2011 al 31-12-2013

Cuantía de la subvención: 60.500 €

Entidad solicitante: Universidad de Córdoba Investigador responsable: Manuel Cruz Yusta

EXPERIENCIA DOCENTE

(indicar los aspectos más importantes)

- Más de 7 años de experiencia docente
- Experiencia en asignaturas de Master Universitario, Grado, Primer y Segundo ciclo de licenciatura, Ingeniería Técnica.
- Asesor Académico.
-

GESTIÓN ACADÉMICA

(Cargos o puestos más relevantes)

- Secretario del Departamento de Química Inorgánica e Ingeniería Química