



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	Endzhe Matykina																														
	Categoría académica	Profesora Contratado-Doctor																														
	Facultad	CC. Químicas																														
	Departamento	Ingeniería Química y de Materiales																														
	Despacho	QA-131-D																														
	Teléfono	91 394 4354																														
	Correo electrónico	ematykina@ucm.es																														
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-9702-2015																													
Código ORCID		orcid.org/0000-0002-9929-2618																														
Formación académica	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Títulos / Universidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2006</td> <td>PhD, Facultad de Ingeniería y Ciencias Físicas, Universidad de Manchester, UoM, Reino Unido, homologado por la UCM en 2015.</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>Doctor en Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Investigación y Tecnología de Kazán, KNRTU, Rusia</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>Master (MSc) en Ingeniería Electroquímica, KNRTU, Rusia</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>Grado (BSc) en Ingeniería Química, KNRTU, Rusia</td> </tr> </tbody> </table>				Fecha	Títulos / Universidad	2006	PhD, Facultad de Ingeniería y Ciencias Físicas, Universidad de Manchester, UoM, Reino Unido, homologado por la UCM en 2015.	2002	Doctor en Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Investigación y Tecnología de Kazán, KNRTU, Rusia	1998	Master (MSc) en Ingeniería Electroquímica, KNRTU, Rusia	1996	Grado (BSc) en Ingeniería Química, KNRTU, Rusia																		
Fecha	Títulos / Universidad																															
2006	PhD, Facultad de Ingeniería y Ciencias Físicas, Universidad de Manchester, UoM, Reino Unido, homologado por la UCM en 2015.																															
2002	Doctor en Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Investigación y Tecnología de Kazán, KNRTU, Rusia																															
1998	Master (MSc) en Ingeniería Electroquímica, KNRTU, Rusia																															
1996	Grado (BSc) en Ingeniería Química, KNRTU, Rusia																															
Experiencia laboral	Indicar las reseñas separadas de cada puesto relevante, comenzando por el más reciente. Indicar también, en caso que lo hubiera, cualquier experiencia laboral externa a la Universidad. Añadir a la tabla las filas necesarias. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Puesto</th> <th>Organismo/Facultad</th> <th>Tarea</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Profesora Contratado-Doctor</td> <td>UCM/Facultad de CC. Químicas</td> <td>Docencia /Investigación /Gestión</td> <td>2017-hoy</td> </tr> <tr> <td>Investigadora-contratada doctor (Ramon y Cajal)</td> <td>UCM/Facultad de CC. Químicas</td> <td>Docencia /Investigación /Gestión</td> <td>2010-2017</td> </tr> <tr> <td>Investigador en Practicas (Contrato JAE-CSIC Doctores)</td> <td>CSIC/CENIM</td> <td>Investigación</td> <td>2009-2010</td> </tr> <tr> <td>Investigadora postdoctoral</td> <td>UoM/Escuela de Materiales</td> <td>Investigación/ Docencia</td> <td>2006-2009</td> </tr> <tr> <td>Becaria Predoctoral</td> <td>UoM/Escuela de Materiales</td> <td>Investigación/ Docencia</td> <td>2003-2006</td> </tr> <tr> <td>Tecnico de laboratorio</td> <td>KNRTU/Facultad de Tecnologías Químicas</td> <td>Investigación/ Docencia</td> <td>2001-2003</td> </tr> </tbody> </table>				Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha	Profesora Contratado-Doctor	UCM/Facultad de CC. Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	2017-hoy	Investigadora-contratada doctor (Ramon y Cajal)	UCM/Facultad de CC. Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	2010-2017	Investigador en Practicas (Contrato JAE-CSIC Doctores)	CSIC/CENIM	Investigación	2009-2010	Investigadora postdoctoral	UoM/Escuela de Materiales	Investigación/ Docencia	2006-2009	Becaria Predoctoral	UoM/Escuela de Materiales	Investigación/ Docencia	2003-2006	Tecnico de laboratorio	KNRTU/Facultad de Tecnologías Químicas	Investigación/ Docencia	2001-2003
Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha																													
Profesora Contratado-Doctor	UCM/Facultad de CC. Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	2017-hoy																													
Investigadora-contratada doctor (Ramon y Cajal)	UCM/Facultad de CC. Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	2010-2017																													
Investigador en Practicas (Contrato JAE-CSIC Doctores)	CSIC/CENIM	Investigación	2009-2010																													
Investigadora postdoctoral	UoM/Escuela de Materiales	Investigación/ Docencia	2006-2009																													
Becaria Predoctoral	UoM/Escuela de Materiales	Investigación/ Docencia	2003-2006																													
Tecnico de laboratorio	KNRTU/Facultad de Tecnologías Químicas	Investigación/ Docencia	2001-2003																													
Docencia	1. Número de quinquenios docentes: 2 (2011-2015). 2. Resultados de la evaluación docente (Docentia) 2020-2021 Materiales Compuestos; Materiales para la Industria,																															



