



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	SARA MATEO FERNÁNDEZ		
	Categoría académica	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR		
	Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS		
	Departamento	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y MATERIALES		
	Despacho	QB547-A		
	Teléfono	91 394 4240 (Ext. 4240).		
	Correo electrónico	smateo04@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	55558978500 (Scopus)	
Código ORCID		0000-0002-6524-5207		
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad		
	2018	Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental (Premio Ext.)		
	2013	Máster Oficial en Ingeniería Química (Mejor Expediente)		
	2012	Ingeniero Químico (Premio Ext.)		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Profesora Ayudante Doctor	Universidad Complutense de Madrid	Docencia e investigación	17.12.2021
	Consultora de I+D+i	PKF Attest Income	Gestión de Proyectos I+D+i	2018-2021
	Profesora Asociada	Universidad Autónoma de Madrid	Docencia	2020-2021
	Investigadora	Laboratorios Servier	Investigación	2018
	Estudiante De Doctorado	Universidad de Castilla la Mancha	Investigación	2014-2018
	i Investigadora	Universidad de Castilla la Mancha	Investigación	2013-2021
	Docencia	1. Número de quinquenios docentes : 1/1 (2023)		
2. Resultados de la evaluación docente (Docentia) NA				
3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc. (Solo a partir de 2009, implantación de los Grados) (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).				



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Redacción y Ejecución de un Proyecto en Química	G	T, S	2023-2024 2022-2023
Fundamentos de Ingeniería Bioquímica	G	T, S	2023-2024 2022-2023
Ingeniería de Procesos	G	P, C P	2023-2024 2022-2023
Ingeniería Alimentaria	G	P	2023-2024 2022-2023 2021-2022
Mecánica de Fluidos	G	P	2023-2024 2022-2023
Operaciones de Separación	G	P	2023-2024 2022-2023
Proyectos de Ingeniería	G	T, S	2019-2020; 2020-2021
Especialista Universitario en Gestión Integral del Agua	M	P	2015-2016; 2016-2017; 2017-2018
Ingeniería Bioquímica	G	P	2016-2017; 2017-2018
Tecnologías emergentes en energía y medio ambiente	M	T	2014-2015; 2015-2016; 2016-2017; 2017-2018
Laboratorio Integrado de Procesos y Productos	G	P	2014-2015; 2015-2016
Tecnología para el Tratamiento de Aguas	G	P	2013-2014
Caracterización y Gestión de Residuos	G	P	2013-2014
<p>4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.) TFM/DEAs: 4 TFG/Tesis Licenciatura: 17 Prácticas Externas: 1 Prácticum: NA Otros:</p>			
<p>5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyectos de innovación docente 			
Fecha	Títulos/ Organismo		
2024	Desarrollo de una metodología de aprendizaje basado en proyectos integrando inteligencia artificial generativa en		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

