



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	NOEMÍ ENCINAS GARCÍA																																		
	Categoría académica	PROFESORA AYUDANTE DOCTOR (PAD)																																		
	Facultad	CC QUÍMICAS																																		
	Departamento	INGENIERÍA QUÍMICA Y DE MATERIALES																																		
	Despacho	Q0A.131C																																		
	Teléfono	913944351																																		
	Correo electrónico	nencinas@ucm.es																																		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	T-9049-2017																																	
	Código ORCID	0000-0002-6419-2852																																		
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>10.2012</td> <td>PhD CIENCIA E ING. MATERIALES/UC3M</td> </tr> <tr> <td>06.2009</td> <td>MSc CIENCIA E ING. MATERIALES/UC3M</td> </tr> <tr> <td>02.2008</td> <td>LIC. QUÍMICA/UCM</td> </tr> </tbody> </table>				Fecha	Títulos / Universidad	10.2012	PhD CIENCIA E ING. MATERIALES/UC3M	06.2009	MSc CIENCIA E ING. MATERIALES/UC3M	02.2008	LIC. QUÍMICA/UCM																								
Fecha	Títulos / Universidad																																			
10.2012	PhD CIENCIA E ING. MATERIALES/UC3M																																			
06.2009	MSc CIENCIA E ING. MATERIALES/UC3M																																			
02.2008	LIC. QUÍMICA/UCM																																			
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>PAD</td> <td>UCM/Fac. CC Químicas</td> <td>Docente-investigador</td> <td>15.06.2020-actualidad</td> </tr> <tr> <td>Contrato Juan de la Cierva Incorporación</td> <td>UCM/Fac. Farmacia</td> <td>Investigadora postdoctoral</td> <td>1.5.2017-30.4.2019</td> </tr> <tr> <td>Contrato Marie Skłodowska-Curie</td> <td>Max Planck Institute for polymer Research (MPIP, Alemania)</td> <td>Investigadora postdoctoral</td> <td>1.4.2015-31.3.2017</td> </tr> <tr> <td>Contrato postdoc</td> <td>Max Planck Institute for polymer Research (MPIP, Alemania)</td> <td>Investigadora postdoctoral</td> <td>1.1.2014-31.3.2017</td> </tr> <tr> <td>Personal Investigador en Proyectos</td> <td>UC3M/Escuela Politécnica</td> <td>Investigadora</td> <td>2.10.2013-31.12.2013</td> </tr> <tr> <td>PIF</td> <td>UC3M/Escuela Politécnica</td> <td>Investigadora predoctoral</td> <td>20.10.2008-19.10.2013</td> </tr> <tr> <td>Beca Introducción a la Investigación</td> <td>IMDEA Nanociencia</td> <td>Becaria de investigación</td> <td>12.7.2007-12.10.2008</td> </tr> </tbody> </table>				Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha	PAD	UCM/Fac. CC Químicas	Docente-investigador	15.06.2020-actualidad	Contrato Juan de la Cierva Incorporación	UCM/Fac. Farmacia	Investigadora postdoctoral	1.5.2017-30.4.2019	Contrato Marie Skłodowska-Curie	Max Planck Institute for polymer Research (MPIP, Alemania)	Investigadora postdoctoral	1.4.2015-31.3.2017	Contrato postdoc	Max Planck Institute for polymer Research (MPIP, Alemania)	Investigadora postdoctoral	1.1.2014-31.3.2017	Personal Investigador en Proyectos	UC3M/Escuela Politécnica	Investigadora	2.10.2013-31.12.2013	PIF	UC3M/Escuela Politécnica	Investigadora predoctoral	20.10.2008-19.10.2013	Beca Introducción a la Investigación	IMDEA Nanociencia	Becaria de investigación	12.7.2007-12.10.2008
Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha																																	
PAD	UCM/Fac. CC Químicas	Docente-investigador	15.06.2020-actualidad																																	
Contrato Juan de la Cierva Incorporación	UCM/Fac. Farmacia	Investigadora postdoctoral	1.5.2017-30.4.2019																																	
Contrato Marie Skłodowska-Curie	Max Planck Institute for polymer Research (MPIP, Alemania)	Investigadora postdoctoral	1.4.2015-31.3.2017																																	
Contrato postdoc	Max Planck Institute for polymer Research (MPIP, Alemania)	Investigadora postdoctoral	1.1.2014-31.3.2017																																	
Personal Investigador en Proyectos	UC3M/Escuela Politécnica	Investigadora	2.10.2013-31.12.2013																																	
PIF	UC3M/Escuela Politécnica	Investigadora predoctoral	20.10.2008-19.10.2013																																	
Beca Introducción a la Investigación	IMDEA Nanociencia	Becaria de investigación	12.7.2007-12.10.2008																																	
Docencia	1. Número de quinquenios docentes : 1 (en fase de evaluación) 2. Resultados de la evaluación docente (Docencia) 2017-2021: Muy positivo																																			



