



Universidad de Jaén

**ANEXO I
GRADO EN QUÍMICA
OFERTA DE TRABAJOS DE FIN GRADO CURSO ACADÉMICO
2021/2022.**

Código asignatura: 10316001
Créditos ECTS: 15
Carácter Obligatorio
Cuarto curso, segundo cuatrimestre

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA EXPERIMENTAL

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos/Preasignado (2)
Análisis de marcadores epigenéticos en el linaje miocárdico y endocárdico durante el desarrollo embrionario	A	JORGE NICOLÁS DOMÍGUEZ MACÍAS	1
Análisis del papel protector del oleocantal en los procesos de agregación de proteínas amiloides	B	Ana Cañuelo Navarro	1
Purificación y caracterización de la enzima glutatión reductasa de <i>Bos Taurus</i>	A	José Rafael Pedrajas Cabrera	1

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos/Preasignado (2)
Medida de la energía eléctrica almacenada por condensadores electroquímicos mediante técnicas potencioestáticas	A	Antonio Ángel Moya Molina	1
Caracterización electroquímica del estado de carga de baterías de ion litio del tipo 18650	A	Antonio Ángel Moya Molina	1
Determinación de las propiedades superficiales de las hojas de olivo y sus modificaciones con compuesto cúpricos.	B	Alfonso Ontiveros Ortega	1

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA – ÁREA DE CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA



Universidad de Jaén

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos (2)(3)
Caracterización mineral de materiales del Patrimonio Cultural.	A	África Yebra Rodríguez M ^a Isabel Abad Martínez	1

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA, AMBIENTAL Y DE LOS MATERIALES

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos/Preasignado (2)
Diseño y simulación de una planta de producción de 130.000 t/a de benceno.	A	Francisco Espínola Lozano / Cristóbal Cara Corpas	1
Diseño y simulación de una planta de producción de 150.000 t/a de isobuteno	A	Francisco Espínola Lozano / Cristóbal Cara Corpas	1
Biosorción de iones de plata	A	Francisco Espínola Lozano / Antonio Jesús Muñoz Cobo	1
Estudio de la evolución de aceites procedentes de un olivar ecológico	A	Alberto J. Moya López / Juan G. Puentes Campos	1
Estudio de propiedades físico-químicas y térmicas de biomásas lignocelulósicas	A	Alberto J. Moya López / Juan G. Puentes Campos	1
Extracción de compuestos bioactivos del sarmiento de la vid	A	M ^a del Mar Contreras Gámez/ Juan Carlos López Linares	1
Efecto de la adición de cenizas de lodos de depuración de aceites en conglomerantes activados alcalinamente	A	Dolores Eliche Quesada/ J. Salvador Bueno Rodríguez	1
Síntesis de bioplástico a partir de residuo de la industria cervecera. Tratamientos químicos preliminares.	A*	M. Dolores La Rubia García (UJA) José Antonio Rodríguez (Fundación Andaltec I+D+)	1
* Este trabajo ha sido aprobado por el banco de ideas para colaboración de empresas de la OTRI			



Universidad de Jaén

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos (2)
Estudio combinado de la influencia de diferentes factores en los compuestos fenólicos del aceite de oliva virgen	A	Francisco Espínola Lozano / Manuel Moya Vilar	1
Diseño y simulación de una planta de producción de 130.000 t/a de óxido nítrico	A	Francisco Espínola Lozano / Manuel Moya Vilar	1
Estudio de la influencia de un factor agronómico y dos factores tecnológicos en los parámetros de calidad de aceites de oliva virgen	A	Manuel Moya Vilar / Francisco Espínola Lozano	1
Compuestos volátiles de aceites de oliva virgen: Influencia de diferentes coadyuvantes tecnológicos y del tiempo de batido	A	Manuel Moya Vilar / Francisco Espínola Lozano	1
Influencia de coadyuvantes y del tiempo de batido en el contenido en compuestos fenólicos de aceites de oliva virgen	A	Manuel Moya Vilar / Francisco Espínola Lozano	1
Estudio del tipo de coadyuvante y del tiempo de batido y dosis de coadyuvante en el rendimiento de obtención y en la calidad de aceites de oliva virgen	A	Manuel Moya Vilar / Francisco Espínola Lozano	1

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos (2)(3)
Integración impropia. Aplicaciones en la química y la física	B	Pedro Garrancho García Daniel Cárdenas Morales	2
Análisis y aplicaciones en la química de herramientas de <i>Mathematica 12.3</i>	B	Consuelo Rosales Ródenas	1