		la asignatura "Redacción y Ejecución de un Proyecto en Química" (IprojectA). UCM
	2023	Elaboración de tutorías basadas en casos en la asignatura de Termodinámica Aplicada. UCM
	2023	Aplicación de la metodología de aprendizaje basada en casos para la resolución de problemas de optimización multiobjetivo en Ingeniería de Procesos. UCM
	2020-2021	Estructuración jerárquico-secuencial y autodirigida de la asignatura Proyectos de Ingeniería: cohesión con el itinerario de estudios en forma de proceso y adaptabilidad ante la presencialidad. UAM
<ul style="list-style-type: none"> • Participación en actividades de divulgación/difusión 		
	Fecha	Actividad / Organismo
	2024	S. Mateo, J.C. Domínguez, V. Rigual, P. Verdía, J. García, M.V. Alonso, M. Oliet. Desarrollo de metodología para integrar las herramientas de Inteligencia Artificial en Proyectos. CIDIQ VII
	2024	J.C. Domínguez, V. Rigual, S. Mateo, P. Verdía, J. García, M.V. Alonso, M. Oliet. Diseño de una práctica virtual basada en la obtención de la curva de destilación ASTM D86 de un hidrocarburo. CIDIQ VII
	2024	M. Oliet, V. Rigual, S. Mateo, P. Verdía, J.C. Domínguez, M.V. Alonso. El podcast como estrategia de aprendizaje basada en la publicación digital. CIDIQ VII
	2024	V. Rigual, J.C. Domínguez, J. García, S. Mateo, P. Verdía, M.V. Alonso, M. Oliet. Aplicación de la metodología de optimización multivariable a casos prácticos en Ingeniería de los Procesos Químicos. CIDIQ VII
	2024	J.C. Domínguez, M. Mba-Wright, J. García, V. Rigual, S. Mateo, P. Verdía, M.V. Alonso, M. Oliet. La inteligencia artificial en la docencia de la Ingeniería Química: ¿reformamos la casa o construimos una "nueva"? CIDIQ VII
	2022	V. Rigual, M. Oliet, R. Miranda, M. V. Alonso, J. C. Domínguez, J. García, S. Mateo. Casos prácticos empleando OpenLCA para el desarrollo de análisis de ciclo de vida. CIDIQ VI,
	2022	J. García, J. C. Domínguez, M. V. Alonso, S. Mateo, M. Oliet, V. Rigual, Tutorías basadas en la resolución de casos en la asignatura de termodinámica aplicada, CIDIQ VI.
	2022	J. C. Domínguez, C. Hopson, V. Rigual, A. Ovejero, M. Ayuso, N. García, M. V. Alonso, S. Mateo, M. Oliet, Empleo tecnología h5p como complemento a la realización de los laboratorios en IQ CIDIQ VI.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	2022	11. J. C. Domínguez, C. Hopson, M. V. Alonso, J. García, S. Mateo, R. Miranda, M. Oliet, V. Rigual, Elaboración de actividades evaluables personalizadas empleando MATLAB y MATLAB Report Generator, CIDIQ VI.	
	2023, 2022, 2021, 2019, 2018	La Ingeniería Química en Miniatura. Maquetas. COPIQCLM	
	2019	¿Hay un Científic@ en ti?, IES Modesto Navarro.	
	2019	Mesa redonda salidas profesionales de Ingeniería Química. Universidad de Castilla-La Mancha.	
	2017	¿Qué es la Ingeniería Química? COPIQCLM	
	2017	Sin investigación no hay desarrollo. Lanza, Ciudad Real.	
	2017	La energía de la respiración. La Tribuna de Ciudad Real y Castilla La Mancha TV	
	2017, 2014	Jornadas de incorporación de Ingenieros Químicos al mercado laboral. Universidad de Castilla-La Mancha	
	<ul style="list-style-type: none"> Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte. 		
	Fecha	Comisión / Organismo	
	2013-2014	Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.	
	2012-2013	Comisión del Máster Oficial en Ingeniería Química. UCLM.	
	6. Cursos de formación docente		
	Fecha	Título / Organismo	
	2024	Introducción a Python. BIOSOS.	
	2024	Bases para la reflexión de la actividad docente a través del programa DOCENTIA-UCM.	
	2022	La autoevaluación en el Programa DOCENTIA: análisis de fortalezas y debilidades. UCM	
	2022	Cómo diseñar pedagógicamente un programa docente. UCM	
	2022	Curso de openLCA, nivel básico e Intermedio. CIDIQ Y UCM	
	2018	Intraemprendimiento, Creatividad e Innovación. COPIQCLM	
	2018	Gestión Emocional. COPIQCLM	
	7. Elaboración de material docente		
	Material	Referencia	Año
	Guiones de prácticas español e inglés	Campus Virtual UCM y UCLM	2024, 2014-2016
	Seminario Filtración	Campus Virtual UCM	2022



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Gestión	1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...												
	2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)												
	<table border="1"><thead><tr><th>Cargo</th><th>Organismo</th><th>Duración</th></tr></thead><tbody><tr><td>Vicedecana</td><td>Colegio Oficial de Profesionales en Ingeniería Química de Castilla-La Mancha</td><td>2021-actualidad</td></tr><tr><td>Vicesecretaria</td><td>Unión Interprofesional de Ciudad Real</td><td>2016-2021</td></tr><tr><td>Decana</td><td>Colegio Oficial de Profesionales en Ingeniería Química de Castilla-La Mancha</td><td>2015-2021</td></tr></tbody></table>	Cargo	Organismo	Duración	Vicedecana	Colegio Oficial de Profesionales en Ingeniería Química de Castilla-La Mancha	2021-actualidad	Vicesecretaria	Unión Interprofesional de Ciudad Real	2016-2021	Decana	Colegio Oficial de Profesionales en Ingeniería Química de Castilla-La Mancha	2015-2021
	Cargo	Organismo	Duración										
Vicedecana	Colegio Oficial de Profesionales en Ingeniería Química de Castilla-La Mancha	2021-actualidad											
Vicesecretaria	Unión Interprofesional de Ciudad Real	2016-2021											
Decana	Colegio Oficial de Profesionales en Ingeniería Química de Castilla-La Mancha	2015-2021											
Investigación	1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido): 1/1 (2023)												
2. Líneas de investigación <ul style="list-style-type: none">- Biorrefinería: Aprovechamiento integral de la biomasa lignocelulósica.- Tratamiento de corrientes acuosas contaminadas con microplásticos- Tecnología electroquímica para el tratamiento de aguas residuales- Celdas de combustible basadas en membranas de alta temperatura- Celdas de combustible microbianas de alta eficiencia- Caracterización de nuevos fármacos													
3. Equipos de investigación <ul style="list-style-type: none">- GRUPO DESARROLLO DE PROCESOS Y PRODUCTOS DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL (BIAPYP)– UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID- GRUPO INGENIERÍA ELECTROQUÍMICA Y AMBIENTAL (E3L) – TEQUIMA – UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA- GRUPO BIOFUELS AND BIOSENSORS- UNIVERSIDAD DE BATH- GRUPO DE INGENIERÍA DE SEPARACIONES AVANZADAS - UNIVERSIDAD DE BATH													
4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes). <ul style="list-style-type: none">- I. Martín, C. López, J. García-González, S. Mateo. Eco-friendly solvent-based liquid-liquid extraction of phenolic acids from winery wastewater streams. <i>Journal of Environmental Management</i>, 367, 121969, 2024.- S. Mateo, A. Zhang, A. Piedra, A. Ruiz, R. Miranda, F. Rodriguez. Electrocoagulation assessment to remove micropolystyrene particles in wastewater. <i>ACS ES&T Water</i>, 4, 3049-3058, 2024.													