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Laboratorio Integrado. Evaluación positiva.
2019-2020 Materiales Compuestos; Materiales para la Industria, Laboratorio Integrado. Evaluación excelente.
2018-2019. Materiales Compuestos; Materiales para la Industria. Evaluación muy positiva.
2015-2016. Materiales Compuestos. Evaluación muy positiva.
2013-2014. Materiales Compuestos. 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
Materiales Compuestos	G. Ingeniería de Materiales	T, S, C	2013-2021
Ciencia de Materiales	G. Química	T, S, P	2011-12, 2017-18
Materiales para la Industria	M. Ingeniería Química	T, S, P	2017-2021
Laboratorio Integrado	G. Ingeniería de Materiales	P	2018-2021
Biodeterioro	M. Biotecnología Industrial y Ambiental	T, P	2015-2021
Preparación y Reciclado de los Materiales	M. en Ciencia y Tecnología Químicas	T, S	2012-13
Materiales Metálicos, Cerámicos y Compuestos	Licenciatura en Química	T, S	2012-13

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

TFM/DEAs: 4 (UCM), 3 (UoM), 1 (KNRTU)

TFG/Tesis Licenciatura: 24 (UCM)

Prácticas Externas: 2 (UCM)

Prácticum:

Otros:

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2016-2017	Atlas Metalográfico como Recurso Didáctico en el Aprendizaje de Microestructuras de Aleaciones de Interés Tecnológico/UCM



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	2017-2018	Manual del Profesor como Complemento a la Asignatura Laboratorio Integrado de Grado en Ingeniería de Materiales/UCM
	2021-2022	Catálogo de Actividades Prácticas sobre Corrosión y Protección de Materiales Metálicos para el Aprendizaje Autónomo
	5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión	
	Fecha	Actividad / Organismo
	2018	"Light alloys and their application in transport", en seminario "Fronteras de la Ciencia de Materiales"/UCM, UPM
	2019	Jornada de 10 h "Green protective surface treatments for structural materials" para estudiantes del colegio Lycée Molière, Ixelles, Belgica /UCM
	2019	- Semana de la ciencia: - Cosas de los Metales/ IES Miguel Catalán, Madrid - I love Metal/ Semana de la Ciencia/ UCM - Materialízate /UCM - Noche europea de los Investigadores /UCM
	2021	EFC Corrosion awareness day: "The importance of Corrosion and Protection of Metallic Materials" webinar
	5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.	
	Fecha	Comisión / Organismo
2019-2021	Coordinación del Master en Ciencia y Tecnología Químicas	
5.4. Otros		
Fecha	Mérito	
6. Cursos de formación docente		
Fecha	Título / Organismo	
7. Elaboración de material docente		
Material	Referencia	Año
Temas de la asignatura Materiales Compuestos. Contenido teórico, y problemas resueltos.	Campus Virtual de la asignatura del G. Ingeniería de Materiales	2013-2021
Temas de la asignatura Materiales para la Industria. Contenido teórico, y problemas resueltos.	Campus Virtual de la asignatura del M. en Ingeniería Química	2017-2021



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	3 Practicas de Modulo 4 de la asignatura Laboratorio Integrado. Contenido teórico y manual.	Campus Virtual de la asignatura del G. Ingeniería de Materiales	2013-2020
	Tema 9 "Biodeterioro de materiales metalicos" y Practica 1 "Biodegradacion de metales. Aplicación en implantes biodegradables" de la asignatura Biodeterioro.	Campus Virtual de la asignatura del Master en Biotecnología Industrial y Ambiental.	2015-2021
Gestión	1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
	Miembro	Coordinación del Master en Ciencia y Tecnología Químicas	2019-2021
	2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
	Evaluadora	Agencia Estatal de Investigación	2014, 2018-19
	Evaluadora	M-ERA.NET	2014
	Evaluadora	Helmholtz Association, Germany	2017
	Evaluadora	Swiss National Science Foundation	2016, 2019
	Evaluadora	Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina	2019
	Panelista comisionada	Agencia Estatal de Investigación	2022
Investigación	1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido) 2 (último concedido en 2015), 1 pendiente de evaluación (2016-2021).		
	2. Líneas de investigación Protección frente a la corrosión de aleaciones ligeras; Tratamientos superficiales bioactivos para aleaciones de titanio y magnesio; Anodizado y oxidación electrolítica con plasma de aleaciones ligeras.		
	3. Equipos de investigación Grupo de Investigación 910099 Preparación y Degradación de Materiales, UCM; Instituto Pluridisciplinar de la UCM.		
	4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).		
	1. E.Wierzbicka (CA), B.Vaghefinazari, S.V.Lamaka, M. Zheludkevich, M.		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- Mohedano, L. Moreno, P Visser, A Rodríguez, Jorge Velasco; R. Arrabal, **E.Matykina** (2021). "Flash-PEO as an alternative to chromate conversion coatings for corrosion protection of Mg alloy". Corrosion Science, 2021; 180: art. No. 109189.
2. M. Daavari, M. Atapour, M. Mohedano, H. Mora-Sánchez, J. Rodríguez-Hernández; E. Matykina; R. Arrabal, A. Taherizadeh. Quasi-in vivo corrosion behaviour of AZ31B Mg alloy with hybrid MWCNTs-PEO/PCL based coatings. Journal of Magnesium and Alloys, 2021. In Press. DOI: 10.1016/j.jma.2021.09.010
3. R. del Olmo, M. Mohedano, P. Visser, E. Matykina and R. Arrabal, Flash-PEO coatings loaded with corrosion inhibitors on AA2024. Surface and Coatings Technology, 2020; 402: art. No. 126317.
4. A. Santos-Coquillat, M. Mohedano, E. Martinez-Campos, R. Arrabal, A. Pardo, **E. Matykina**. Bioactive multi-elemental PEO-coatings on titanium for dental implant applications. Materials Science and Engineering C. 2019; 97: 738-752.
5. A. Santos-Coquillat, E. Martínez-Campos, M. Mohedano, R. Martínez-Corriá, V. Ramos, R. Arrabal, **E. Matykina**, In vitro and in vivo evaluation of PEO-modified titanium for bone implant applications. Surface and Coatings Technology, 2018; 347: 358-368.
6. M. Mohedano, B.J.C. Luthringer, B. Mingo, F. Feyerabend, R. Arrabal, P.J. Sanchez-Egido, C. Blawert, R. Willumeit-Römer, M.L. Zheludkevich, **E. Matykina**. Bioactive plasma electrolytic oxidation coatings on Mg-Ca alloy to control degradation behaviour. Surface and Coatings Technology, 2017; 315: 454-467.
7. B. Mingo, R. Arrabal, M. Mohedano, C. L Mendis, R. del Olmo, **E. Matykina**, N. Hort, M.C. Merino, A. Pardo. Corrosion of Mg-9Al alloy with minor alloying elements (Mn, Nd, Ca, Y and Sn). Materials and Design. 2017; 130: 48-58.
8. H. Mora-Sanchez, I. Sabirov, M.A. Monclus, **E. Matykina**, J.M. Molina-Aldareguia. Ultra-fine grained pure Titanium for biomedical applications. Materials Technology. 2016; 31: 756-71.
9. **E. Matykina**, R. Arrabal, R. Valiev; P. Belov; I. Sabirov. Electrochemical Anisotropy of Nanostructured Titanium for Biomedical Implants. Electrochimica Acta, 2015; 176: 1221-1232.
10. **E. Matykina**, R. Arrabal, A. Pardo, M. Mohedano, B. Mingo, I. Rodríguez, and J. González, Energy-efficient PEO process of aluminium alloys. Materials Letters, 2014; 127: 13-16.