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

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
Diagramas y transformaciones de fase (GIM)	G	T, S, P, C	2021-22
Materials Science (GQ)	G	T, S, P	2021-22
Ciencia de Materiales (GIQ)	G	P	2021-22
Lab. integrado (GIM)	G	P	2020-21, 21-22
Química Inorgánica (GF)	G	P	2017-18, 18-19
Química General (GF)	G	P	2017-18
Ingeniería de Superficies	G	P	2010-11, 11-12, 12-13
Tecnología de Materiales	G	P	2012-13
Materials Science and Engineering	G	P	2011-12, 12-13
Ciencia e Ing de Materiales	G	P	2009-10, 10-11, 11-12, 12-13
Aerospace Materials	G	P	2011-12
Materiales Electrotécnicos	G	P	2008-9. 9-10
Metalografía	G	P	2008-9, 9-10
Materiales I	G	P	2008-9
Materiales Industriales	G	P	2008-9

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

TFM/DEAs: 1

TFG/Tesis Licenciatura: 10

Prácticas Externas: 0

Prácticum: 0

Otros:

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2021-2022	Desarrollo de material docente audiovisual online de apoyo al diseño 3D asistido por ordenador/UCM
2012-13	Adaptación de la metodología didáctica de los nuevos títulos de Grado, así como de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión		
	Fecha	Actividad / Organismo	
	2.6.2022	Chemistry, an outstretched hand to society	
	5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.		
	Fecha	Comisión / Organismo	
	6.2021	Tribunal de evaluación de TFGs Grado en Química/Fac CC Químicas	
	2008-2013	Tribunales de evaluación de TFGs Grados en Ingeniería/Escuela Politécnica-UC3M (21)	
	5.4. Otros		
	Fecha	Mérito	
	2010-2017	Elaboración de material docente e impartición de clases (teóricas y prácticas) dentro de los Cursos Oficiales de Ingeniero, Técnico y Aplicador de Adhesivos impartidos por la Asociación Española de Soldadura-CESOL (≈90h)	
6. Cursos de formación docente			
Gestión	Fecha	Título / Organismo	
	2021-22	Hojas de cálculo con Excel II	
	2020-21	Hojas de cálculo con Excel I	
	2020-21	Visualización de datos con Python	
	2020-21	Recursos y estrategias para la docencia y la evaluación semipresencial y online	
	2020-21	Formación en gestión integral de proyectos de investigación I: gestionar el presupuesto económico	
	2020-21	Actividad formativa. La autoevaluación en el programa DOCENTIA: análisis de fortalezas y debilidades	
	2018-19	Recursos para investigadores	
	7. Elaboración de material docente		
	Material	Referencia	Año
1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...			
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
Investigación	1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido): 0 2. Líneas de investigación - Recubrimientos de tipo sol-gel para la protección frente a corrosión - Superficies súper-hidrofóbicas nanoestructuradas - Recubrimientos para la prevención de adhesión bacteriana - Nanotransportadores de drogas para la lucha contra la infección - Modificación superficial de polímeros para la mejora de adhesión 3. Equipos de investigación 4. Grupo de Ingeniería de superficies y materiales nanoestructurados (Fac. Químicas, UCM) 5. Grupo de Tecnologías de unión, materiales avanzados y ecotecnologías 6. Grupo de biomateriales inteligentes (Fac. Farmacia, UCM) 7. Grupo (Max Planck Institute for Polymer Research, Alemania) 8. Grupo de Comportamiento en servicio de materiales (UC3M) 9. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes). (10) N. Encinas, C.-Y. Yang, F. Geyer, (...), D. Vollmer (AC), H.-J. Butt. "Sub-micrometer sized roughness suppresses bacteria adhesion". ACS Applied Materials and Interfaces 12:19 (2020) 21192-21200.(1/9) (9) N. Encinas, M. Angulo, C. Astorga, M. Colilla, I. Izquierdo-Barba, M. Vallet-Regí. "Mixed-charge pseudo-zwitterionic mesoporous silica nanoparticles with low-fouling and reduced cell uptake properties". Acta Biomaterialia 84 (2019) 317-327. (1/6) (8) F. Geyer, M. D'Acunzi, C.-Y. Yang, (...), D. Vollmer (AC), H.-J. Butt. "How to coat the inside of narrow and long tubes with a super-liquid-repellent layer—a promising candidate for antibacterial catheters". Advanced materials (2018) 1801324. (8/10) (7) S. Morsbach, G. Gonella, V. Mailänder (...), K. Landfester (AC). "Engineering proteins at interfaces: from complementary characterization to material		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

surfaces with designed functions". Angewandte Chemie Int. Ed. (2018) (10/17).