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- Mateo, S.; Cañizares, P., Rodrigo, M.A., Fernandez-Morales F.J. Reproducibility and Robustness of Microbial Fuel Cells Technology. Journal of Power Sources. 412, pp. 640-647 2019.
- Mateo, S.; M. Mascia; Fernandez-Morales F.J., P., Rodrigo, M.A., Di Lorenzo, M. Assessing the impact of design factors on the performance of two miniature microbial fuel cells. Electrochimica Acta, 297, pp. 297-306 2019.
- Mateo, S.; Cantone A., Cañizares P., Fernandez-Morales F.J., Scialdone O., Rodrigo, M.A. On the staking of miniaturized air-breathing microbial fuel cells. Applied Energy 232, pp. 1-8 2018.
- Mateo, S., Cañizares, P., Fernandez-Morales, F. J.; Rodrigo, M. A. (2018). A critical view of microbial fuel cells: what is the next stage?. ChemSusChem, 11(24), 4183-4192.
- Mateo, S., Cañizares, P., Rodrigo, M. A., Fernandez-Morales, F. J. (2018). Driving force behind electrochemical performance of microbial fuel cells fed with different substrates. Chemosphere, 207, 313-319. ISSN: 00456535
- Mateo, S., Cañizares, P., Rodrigo, M. A., Fernandez-Morales, F. J. (2018). Driving force of the better performance of metal-doped carbonaceous anodes in microbial fuel cells. Applied Energy, 225, 52-59. ISSN: 03062619
- Mateo, S., Cantone, A., Cañizares, P., Fernández-Morales, F. J., Scialdone, O., Rodrigo, M. A. (2018). Development of a module of stacks of air-breathing microbial fuel cells to light-up a strip of LEDs. Electrochimica Acta, 274, 152-159.
- Mateo, S.; D' Angelo, A; Scialdone, O.; Cañizares, P.; Fernandez-Morales, F.J.; Rodrigo, M.A. Título: The influence of sludge retention time on mixed culture microbial fuel cell start-ups. Biochemical Engineering Journal 123, pp. 38-44. 2017

5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)

N/A

6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

- Economía circular de los huesos de la industria de transformación de frutas y zumos en conserva mediante un enfoque de biorrefinería (TED2021-129917B-I00). 210.449 €. 2023-2024. UCM. IPs: R. Miranda y F. Rodríguez Somolinos. Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Tecnologías para la mejora de la sostenibilidad de procesos y productos basados en biomasa lignocelulósica (P2018/EMT-43). 249.536,5 €. 2019-2021. UCM. IP: F. Rodríguez Somolinos. Financiado por la Comunidad de Madrid.
- Emulando la vida en la generación de energía células fotomicrobianas autosuficientes para la producción de electricidad a partir de energía solar a partir de energía solar (CTQ2013-49748-EXP). 2014-2017. UCLM. IP: M.A. Rodrigo.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<ul style="list-style-type: none">- «Programa Investigo». (Ref.: 28-UCM-INV). UCM. IP: Sara Mateo.- CISTEM: Construcción de MEAs de alta. MEAs HT-PEM y stacks para unidades de unidades de cogeneración (325262). 451.905 €. 2013-2017. UCLM. IP: J. Lobato. Financiado por la Unión Europea. Programa H2020.- REWAISE Resilient Water Innovation for Smart Economy (869496). 247.887,50 €. 2020-2025. PKF ATTEST Inncome. IP: M. Prieto. Financiado por la Comisión Europea. <p>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <ul style="list-style-type: none">- Desarrollo de la síntesis química y de los métodos analíticos asociados a proyectos BD 18-19. Número de investigadores: 4 Investigador/es Principal/es: Juan Francisco Rodríguez Romero. Duración: Julio 2018 – Septiembre 2018. Entidad Financiadora: SERVIER TOLEDO- Evaluación del tratamiento de aguas ácidas mediante técnicas electroquímicas. Número de investigadores: 6. Investigador/es Principal/es: M.A. Rodrigo y C. Sáez. Duración: Julio 2012 – Enero 2014. Entidad Financiadora: REPSOL <p>8. Patentes N/A</p>
<p>Otros</p>	<p>Estancias de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none">- Universidad de Bath. 3 meses. 2016. Beca de Movilidad para Becarios FPU.- Universidad de Bath. 6 meses. 2023. Beca José Castillejo. <p>Becas Recibidas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Formación Profesorado Universitario - FPU 13/04118 – Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 2014-2018.- Ayudas complementarias de movilidad destinadas a beneficiarios del programa de formación del profesorado universitario FPU. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 2016- Beca José Castillejo. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 2023. <p>Acreditaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Profesor Contratado Doctor. ANECA. 2018.- Profesor Universidad Privada. ANECA 2018