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

- Co-dirección de la tesis de la Dra. Ana María Santos Coquillat, "*Functionalized biomaterials for tissue engineering*", UCM. Fecha de lectura: 14/12/2018.
- Co-dirección de la tesis del Dr. HUGO MORA SÁNCHEZ, "*Development and characterization of advanced coatings on nanostructured titanium for biomedical applications*", UC3M. Fecha de lectura: 7/02/2020.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	3. Co-dirección de la tesis del Dr. RUBÉN DEL OLMO MARTÍNEZ, "<i>Tratamientos superficiales libres de Cr(VI) para aleaciones de aluminio</i>", UCM, Fecha de lectura: 30/04/2021. 6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes). 1. ADITIMAT - <i>Additive Manufacturing: from material to application</i>, CAM (P2018/NMT4411), 861,250.00€, 01/02/2019-31/01/2023. IP: E. Matykina (UCM). 2. PROFABRICAD - <i>Protección activa y fabricación aditiva de aleaciones ligeras</i>, RTI2018-096391-B-C33 (MCIU/AEI/FEDER, UE). 85,000.00€, 01/01/2019-31/12/2021. IP: R. Arrabal. Tipo de participación: Investigadora. 3. ALMAGIC 755515 - <i>Aluminium and Magnesium Alloys Green Innovative Coatings</i>. Clean Sky 2, Horizon 2020, H2020-CS2-CFP04-2016-02/H2020-CS2-CFP04-2016-02, 999,526.00€, 01/06/2017-30/11/2018. IP: E. Matykina (UCM). 4. <i>Recubrimientos multifuncionales en materiales base magnesio de nuevo diseño para el transporte sostenible</i>, MINECO (MAT2015-66334-C3-3-R), 102.850,00 €, 1/01/2016-31/12/2018, IP: Raul Arrabal Duran (UCM). Tipo de participación: Investigadora. 5. <i>Materiales multifuncionales para los retos de la sociedad (Multimat Challenge)</i>, Comunidad de Madrid (S2013/MIT-2862), 895.538,53€, 2014-2018, IP: E. Matykina (UCM). 6. <i>NOVOMAG, Advanced use of Mg alloys</i>, proyecto no competitivo HZG (Alemania)-UCM (España) (Nº48/2014), 2014-2015, IP: Endzhe Matykina. 7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes). 1. Ensayos electroquímicos en fluidos anticorrosivos para radiadores de aluminio. INGETEAM Technology (Art. 83), 8.150 €, 30/10/2019-30/09/2020, IP: R. Arrabal. 2. Evaluación de componentes metálicos sometidos a elevadas temperaturas en reactores de reformado. Técnicas Reunidas Integrated Gas (Art. 83), 38.000 €, 19/10/2017 - 19/10/2019, IP: R. Arrabal. 3. Evaluación del comportamiento a corrosión de radiadores de aluminio. INGETEAM, 8.000 €, 25/07/2017-25/07/2019. IP: R. Arrabal. 4. Análisis y estudio del estado de las piezas conformantes de los reactores de combustión y reformado de la planta piloto, Técnicas Reunidas Integrated Gas (Art. 83), 10.000 €, 04/05/2016 - 04/07/2017, IP: M.C. Merino. 5. <i>Study to ascertain the necessity of on-line corrosion monitoring in Jazan IGCC utilities</i>, UTE Técnicas Reunidas Integrated Gas (Art.83), 70500€, 2014-2016, IP: M.C. Merino. 6. Fabricación de recubrimientos resistentes a la corrosión y al desgaste en metales fundidos sobre aleaciones de Ti por oxidación con plasma electrolítico, Fundacion Cidaut (Art. 83), 92000€, 2013-2015, IP: A. Pardo.
--	---



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	8. Patentes 1. Merino Senovilla J.-C., Maroto Soto, J.-A., Rivas Salmón, A., Moriñigo Sotelo, D., Arrabal Durán, R., Matykina, E., Pardo Gutiérrez Del Cid, A., Merino Casals, M^aC. <i>Sustrato metalico con recubrimiento ceramico y procedimiento de obtencion del mismo</i> (Metalic substrate with ceramic coating and process for obtaining the same). WO 2015/007924 A1. 22 de enero de 2015. Fundación CIDAUT. 2. Arenas Vara, M^aA., Conde Del Campo, A., De Damborenea Gonzalez, J.-J., Matykina, E., Esteban Moreno, J., Gomez Barrera, E., Perez-Jorge Peremarch, C., Perez Tanoira, R. <i>Titanium materials anodised with fluorine</i>. WO 2011/141610 A1. 17 de noviembre de 2011. CSIC, Instituto de Investigación Sanitaria - Fundación Juménez Díaz 3. Arrabal Durán, R., Merino Casals, M^aC., Pardo Gutiérrez Del Cid, A., Mohedano Sanchez, M., Matykina, E. <i>Celda electroquímica para la realización de ensayos de corrosión sobre superficies planas</i>. P201300214. España. Fecha de solicitud: 28 de febrero de 2013. Universidad Complutense de Madrid.
Otros	