



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO OPCIONAL	Nombre y apellidos	JOSÉ TORTAJADA PÉREZ		
	Categoría académica	Profesor Titular de Universidad		
	Facultad	CC. Químicas		
	Departamento	Química Física		
	Despacho	QA-512		
	Teléfono	913944271		
	Correo electrónico	ratalfa@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-7569-2014	
Código ORCID		0000-0002-9713-9580		
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad		
	1985	Doctor Ciencias Químicas / UCM		
	1976	Licenciado en Ciencias (Sec. Química) /UCM		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Profesor Titular de Universidad	UCM. Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	1986-
	Prof. Ayudante Contratado	UCM. Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	1976-86
	Becario FPI	UCM. Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	1978-81
Docencia	1. Número de quinquenios docentes : 6			
	2. Resultados de la evaluación docente (Docentia)			
	2014-15 : Evaluación muy positiva			
	2015-16 : Evaluación muy positiva			
	2017-18 : Evaluación positiva			
	2020-21 : Evaluación positiva			
	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).			
	Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
	Química Física I	G Química	T/S	2021-22
	Química Física II	G Química	P	2020-21
OBL	G Química	P/S	2020-21	
Química Física I	G Química	T/S	2019-20	
Química	G Bioquímica	T/S	2019-20	
Química	G Bioquímica	T/S	2018-19	



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Química	G Bioquímica	T/S	2017-18
Met. Informáticos IM	G Ing. Materiales	P	2017-18
Química	G Bioquímica	T/S	2016-17
Met. Informáticos IM	G Ing. Materiales	T/P/C	2016-17
Química	G Bioquímica	T/S	2015-16
Met. Informáticos IM	G Ing. Materiales	T/P/C	2015-16
Química	G Bioquímica	T/S	2014-15
Met. Informáticos IM	G Ing. Materiales	T/P/C	2014-15
Química Física I	G Química	T/S	2014-15
Química	G Bioquímica	T/S	2013-14
Met. Informáticos IM	G Ing. Materiales	T/P/C	2013-14
Química	G Bioquímica	T/S	2012-13
Met. Informáticos IM	G Ing. Materiales	T/P/C	2012-13
Química Física I	G Química	T/S/L	2012-13
Química	G Bioquímica	S	2011-12
Met. Informáticos IM	G Ing. Materiales	T/P/C	2011-12
Química Física I	G Química	T/S/L	2011-12

4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)

TFM/DEAs: 1

TFG/Tesis Licenciatura: 12

Prácticas Externas: 2

Prácticum:

Otros:

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2020	Diseño y preparación de un laboratorio virtual de química analítica: Técnicas instrumentales de análisis
2009	Espacio virtual "Delegación de Alumnos": Adecuación a las nuevas plataformas y desarrollo de herramientas de sondeo entre los alumnos
2005	Desarrollo de una Web de centro interactiva y diseño de una guía de Centro

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo

5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.

Fecha	Comisión / Organismo



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>5.4. Otros</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Mérito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>6. Cursos de formación docente</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Título / Organismo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recibidos</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>Aprender a manejar R y R studio</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>Microsoft Teams para docencia</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>La autoevaluación en el Programa Docencia. Análisis de fortalezas y debilidades</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>Ejecución examen online (principales pasos a seguir durante el desarrollo de un examen online). Seguridad, privacidad</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>“Aprende a programar con Scratch” / UCM-Formación profesorado</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>“Análisis de datos con Python” / UCM-Formación profesorado</td> </tr> <tr> <td>Impartidos</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>“Moodle avanzado. Gestión avanzada calificaciones y paquetes SCORM” / UCM-Formación profesorado</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>7. Elaboración de material docente</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Referencia</th> <th>Año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capítulo “Espectroscopía electrónica” del libro “Problemas de Química Física”</td> <td>Delta Publicaciones, ISBN 84-96477-48-7 Depósito legal: M-45.491-2006</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>Capítulo “Espectroscopía electrónica” del libro “Química Física”</td> <td>Ariel Ciencia, ISBN 8434480506</td> <td>2002</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Mérito					Fecha	Título / Organismo	Recibidos		2021	Aprender a manejar R y R studio	2021	Microsoft Teams para docencia	2021	La autoevaluación en el Programa Docencia. Análisis de fortalezas y debilidades	2020	Ejecución examen online (principales pasos a seguir durante el desarrollo de un examen online). Seguridad, privacidad	2018	“Aprende a programar con Scratch” / UCM-Formación profesorado	2017	“Análisis de datos con Python” / UCM-Formación profesorado	Impartidos		2017	“Moodle avanzado. Gestión avanzada calificaciones y paquetes SCORM” / UCM-Formación profesorado			Material	Referencia	Año	Capítulo “Espectroscopía electrónica” del libro “Problemas de Química Física”	Delta Publicaciones, ISBN 84-96477-48-7 Depósito legal: M-45.491-2006	2006	Capítulo “Espectroscopía electrónica” del libro “Química Física”	Ariel Ciencia, ISBN 8434480506	2002			
Fecha	Mérito																																								
Fecha	Título / Organismo																																								
Recibidos																																									
2021	Aprender a manejar R y R studio																																								
2021	Microsoft Teams para docencia																																								
2021	La autoevaluación en el Programa Docencia. Análisis de fortalezas y debilidades																																								
2020	Ejecución examen online (principales pasos a seguir durante el desarrollo de un examen online). Seguridad, privacidad																																								
2018	“Aprende a programar con Scratch” / UCM-Formación profesorado																																								
2017	“Análisis de datos con Python” / UCM-Formación profesorado																																								
Impartidos																																									
2017	“Moodle avanzado. Gestión avanzada calificaciones y paquetes SCORM” / UCM-Formación profesorado																																								
Material	Referencia	Año																																							
Capítulo “Espectroscopía electrónica” del libro “Problemas de Química Física”	Delta Publicaciones, ISBN 84-96477-48-7 Depósito legal: M-45.491-2006	2006																																							
Capítulo “Espectroscopía electrónica” del libro “Química Física”	Ariel Ciencia, ISBN 8434480506	2002																																							
Gestión	<p>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Organismo/Facultad</th> <th>Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Secretario académico Facultad</td> <td>UCM / Fac. CC. Químicas</td> <td>2002-2010</td> </tr> <tr> <td>Coordinador del Campus Virtual</td> <td>UCM / Fac. CC. Químicas</td> <td>2004-2021</td> </tr> </tbody> </table>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Secretario académico Facultad	UCM / Fac. CC. Químicas	2002-2010	Coordinador del Campus Virtual	UCM / Fac. CC. Químicas	2004-2021																															
Cargo	Organismo/Facultad	Duración																																							
Secretario académico Facultad	UCM / Fac. CC. Químicas	2002-2010																																							
Coordinador del Campus Virtual	UCM / Fac. CC. Químicas	2004-2021																																							



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Secretario académico Departamento Química Física	UCM / Fac. CC. Químicas	2014-2021												
2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 577 815 613">Cargo</th> <th data-bbox="815 577 1235 613">Organismo/Facultad</th> <th data-bbox="1235 577 1382 613">Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 613 815 647"></td> <td data-bbox="815 613 1235 647"></td> <td data-bbox="1235 613 1382 647"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 647 815 680"></td> <td data-bbox="815 647 1235 680"></td> <td data-bbox="1235 647 1382 680"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 680 815 714"></td> <td data-bbox="815 680 1235 714"></td> <td data-bbox="1235 680 1382 714"></td> </tr> </tbody> </table>				Cargo	Organismo/Facultad	Duración									
Cargo	Organismo/Facultad	Duración													
Investigación	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido) 2 (2003)</p> <p>2. Líneas de investigación Cálculos mecanocuánticos aplicados a distintas áreas</p> <p>3. Equipos de investigación</p> <p>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes). Montoro, O. R.; Tortajada, J.; Lobato, A.; Baonza, V. G; Taravillo, M., 2019, Theoretical (DFT) and experimental (Raman and FTIR) spectroscopic study on communic acids, main components of fossil resins, Spectrochimica acta. Part A, v 224, DOI:10.1016/j.saa.2019.117405 Torres, A.; Luque, F. J.; Tortajada, J; Arroyo-de Dompablo, M. E., 2019, <i>Analysis of Minerals as Electrode Materials for Ca-based Rechargeable Batteries</i>, Scientific Reports, v 9, DOI: 10.1038/s41598-019-46002-4 Torres, A.; Luque, F. J.; Tortajada, J; Arroyo-de Dompablo, M. E., 2019, <i>DFT investigation of Ca mobility in reduced-perovskite and oxidized-marokite oxides</i>: Energy Storage Materials, v 21, p 354-360, DOI: 10.1016/j.ensm.2019.06.002 Cortijo, M., S. Herrero, B. Jerez, R. Jimenez-Aparicio, J. Perles, J. L. Priego, J. Torroba, and J. Tortajada, 2014, <i>One-Dimensional [Ni(O₂CR)(₂)(N-N)(x)] Polymers: Structural, Magnetic, and Density Functional Theory Studies</i>: Chempluschem, v. 79, p. 951-961. Santamaria-Perez, D., U. Amador, J. Tortajada, R. Dominko, and M. E. Arroyo-de Dompablo, 2012, <i>High-Pressure Investigation of Li₂MnSiO₄ and Li₂CoSiO₄ Electrode Materials for Lithium-Ion Batteries</i>: Inorganic Chemistry, v. 51, p. 5779-5786.</p>														



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>Mediavilla, C., J. Tortajada, and V. G. Baonza, 2009, <i>Modeling High Pressure Reactivity in Unsaturated Systems: Application to Dimethylacetylene</i>: Journal of Computational Chemistry, v. 30, p. 415-422.</p> <p>Jose Tortajada. (2003) Variation method and correlation: A simple example. Journal of Chemical Education. 80, pp. 927 - 930.</p> <p>5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa) CESAR MEDIAVILLA. Aspectos energéticos, electrónicos y vibracionales en la reactividad a alta presión de derivados del acetileno. UCM (2008) Sobresaliente cum laude</p> <p>6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes). Nombre del proyecto: CARBAT: Calcium Rechargeable Battery Technology Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional Ámbito geográfico: Unión Europea Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MARIA ELENA ARROYO DE DOMPABLO Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2019</p> <p>Nombre del proyecto: MECANOQUIMICA ENCONDICIONES CONTROLADAS DE PRESION: APLICACIONES EN MATERIALES AVANZADOS Y NANOTECNOLOGIA Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional Ámbito geográfico: Nacional Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MERCEDES TARAVILLO CORRALO; VALENTIN GARCIA BAONZA Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018</p> <p>Nombre del proyecto: Materiales moleculares multifuncionales para tecnologías y biotecnologías Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional Ámbito geográfico: Nacional Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MARIA MERCEDES CANO ESQUIVEL; REYES JIMENEZ APARICIO Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018</p> <p>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <p>8. Patentes</p>
Otros	