(6) S. Wooh, **N. Encinas**, D. Vollmer, H.-J. Butt. "Stable hydrophobic Metal-Oxide Photocatalysts via Grafting Polydimethylsiloxane Brush". Advanced Materials 29:16 (2017) 1604637.

(5) L. Schmüsser, **N. Encinas**, M. Paven, D. Graham, D.G. Castner, D. Vollmer, H.-J. Butt, T. Weidner. "Candle soot-based super-amphiphobic coatings resist protein adsorption". Biointerphases 11:3 (2016) 031007. Editor's Pick. (2/8)

(4) F. Schellenberger, **N. Encinas**, D. Vollmer, H.-J. Butt. "How water advances on superhydrophobic surfaces". Physical Review Letters 116 (2016) 096101. Editor's Suggestion, Feat in Physics (L. Courbin, 9(23) (2016)), News&Views in Nature Materials (P. Ball, 15 (2016) 376). (2/4)

(3) **N. Encinas***, B.R. Oakley, M.A. Belcher, K.Y. Blohowiak, R.G. Dillingham, J. Abenojar, M.A. Martínez. "Surface modification of aircraft used composites for adhesive bonding". International Journal of Adhesion and Adhesives 50 (2014) 1557-1563. (AC. 1/7)

(2) **N. Encinas***, J. Abenojar, M.A. Martínez. "Development of improved polypropylene adhesive bonding by abrasion and atmospheric plasma surface modifications". International Journal of Adhesion and Adhesives 33 (2012) 1-6. (AC. 1/3)

(1) **N. Encinas***, B. Díaz-Benito, J. Abenojar, M.A. Martínez. "Extreme durability of wettability changes on polyolefin surfaces by atmospheric pressure plasma torch". Surface and Coatings Technology 205 (2010) 396-402. (AC. 1/4)

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

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

- MONET: Nucleation and growth mechanisms on piezoelectric surfaces under acoustic excitation in plasma/vacuum environments (CSIC) From 01/09/2021 (36 meses) 86.480 €.
- COCO: Design and characterization of novel fluids and their compatibility with protection systems for concentrating solar power plants with energy storage and supercritical CO₂(UCM-INTA). 01/09/2021-2024, 211.750 €.
- VERDI: polyValent mEsopoRous nanosystem for bone Diseases Maria Vallet Regí. (UCM). Desde 01/05/2017, 2.497.800 €.
- NOBIOS: No Biofouling Surfaces European Comission. (Max Planck



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Institute for Polymer Research). 2015-17; 159.461 €. - SUPRO: Superamphiphobic Surfaces for Chemical Processes (ERC Advanced Grant) (Max Planck Institute for Polymer Research). 01/03/2014-28/02/2019; 2.497.800 €. - PARTICOAT: New multipurpose coating systems based on novel particle technology for extreme environments at high temperatures European Union Research Council. Francisco Javier Velasco López. (UC3M). 11/2008-06/2014; 494.808 €. - MAT2011-29182-C02-02, Surface treatments of PMCs by means of physical and/or chemical processes for the improvement of the in-use behavior in structural adhesive bondings Ministerio de Educación y Ciencia. Francisco Javier Velasco López. (UC3M) 01/01/2012-01/01/2014; 49.999,62 €. - DEMOPLASMA: Deposition of monolayers using atmospheric plasma treatments to improve adhesion. PPI-A (UC3M). 31/05/2012-30/05/2013; 1.000 €. - GRABOND: graded adhesive bonding between dissimilar materials with healing and recycling properties. PPI-A Miguel Á. Martínez Casanova. (UC3M) 31/05/2012-30/05/2013; 500 €. 12. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes). - MULTIPLY: multimaterial layered lightweight structures for automotive applications using atmospheric pressure plasma pretreatments and adhesive bonding manufacturing technologied (PPI-A) Francisco Javier Velasco López. 06/2013-01/06/2014, BSH, . 1.500 €. - Characterization of components in substrates María González González. 01/2013-01/01/2015, Procter and Gamble. - Carbon/glass fiber reinforced epoxy surface preparation analysis K.Y. Blohowiak. 05/2011- 01/08/2011, The Boeing Company. 13. Patentes: Hans-Jürgen Butt; Doris Vollmer; Florian Geyer; Ching-Yu Yang; Noemí Encinas García; María D'Acunzi. 0903- 5474- LC-WA. Nanofilament coatings on surfaces of non-planar, in particular tubular substrates, and methods for preparing the same Germany. 15/11/2017.
Otros	- Participación en más de 45 congresos (nacionales e internacionales), incluyendo 5 charlas invitadas. - Miembro de la RSEQ-División de Coloides e Interfases