




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



DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Francisco Javier Morales Calero	FOTOGRAFÍA 
Categoría Profesional	Personal Investigador en Formación (Plan Propio)	
Departamento	Física	
Área de Conocimiento	Física Aplicada	
Correo electrónico	f52mocaf@uco.es	
Teléfono	957 21 20 48	
Nº Quinquenios	0	
Nº Sexenios (1)	0	
ORCID	0000-0001-5977-4471	

ACTIVIDAD DOCENTE

Participación en Proyectos de Innovación Docente:

- Aprendizaje adaptativo aplicado a la mejora del proceso enseñanza aprendizaje de prácticas en grados de la rama experimental.
- Adaptación al Itinerario Bilingüe del Material Docente de la Asignatura “Física y Química” del Grado de Veterinaria y Actualización Metodológica para la Mejora del Desarrollo Competencial del Alumnado.
- Sistematización de los procedimientos para la elaboración, exposición y evaluación del instrumento de evaluación Exposición Oral.
- Aprender actuando. Conocer la Edad Media española a través del teatro.

Participación en DOCENTIA (último vigente): Ninguno.

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

- Pertenencia al Plan de Plurilingüismo.
- Pertenencia al Grupo Docente 82.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Líneas de investigación (máximo 3):

- Descomposición de sustancias orgánicas por plasmas a presión atmosférica para la producción de H₂ y/o materiales nanoestructurados derivados del carbono.
- Funcionalización de superficies asistida por plasmas a presión atmosférica.
- Aplicaciones biológicas y medioambientales de la tecnología de plasmas a presión atmosférica: descomposición de residuos volátiles, conservación de alimentos y descontaminación/esterilización de superficies

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

- R. Rincón, J. Muñoz, F.J. Morales-Calero, J. Orejas, M.D. Calzada, Assessment of two atmospheric-pressure microwave plasma sources for H₂ production from ethanol decomposition, Applied Energy, Volume 294, 2021, 116948, ISSN 0306-2619, <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.116948>.
- J. Toman, M. Šnír, R. Rincón, O. Jašek, D. Všianský, A.M. Raya, F.J. Morales-Calero, J. Muñoz, M.D. Calzada, On the gas-phase graphene nanosheet synthesis in atmospheric microwave plasma torch: Upscaling potential and graphene nanosheet-copper nanocomposite oxidation resistance, Fuel Processing Technology, Volume 239, 2023, 107534, ISSN 0378-3820, <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2022.107534>.

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

- PARTICIPACIÓN EN PROYECTO: Tecnología de Plasmas basada en el grafeno para la protección de metales (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades).
- PARTICIPACIÓN EN PROYECTO: Tecnología de plasmas de microondas para la conversión de mezclas CO₂/CH₄ en productos de elevado valor añadido: H₂, gas de síntesis y material de carbono nanoestructurado (Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad).
- CONFERENCIA: Atmospheric pressure plasma synthesis of graphene and its derivatives and their applications. (Masaryk University, Brno, República Checa, 2022).
- COMUNICACIÓN ORAL EN CONGRESO: Caracterización experimental de plasmas y postdescargas de microondas de tipo Onda de Superficie a presión atmosférica (X Congreso Científico de Investigadores en Formación, Universidad de Córdoba, 2022).
- COMUNICACIÓN POSTER EN CONGRESO: Spectroscopic characterization of Ar-N₂ postdischarges at atmospheric pressure (ESCAMPIG XXV, París, Francia, 2022).

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

- Premio Extraordinario de Máster en el Máster de Plasma, Láser y Tecnología de Superficies (2019/2020).
- Beca de Colaboración en Departamentos Universitarios (2019/2020).
- Coordinador del Aula de Teatro Rafael Álvarez "El Brujo" de la Universidad de Córdoba.
- Pertenencia al Grupo de Investigación FQM-301 (Laboratorio de Innovación en Plasmas).

(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.