

GRADO EN INGENIERÍA DE MATERIALES

TFGs 2021/22, LISTA de TFGs libres

A fecha de 07/02/2022

DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE MATERIALES (FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS)

| Código | Título | Supervisor/es | Plazas |
|--------|---|--|--------|
| FM-01 | Dificultades en el estudio y comprensión de los conceptos básicos de Física de Materiales | Paloma Fernández Sánchez arana@fis.ucm.es | 1 |
| FM-05 | Nano-dispositivos para aplicaciones en Espintrónica: Uniones túnel magnéticas y válvulas de espín | Miguel Romera miromera@ucm.es | 2 |
| FM-08 | Texturas de espín topológicas: Hielos de espín | Álvaro Muñoz y Elvira M. González almuno06@ucm.es cygnus@ucm.es | 2 |
| FM-10 | Interacciones en grafeno sobre un sustrato piezoeléctrico | Fernando Sols f.sols@ucm.es | 1 |
| FM-11 | Nanoestructuras basadas en óxidos semiconductores con aplicaciones en biomedicina | David Maestre Varea dmaestre@ucm.es | 1 |
| FM-14 | Estudio de las propiedades piezoeléctricas de materiales mediante técnicas de Microscopía de Fuerza Atómica | Paloma Fernández Sánchez arana@fis.ucm.es | 1 |
| FM-15 | Gases de electrones bidimensionales en SrTiO ₃ | Flavio Bruno fybruno@ucm.es | 1 |
| FM-17 | Dicalcogenuros de metales de transición | Arantazu Mascaraque y Miguel Ángel González a.mascaraque@ucm.es mabarrio@fis.ucm.es | 2 |
| FM-18 | Microscopía de electrones lentos sin y con resolución en espín (LEEM-PEEM-SPLEEM) | Arantazu Mascaraque y Miguel Ángel González a.mascaraque@ucm.es mabarrio@fis.ucm.es | 2 |
| FM-19 | Física del estado sólido en óxidos a partir de simulaciones de primeros principios | Juan Ignacio Beltrán Fínez juanbelt@ucm.es | 1 |

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y DE MATERIALES (FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS)

| Código | Título | Supervisor/es | Plazas |
|--------|---|---|--------|
| IQM-09 | Biorrecuperación de tierras raras | Jesús A. Muñoz jamunoz@quim.ucm.es | 1 |
| IQM-13 | Biohidrometalurgia de Tierras Raras | Jesús A. Muñoz Sánchez jamunoz@quim.ucm.es | 1 |
| IQM-14 | Bioadsorción de Tierras Raras | Jesús A. Muñoz Sánchez jamunoz@quim.ucm.es | 1 |
| IQM-15 | Corrosión de Materiales a elevada temperatura en mezclas de sales fundidas para aplicación a tanques de almacenamiento energético en las plantas termosolares | M ^a Isabel Lasanta milasant@ucm.es M ^a Teresa de Miguel Gamo mtdmiguel@ucm.es | 1 |

| | | | |
|--------|---|---|---|
| IQM-16 | Metodologías para la caracterización de la deformación local en materiales metálicos a temperatura ambiente | Juan Cornide Arce jcornide@ucm.es | 1 |
|--------|---|---|---|

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA EN CIENCIAS FARMACÉUTICAS
(FACULTAD DE FARMACIA)**

| Código | Título | Supervisor/es | Plazas |
|--------|---|---|--------|
| QCF-01 | Nanosistemas basados en sílice mesoporosa para aplicaciones biomédicas | Blanca González Ortiz y Ana García Fontecha blancaortiz@ucm.es anagfontecha@ucm.es | 1 |
| QCF-02 | Biocerámicas para regeneración ósea | Isabel Izquierdo Barba y Montserrat Colilla Nieto ibarba@ucm.es mcolilla@ucm.es | 2 |
| QCF-03 | Diseño y fabricación de materiales con porosidad jerarquizada mediante impresión 3D | M. Victoria Cabañas Criado Y Juan Peña López vcabanas@ucm.es juanpena@ucm.es | 1 |
| QCF-05 | Nanopartículas de vidrio mesoporoso dopadas con iones osteogénicos | Sandra Sánchez Salcedo Antonio Salinas sansanch@ucm.es salinas@ucm.es | 1 |

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA
(FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS)**

| Código | Título | Supervisor/es | Plazas |
|--------|--|---|--------|
| QI-01 | Síntesis y estudio de muestras que muestran superparamagnetismo. | Josefa Isasi Marín isasi@ucm.es | 1 |
| QI-02 | Difracción de electrones en subóxidos de metales de transición | Elizabeth Castillo Martínez Miguel Angel Alario y Franco ecastill@ucm.es maaf@ucm.es | 1 |
| QI-03 | Compatibilidad de materiales electrodo con distintos electrolitos en baterías de ion litio | M ^a Luisa López García Inmaculada Álvarez Serrano marisal@ucm.es ias@ucm.es | 1 |
| QI-04 | Materiales termoeléctricos: convirtiendo calor residual en electricidad | Jesús Prado Gonjal jpradogo@ucm.es | 1 |
| QI-05 | Nanocápsulas moleculares: obtención, estudio y aplicaciones | Cristián Cuerva de Alaíz María del Carmen Torralba Martínez c.cuerva@ucm.es torralba@ucm.es | 1 |

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA
(FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS)**

| Código | Título | Supervisor/es | Plazas |
|--------|--|---|--------|
| QF-01 | Adhesión y fricción de la superficie del hielo | Luis González MacDowell lgtmac@quim.ucm.es | 1 |
| QF-02 | Sistemas Activos en Medios Confinados | Fernando Martínez Pedrero fernandm@ucm.es | 1 |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| QF-03 | Comportamiento dieléctrico de películas finas | Ramón González Rubio rgrubio@quim.ucm.es | 1 |
| QF-04 | Disolventes que forman eutécticos profundos | Ramón González Rubio y Eduardo Guzmán Solís rgrubio@quim.ucm.es duardogs@quim.ucm.es | 1 |
| QF-05 | Microscopías de ultra-alta resolución para la caracterización de materia blanda | Eduardo Guzmán Solís eguzmans@ucm.es | 1 |