

COMISIÓN DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL

MÁSTER EN QUÍMICA MOLECULAR Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA

Listado de propuestas de TFM para el curso 2022-2023 actualizado el 2 de noviembre de 2022

Departamento	Directores	Título del TFM
Química Inorgánica	Baya García, Miguel Tello, Martín Antonio	Nuevas arquitecturas moleculares con enlaces metal-metal de tipo dador-aceptor (<i>New molecular architectures showing donor-acceptor metal-metal bonds</i>)
Química Inorgánica	Baya García, Miguel López, Echeverría Jorge	Herramientas computacionales aplicadas a la Química Organometálica: Análisis de la interacción de sustratos orgánicos con centros ácidos de Au(III) (<i>Computational Tools applied to Organometallic Chemistry: Analysis of the interaction of organic substrates with Au(III) centers</i>)
Química Orgánica	Blesa Moreno, María Jesús	Desarrollo de nuevos sistemas de conversión de energía solar: fotocátodos de materiales de carbono y fotoánodos sensibilizados por colorante (<i>Development of new solar energy conversion systems: carbon material photocathodes and dye-sensitized photoanodes</i>)
Química Inorgánica	Casado Lacabra, Miguel Ángel	Procesos catalíticos verdes promovidos por sistemas pinza en combinación con manganeso (<i>Green catalytic processes promoted by pincer systems in combination with manganese</i>)
Química Inorgánica	Casas del Pozo, José María Tello, Martín Antonio Jesús	Síntesis y caracterización de pentafluorofenilcomplejos dinucleares de platino en altos estados de oxidación (<i>Synthesis and characterization of dinuclear pentafluorophenyl platinum(II) in high oxidation states</i>)
Química Inorgánica	Cerrada Lamuela, Elena	Complejos de oro con ligandos heterocíclicos como potenciales agentes anticancerígenos (<i>Gold complexes with heterocyclic ligands as potential anticancer agents</i>)
Química Inorgánica	Crespo Zaragoza, Olga	Estudio de las propiedades emisoras de complejos del grupo 11 y de sus materiales compuestos (<i>Study of the emissive properties of group 11 complexes and their composites</i>)

Departamento	Directores	Título del TFM
Química Inorgánica	Fernández Álvarez, Francisco José	Catalizadores organometálicos para la valorización de CO ₂ (<i>Organometallic catalysts for the valorization of CO₂</i>)
Química Inorgánica	Fernández Moreira, Vanesa Iglesias Alonso, Manuel	Síntesis de complejos de cobalto como potenciales agentes de terapia y bioimagen (<i>Synthesis of cobalt complexes as potential therapeutic and bioimaging agents</i>)
Química Orgánica	Franco Ontanteda, Santiago	Desarrollo de un prototipo de celda solar orgánica eficiente con luz artificial tipo led (<i>Development of an efficient organic solar cell prototype with LED-type artificial light</i>)
Química Inorgánica	García Orduña, María Pilar Rodríguez Martínez, Ricardo	Análisis estructural por difracción de rayos X de complejos con metales de la primera serie de transición (X-Ray diffraction structural analysis of 3d transition metal complexes)
Química Inorgánica	Geer Ramos, Ana María Guisado Barrios, Gregorio	Electrocatalizadores basados en metales abundantes para la generación de hidrógeno sostenible (<i>Earth-abundant metal electrocatalysts for sustainable hydrogen generation processes</i>)
Química Inorgánica	Gimeno Floría, María Concepción	Compuestos de oro con derivados de nucleobases o nucleósidos como fármacos antitumorales (<i>Nucleobase or nucleoside-based gold drugs</i>)
Química Inorgánica	Gimeno Floría, María Concepción	Síntesis de compuestos de oro con ligandos carbeno y estudio de sus propiedades antitumorales (<i>Synthesis of gold complexes with carbene ligands and study of their antitumor properties</i>)
Química Orgánica	Herrerías Larripa, Clara Isabel	Preparación de catalizadores a partir de disolventes de glicerol y su aplicación en reacciones orgánicas (<i>Preparation of catalysts from glycerol-derived solvents and their application in organic reactions</i>)
Química Inorgánica	Jiménez Rupérez, María Victoria Pérez Torrente, Jesús Julián	Oxidación catalítica de agua. Conversión de la energía solar en energía química (<i>Catalytic water oxidation. Solar energy conversion into chemical energy</i>)
Química Inorgánica	Lamata Cristóbal, María Pilar Viguri Rojo, Fernando	Comportamiento FLP de compuestos basados en metales de transición. Activación de moléculas pequeñas y catálisis (<i>FLP behaviour of transition metal-based compounds: Small molecule activation and catalysis</i>)

Departamento	Directores	Título del TFM
Química Orgánica	Mangas Sánchez, Juan	Combinación de procesos bio- y organocatalíticos para la preparación sostenible de productos de interés industrial (<i>Combination of bio- and organocatalytic processes for the sustainable synthesis of industrially relevant compounds</i>)
Química Inorgánica	Martín Casado, Marta Guisado Barrios, Gregorio	Catalizadores de metales de transición alimentados por luz visible (<i>Visible light-fueled transition metal catalysts</i>)
Química Orgánica	Merino Filella, Pedro	Estudio de mecanismos enzimáticos de N-glicosilación mediante técnicas QM/MM (<i>Study of enzymatic N-glycosylation mechanisms using QM/MM approaches</i>)
Química Orgánica	Merino Filella, Pedro	Estudio computacional de cicloadiciones organocatalíticas asimétricas (<i>Computational study of asymmetric organocatalytic cycloadditions</i>)
Química Orgánica	Oriol Langa, Luis	Polímeros antimicrobianos basados en macromoléculas de estructura controlada (<i>Antimicrobial polymers on tailor-made macromolecules</i>)
Química Orgánica	Oriol Langa, Luis T. Sierra Travieso, Teresa	Copolímeros híbridos lineal-dendrítico para aplicaciones en nanomedicina (<i>Hybrid linear-dendritic copolymers for applications in nanomedicine</i>)
Química Inorgánica	Passarelli, Vincenzo Pérez Torrente, Jesús Julián	Nuevas plataformas metal-ligando basadas en ligandos NHC-aminofosfano para procesos de química sostenible (<i>New metal-ligand platforms based on NHC-aminophosphano ligands for sustainable chemical processes</i>)
Química Inorgánica	Pérez Torrente, Jesús Jiménez Rupérez, María Victoria	Diseño y evaluación de catalizadores en procesos químicos sostenibles (<i>Design and evaluation of catalysts for sustainable chemical processes</i>)
Química Orgánica	Pires Ezquerro, María Elísabet	Nanopartículas de paladio soportadas en líquidos iónicos derivados de glicerol: aplicación en reacciones de acoplamiento C-C (<i>Pd nanoparticles supported onto glycerol-derived ionic liquids: application to C-C coupling reactions</i>)

Departamento	Directores	Título del TFM
Química Inorgánica	Rodríguez Martínez, Ricardo Del Río Varea, María Pilar	Estudio de la actividad anticancerígena de complejos semisandwich de cobalto(III) con ligandos guanidina (<i>Study of the anticancer activity of cobalt(III) semisandwich complexes with guanidine ligands</i>)
Química Inorgánica	Rodríguez Martínez, Ricardo García Gareta, Elena	Actividad anticancerígena de complejos de rutenio(II) en cultivos celulares microfluídicos 3D (<i>Anti-cancer activity of ruthenium(II) organometallic complexes in 3D microfluidic cell cultures</i>)
Química Inorgánica	Rodríguez Martínez, Ricardo Viguri Rojo, Fernando	Síntesis de chiral-at-metal catalizadores en reacciones enantioselectivas (<i>Synthesis of chiral-at-metal catalysts in enantioselective reactions</i>)
Química Inorgánica	Rodríguez Martínez, Ricardo Macías Maza, Ramón	Preparación de carbenos de compuestos poliédricos de boro con aplicación en catálisis enantiomérica (<i>Synthesis and characterization of carbene-ligand boron-containing compounds with application in enantiomeric catalysis</i>)
Química Orgánica	Ros Latienda, M. Blanca	Diseño, síntesis y caracterización de nuevas moléculas orgánicas de tipo bent-core y de sus organizaciones supramoleculares (<i>Design, synthesis and characterization of new bent-core type organic molecules and their supramolecular organizations</i>)
Química Orgánica	Ros Latienda, M. Blanca	Química Supramolecular con mesógenos de tipo bent-core funcionales (<i>Supramolecular chemistry with functional bent-core mesogens</i>)
Química Inorgánica	Sanz Miguel, Pablo Macías Maza, Ramón	Catálisis por compuestos poliédricos de boro: reducciones de compuestos N-heterocíclicos (<i>Catalysis via polyhedral boron-containing compounds: reductions of N-heterocycles</i>)
Química Inorgánica	Sanz Miguel, Pablo	Diseño de sistemas moleculares a partir de fragmentos con relevancia biológica (<i>Design of molecular systems based on biologically relevant fragments</i>)
Química Inorgánica	Sanz Miguel, Pablo García Orduña, María Pilar	Análisis estructural de interacciones moleculares y supramoleculares (<i>Structural analysis of molecular and supramolecular interactions</i>)

Departamento	Directores	Título del TFM
Química Orgánica	Serrano Ostáriz, José Luis	Síntesis, preparación y caracterización de las propiedades conductoras de pilarenos covalentes dopados con iones de metales alcalinos para la evaluación de su posible aplicación en baterías (<i>Synthesis, preparation and characterization of the conductive properties of covalent pilarenes doped with alkali metal ions for the evaluation of their possible application in batteries</i>)
Química Inorgánica	Sicilia Martínez, Violeta	Complejos de Pt(II) con carbenos N-heterocíclicos ciclometalados: sintones para clusters heterometálicos (<i>Pt(II) complexes with cyclometalated N-heterocyclic carbenes: synthons for heterometallic clusters</i>)
Química Orgánica	Sierra Travieso, Teresa Giménez Soro, Raquel	Materiales nanoestructurados basados en organizaciones supramoleculares de adenina y timina (<i>Nanostructured materials based on supramolecular organizations of adenine and thymine</i>)
Química Inorgánica	Sola Larraya, Eduardo Guisado Barrios, Gregorio	Desarrollo de catalizadores con metales 3d para transformaciones orgánicas promovidas por luz visible (<i>Development of 3d metal based catalysts for visible light promoted organic transformations</i>)
Química Inorgánica	Tejel Altarriba, Cristina	Cadenas lineales de átomos metálicos: síntesis y propiedades (<i>Extended Metal Atom Chains (EMACs): synthesis and properties</i>)
Química Inorgánica	Urriolabeitia Arrondo, Esteban	Desarrollo de nuevos sistemas fluorescentes de paladio con aplicaciones optoelectrónicas (<i>Development of new palladium fluorescent systems with optoelectronic applications</i>)
Química Inorgánica	Urriolabeitia Arrondo, Esteban Laga Lázaro, Eduardo	Desarrollo de nuevos apantalladores de estado triplete para test de diagnóstico por Qpcr (<i>Development of new triplet state quenchers for qPCR tests</i>)