

ANEXO I

GRADO DE QUÍMICA
OFERTA DE TRABAJOS FIN GRADO
CURSO ACADÉMICO 2024 /2025

Código asignatura:	10316001	Curso:	4
Créditos ECTS:	15	Cuatrimestre:	Anual
Carácter:	Obligatoria		

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA EXPERIMENTAL

ÁREA DE BIOLOGÍA CELULAR

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Microscopía multifotónica: una poderosa herramienta para estudios en vivo	B	Jorge Nicolás Domínguez Macías / Oscar Horacio Ocaña Terraza	1
Contaminación por micro- y nanoplásticos en organismos vivos: efectos a nivel celular y molecular	B	Jorge Nicolás Domínguez Macías / María Isabel Torres López	1

ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Análisis de la actividad proteolítica de extractos de hoja de olivo.	A	José Rafael Pedrajas Cabrera	1

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

ÁREA DE FÍSICA APLICADA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Caracterización físico-química de condensadores electroquímicos como sistemas de almacenamiento de energía.	A	Antonio Ángel Moya Molina	1
Caracterización eléctrica de sistemas dispersos.	B	José Juan López García	1
Estudio de un dispositivo Stick-Slip como modelo mecánico de comportamiento de una falla.	A	José Antonio Peláez Montilla	1

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

ÁREA DE CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Minerales estratégicos del fondo de los océanos que contienen elementos críticos para el desarrollo. Caracterización, exploración y explotación sostenible.	B	Juan Jiménez Millán	1

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA, AMBIENTAL Y DE LOS MATERIALES

ÁREA DE CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALÚRGICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Morteros de activación alcalina ecoeficientes basados en escorias.	A	Miguel A. Gómez-Casero Fuentes / Dolores Eliche Quesada	1
Nuevos cementos verdes basados en chamota y solución activadora alternativa a partir de residuos.	A	Miguel A. Gómez-Casero Fuentes / Dolores Eliche Quesada	1

ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Obtención de aceite de oliva virgen asistida por ultrasonidos: compuestos fenólicos y volátiles.	A	Francisco Espínola Lozano / Manuel Moya Vilar	1
Obtención de aceite de oliva virgen asistida por ultrasonidos: rendimientos y parámetros de calidad.	A	Francisco Espínola Lozano / Manuel Moya Vilar	1
Uso del ácido ascórbico en pastas de aceituna para mejorar el contenido en compuestos fenólicos y en compuestos volátiles de aceites de oliva.	A	Francisco Espínola Lozano / Manuel Moya Vilar	1
Uso del ácido ascórbico en pastas de aceituna para mejorar rendimientos y calidad de aceites de oliva.	A	Francisco Espínola Lozano / Manuel Moya Vilar	1
Influencia del ácido tartárico, como acidificante de pastas de aceituna, en el contenido en compuestos fenólicos y en compuestos volátiles de aceites de oliva.	A	Francisco Espínola Lozano / Manuel Moya Vilar	1
Influencia del ácido tartárico, como acidificante de pastas de aceituna, en los rendimientos industriales y en la calidad de aceites de oliva.	A	Francisco Espínola Lozano / Manuel Moya Vilar	1
Obtención y caracterización de compuestos bioactivos derivados de biomasa del pino.	A	María del Mar Contreras Gámez / Camila Cristina Muñoz Realpe	1
Obtención y caracterización de bioplásticos reforzados.	A	María del Mar Contreras Gámez / Luis Carlos Morán Alarcón	1
Biohidrógeno: producción, evolución y futuro.	B	Juan Miguel Romero García	1

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Análisis y aplicaciones en la Química de herramientas del software Mathematica.	B	Pedro Garrancho García	1

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA Y ANALÍTICA

ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Determinación de contaminantes y sustancias tóxicas en alimentos.	B	Antonio Ruiz Medina / Eulogio Llorent Martínez	1
Determinación de contaminantes emergentes en aguas superficiales.	B	Eulogio Llorent Martínez / Antonio Ruiz Medina	1
Extracción de compuestos fenólicos de fuentes naturales con disolventes eutécticos.	B	M ^a Luisa Fernández de Córdoba	1
Caracterización físico-química y espectroscópica de suelos de cultivo de Senegal.	A	María José Ayora Cañada / Ana Domínguez Vidal	1
Degradación de compuestos originados por el desgaste de neumáticos mediante tratamiento con radiación UV.	A	Juan Francisco García Reyes / David Moreno González	1
Determinación de esteroides como marcadores de la adulteración de aceites vegetales.	B	Juan Francisco García Reyes	1
Métodos analíticos para el control de calidad y autenticidad de la canela.	B	Andrés Jesús Rascón López	1
Análisis inorgánico de aceite de oliva mediante espectrometría de masas.	B	Priscilla Rocío Bautista / Irene Caño Carrillo	1

ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Caracterización in silico del efecto neuroprotector de la oleuropeína aglicona en la enfermedad de Parkinson.	A	José Manuel Granadino Roldán	1
Caracterización espectroscópica de teselas de los mosaicos de época romana de la provincia de Jaén.	A	Manuel Montejo Gámez / José Alfonso Tuñón López	1
Estudio de las propiedades optoelectrónicas y fotofísicas de dicetonas.	A	Tomás Peña Ruiz / Francisco Partal Ureña	1
Determinación de propiedades electrónicas y fotofísicas de compuestos de azobenceno y cianinas como cromóforos optoacústicos mediante química computacional.	A	Amparo Navarro Rascón / M ^a Paz Fernández-Liencres de la Torre	1
Modelización Molecular y Química Computacional en Astroquímica: Estructura y propiedades químicas de especies moleculares detectadas en el espacio.	A	Francisco Partal Ureña / Tomás Peña Ruiz	1
Compuestos de coordinación multifuncionales de iones lantánidos para aplicaciones tecnológicas.	A	María del Mar Quesada Moreno / Justo Cobo Domingo	1
Propiedades luminiscentes de complejos metálicos. Posibles aplicaciones.	B	Antonio Ramón García García	1

Estudio teórico de estructura molecular y propiedades fotofísicas de derivados de trifenilamina y antraceno mediante cálculos DFT.	A	M ^a Paz Fernández-Liencre de la Torre / Amparo Navarro Rascón	1
Determinación de propiedades electrónicas y fotofísicas de oligoestirilbencenos mediante química computacional.	A	Amparo Navarro Rascón / María del Mar Quesada Moreno	1
La Espectrometría de masas: una poderosa técnica para la interpretación del pasado a través del análisis de residuos orgánicos.	B	David Jesús Parras Guijarro	1

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA

ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Síntesis y caracterización de complejos metálicos con ligandos derivados de uracilo.	A	Nuria Illán Cabeza	1
Nanopartículas de oro y plata: Aplicaciones biomédicas.	B	M ^a Luz Godino Salido	1
Síntesis de nanopartículas biocompatibles del tipo core-shell magnético fluorescentes.	A	Rafael M. Cuesta Martos	1
Materiales basados en nitruro de carbono grafítico para la fotodegradación de fármacos citostáticos.	B	Miguel Ángel Álvarez Merino/M ^a Pilar Fernández Poyatos	1
Síntesis de espumas rígidas de poliuretano a partir de aceites vegetales	A	Manuela Cano Galey/Antonio Peñas Sanjuán	1

ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo ⁽¹⁾	Tutor/a y co-tutor/a (si procede)	Puestos ofertados ^{(2) (3)}
Síntesis de polímeros con funciones amidinas diseñados como electrolitos para baterías orgánicas recargables de zinc.	A	Antonio Peñas Sanjuán / Miguel Ángel González Lara	1
Síntesis de electrodos orgánicos basados en derivados de poliperilenodiimidias diseñados para baterías recargables de calcio.	A	Antonio Peñas Sanjuán / Belén Martínez Moral	1
Biomarcadores (compuestos orgánicos fósiles) como indicadores de cambios ambientales en la historia de la Tierra.	A	M ^a Luisa Quijano López/ José Manuel Castro Jiménez	1
Reactividad de 4-hidroxiquinolinas frente a enol derivados.	A	Sofía Salido Ruiz	1
Estructura, origen natural, propiedades, actividad biológica y síntesis de kavalactonas.	B	Pablo J. Linares Palomino	1
Síntesis multicomponente de dihidropirimidinonas con aplicación biomédica.	A	Pablo J. Linares Palomino	1
Deep Eutectic Solvents (DES) en Síntesis Orgánica.	B	Manuel Noguerras Montiel	1

Síntesis de flavonoides protegidos, precursores de potenciales inhibidores de la enzima hLDHA.	A	Joaquín Altarejos Caballero/Mario Rico Molina	1
Síntesis de derivados arílicos de benzaldehído por reacción de acoplamiento de Suzuki.	A	Joaquín Altarejos Caballero/Mario Rico Molina	1
Preparación de derivados de 1,3,5-trifeniltriazina para funcionalización de superficies grafénicas en transistores de efecto campo basados en grafeno (GFET).	A	Manuel Melguizo Guijarro/José Juan Chica Armenteros	1
Avances en la reactividad de tetrazinas: Reacciones de contracción de anillo.	A	M ^a Dolores López de la Torre	1

⁽¹⁾A) Experimental; B) Revisión e investigación bibliográfica; C) Redacción de un proyecto de investigación; D) De carácter profesional; E) Otras modalidades.

⁽²⁾En el caso de que sean dos alumnos/as deberá justificarse de acuerdo con artículo 7.2 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado en la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Jaén.

⁽³⁾El Reglamento de los Trabajos Fin de Grado en la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Jaén, aprobado por Junta de Facultad de Centro de 26 de junio de 2017 y modificado por Junta de Centro de 05 de mayo de 2021, no establece la pre-asignación de alumnos a los TFG ofertados.