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA Y ANALÍTICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos (2)(3)
Métodos de análisis para la determinación de contaminantes en alimentos	B	Antonio Ruiz Medina	1
Aplicaciones del análisis de compuestos orgánicos volátiles como biomarcadores del cáncer	B	María Luisa Fernández de Córdoba/ Pilar Ortega Barrales	1
Evaluación de la madurez del compost de alperujo: análisis de extractos mediante técnicas espectroscópicas	A	Ana Domínguez Vidal/ María José Ayora Cañada	1
Detección de residuos de explosivos mediante espectrometría de masas	B	Juan Francisco García Reyes/Marcos Bouza Areces	1



Universidad de Jaén

Métodos cromatográficos para la determinación de reguladores de crecimiento en tejidos vegetales	B	David Moreno González/Delia Castilla Fernández	1
Métodos para la determinación de esteroides en aceites vegetales	B	David Moreno González/Antonio Molina Díaz	1
Especiación de selenio en alimentos de origen vegetal mediante espectrometría de masas orgánica	B	Bienvenida Gilbert López /Juan Francisco García Reyes	1
Metodologías para la determinación de polifenoles en algarroba	B	Ana Belén Martínez Piernas/ Marcos Bouza Arecos	1
Técnicas extractivas basadas en disolventes sostenibles para la determinación de contaminantes	B	Priscilla Rocío Bautista Bienvenida Gilbert López	1
Determinación de contaminantes procedentes del empaquetado en alimentos procesados	B	Priscilla Rocío Bautista/Ana Belén Martínez Piernas	1
Determinación de antioxidantes en plantas aromáticas	B	Pilar Ortega Barrales/ María Luisa Fernández de Córdoba	1

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA Y ANALÍTICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos (2)(3)
Determinación de la configuración absoluta de esteroides mediante espectroscopía de dicroísmo circular vibracional y cálculos DFT: deshidroepiandrosterona (DHEA)	A	Manuel Montejo Gámez	1
Modelización molecular de un colorante con propiedades solvatoluminiscentes y con aplicación como biosensor	A	Amparo Navarro Rascón M ^a Paz Fernández Liencres de la Torre	1
Propiedades químicas y reactividad de presentes en el medio interestelar aplicando técnicas de Modelización Molecular	A	Francisco Partal Ureña Tomás Peña Ruíz	1
Estructura y propiedades de moléculas de interés astroquímico aplicando técnicas de Modelización Molecular	A	Francisco Partal Ureña Ana África Márquez García	1



Universidad de Jaén

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos (2)(3)
Síntesis de iminas y adición de nucleófilos.	A	Sofía Salido Ruiz	1
Biomarcadores (Compuestos Orgánicos Fósiles) como indicadores de cambios ambientales en la historia de la Tierra	A	M ^a Luisa Quijano López	1
Preparación de derivados de quinolina como intermedios sintéticos para su acoplamiento en el anillo de piridina.	A	Justo Cobo Domingo / Iván Díaz Costa	1
Preparación de derivados de quinolina como intermedios sintéticos para su acoplamiento en el anillo de benceno.	A	Justo Cobo Domingo / Iván Díaz Costa	1
Revisión de la composición química de piel de una selección de frutos secos	B	Joaquín Altarejos Caballero	1
Oxihaluros de bismuto estructurados con perilenobisimidias para generación fotocatalítica de hidrógeno a partir de agua.	A	Celeste García Gallarín / José Juan Chica Armenteros	1
Funcionalización de materiales grafénicos con funciones tiol por vía no-covalente.	A	Manuel Melguizo Guijarro / Rubén Cruz Sánchez	1
Semisíntesis de taiwaniaquinoides con actividad biológica	B	Pablo J. Linares Palomino	1
Síntesis de sistemas piperidínicos y quinazolínicos basados en la reacción de Mannich en la elaboración de alcaloides.	B	Pablo J. Linares Palomino	1
Estudio de compuestos de interés frente a la enfermedad de Alzheimer	B	Antonio Marchal Ingrain	1



Universidad de Jaén

Título del trabajo	Tipo de trabajo (1)	Tutor/Cotutor	Uno o dos alumnos (2)(3)
Funcionalización no covalente de materiales de base gráfenica. Caracterización y estudio de sus propiedades.	A	M ^a Dolores Gutiérrez Valero	1
Nanopartículas metálicas: Métodos de preparación, propiedades y aplicaciones biomédicas.	B	M ^a Luz Godino Salido	1
Funcionalización no covalente de materiales nanoestructurados de carbono. Aplicaciones.	B	Paloma Arranz Mascarós	1
Óxidos metálicos soportados en materiales de carbón para la eliminación de contaminantes emergentes mediante procesos avanzados de oxidación basados en la radiación UV.	B	M Victoria López Ramón	1
Uso de complejos metálicos de Re(I) y Mn(I) en la conversión del CO ₂ .	B	Sonia B. Jiménez Pulido	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 deberá justificarse de acuerdo con artículo 7.2 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado.

(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.

SR/A. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN