



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2021-2022

LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN QUÍMICA.

Código	Departamento	Título	Tutor/es		Tipología
ARQ-21/22-01	Arquitectura y Tecnología de Computadores	Aplicaciones de Aprendizaje Máquina en Química	Luis Javier Herrera Maldonado		A1
BQ-21/22-01	Bioquímica y Biología Molecular 1	Coordinación e integración del metabolismo energético en mamíferos.	José Manuel Jiménez López		C
BQ-21/22-02	Bioquímica y Biología Molecular 1	Melatonina, sus propiedades, estructura y funciones relacionadas con el metabolismo mitocondrial.	Iryna Rusanova Rusanova		C
EM-21/22-01	Electromagnetismo y Física de la Materia	Estudio de fuerzas intermoleculares mediante técnicas de dinámica molecular	Daniel Manzano Diosdado		A1
FA-21/22-01	Física Aplicada	Uso de teléfonos móviles en el laboratorio docente de Física: medida y obtención de resultados en el campo de fluidos	Arturo Gabriel Quirantes Sierra		A2
FA-21/22-02	Física Aplicada	Uso de teléfonos móviles en el laboratorio docente de Física. Aplicación al movimiento armónico simple (MAS) y amortiguado	Arturo Gabriel Quirantes Sierra		A2
FT-21/22-01	Física Teórica y del Cosmos	Cálculos perturbativos en mecánica cuántica	Adrián Carmona Bermúdez		A1
GT-21/22-01	Geometría y Topología	Teoría de grafos	José Antonio Gálvez López		A1
GT-21/22-02	Geometría y Topología	Aplicaciones de la teoría matemática de grupos	José Antonio Gálvez López		A1
IQ-21/22-01	Ingeniería Química	Foto-reformado de mezclas metanol/agua para producir H ₂ : Catalizadores y sistemas de reacción.	Mario J. Muñoz Batista		C
IQ-21/22-02	Ingeniería Química	Mejora del proceso de obtención de nutracéuticos a partir de subproductos de la industria alimentaria	Alejandro Fernández Arteaga		A2
IQ-21/22-03	Ingeniería Química	Depuración de efluentes gaseosos a partir de char de pirólisis de residuos plásticos	Antonio Pérez Muñoz	Gabriel Blázquez García	A2
IQ-21/22-04	Ingeniería Química	Depuración de efluentes gaseosos a partir de char de pirólisis de residuos plásticos	Antonio Pérez Muñoz	Gabriel Blázquez García	A2



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2021-2022

LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN QUÍMICA.

Código	Departamento	Título	Tutor/es		Tipología
IQ-21/22-05	Ingeniería Química	Desarrollo de procesos y formulaciones de limpieza de suciedades mixtas en la industria	Jose Maria Vicaria Rivillas		A2
MA-21/22-05	Matemática Aplicada	El método de simulación estocástica multiescala para sistemas estocásticos rígidos en Química	Juan Calvo Yagüe		A1
CM-20/21-01	Mineralogía y Petrología	Resolución y refinamiento de estructuras de minerales mediante difracción de rayos X de polvo	Alejandro Rodríguez Navarro		A1
CM-20/21-02	Mineralogía y Petrología	Mejora de las prácticas de laboratorio en la asignatura de Geología en modo on-line	Inmaculada Palomo Delgado	Alejandro Rodríguez Navarro	A3
QA-21/22-01	Química Analítica	Uso de nanomateriales en el desarrollo de nuevo métodos de análisis	Jorge F. Fernández Sánchez	Lucía Olmo García	A2
QA-21/22-02	Química Analítica	Diseño de un sensor de temperatura colorimétrico basado en nuevos materiales de transición de espín y detección mediante cámara fotográfica digital	Alejandro Lapresta Fernández	Alfonso Salinas Castillo	A2
QA-21/22-03	Química Analítica	Aplicación de la Electroforesis Capilar en el control de residuos de plaguicidas	Francisco Jesús Lara Vargas	Ana María García Campaña	A2
QA-21/22-04	Química Analítica	¿Cumplen los vinagres comercializados en España la legislación?	Antonio González Casado		A2
QA-21/22-05	Química Analítica	¿Cumplen los refrescos con denominación “zero” la legislación?	Antonio González Casado		A2
QA-21/22-06	Química Analítica	¿Cumplen las cervezas la legislación española, en relación a su grado alcohólico?	Antonio González Casado		A2
QA-21/22-07	Química Analítica	Determinación de gases en disolución mediante métodos de análisis ópticos	María Dolores Fernández Ramos	Isabel M Pérez de Vargas Sansalvador	A2
QA-21/22-08	Química Analítica	Desarrollo de un sensor basado en óxido de grafeno para determinación de compuestos orgánicos volátiles	María Dolores Fernández Ramos	Luisa María Pastrana Martínez	A2
QA-21/22-09	Química Analítica	Potencial de la cromatografía líquida con detección fluorescente para la determinación de micotoxinas	Laura Gámiz Gracia	Mª del Mar Delgado Povedano	A2



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2021-2022

LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN QUÍMICA.

Código	Departamento	Título	Tutor/es		Tipología
QA-21/22-10	Química Analítica	Validación de metodología analítica para el control de agentes químicos en alimentos	Ana María García Campaña	Maykel Hernández Mesa	A2
QA-21/22-11	Química Analítica	Formulación de nanoemulsiones para adición de ingredientes bioactivos en cosmética	Antonio Segura Carretero	María de la Luz Cádiz Gurrea	A2
QA-21/22-12	Química Analítica	Estudios de estabilidad de ingredientes bioactivos y su evaluación in vitro	Antonio Segura Carretero	María de la Luz Cádiz Gurrea	A2
QA-21/22-13	Química Analítica	Desarrollo de sensores ópticos para análisis de frescura de alimentos envasados	Luis Fermin Capitán Vallvey	Isabel M Pérez de Vargas Sansalvador	A2
QA-21/22-14	Química Analítica	Síntesis y desarrollo de Carbon dots como sensores	Alfonso Salinas Castillo	Alejandro Lapresta Fernández	A2
QA-21/22-15	Química Analítica	Caracterización de nanopartículas mediante un sistema combinado de pinzas ópticas y espectroscopía Raman.	Miguel María Erenas Rodríguez	Raúl Alberto Rica Alarcón	A2
QA-21/22-16	Química Analítica	Fabricación y caracterización de electrodos serigrafiados	Miguel María Erenas Rodríguez	Ignacio de Orbe Payá	A2
QA-21/22-17	Química Analítica	Síntesis de nanoflores y su uso como fases sensoras	Alfonso Salinas Castillo	Ignacio de Orbe Payá	A2
QA-21/22-18	Química Analítica	Desarrollo de un sensor óptico para la determinación de etileno en alimentos	Alfonso Salinas Castillo	Francisco Santoyo González	A2
QA-21/22-19	Química Analítica	La calidad del aire de Granada bajo un enfoque quimiométrico	M. Gracia Bagur González	Óscar Ballesteros García	A1
QF-21/22-01	Química Física	Adaptación de funciones BMDP a Excel. Aplicación al estudio de bandas IR	Antonio Cardenete Espinosa		A1
QF-21/22-02	Química Física	Simulación molecular de fluidos esferocilíndricos	Francisco Gámez Márquez		A2
QF-21/22-03	Química Física	Análisis e interpretación de datos experimentales en biofísica	María del Mar García Mira		A1



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2021-2022

LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN QUÍMICA.

Código	Departamento	Título	Tutor/es		Tipología
QF-21/22-04	Química Física	Algoritmos matemáticos en evolución dirigida de proteínas	Javier Murciano Calles		C
QF-21/22-05	Química Física	Caracterización de la unión de proteína ligando	Javier Ruiz Sanz		A2
QF-21/22-06	Química Física	Análisis de interacciones proteína-ligando a partir de experimentos de desnaturalización	Jose Cristóbal Martínez Herrerías		A2
QF-21/22-07	Química Física	Análisis de la estabilidad de una familia de enzimas	Valeria A. Risso Dirazar		C
QF-21/22-08	Química Física	Avances en la caracterización biofísica de proteínas	Eva Sánchez Cobos		C
QF-21/22-09	Química Física	Montaje de una práctica de termoquímica y/o espectroscopía para el Laboratorio de Química Física	Antonio Parody Morreale		A3
QF-21/22-10	Química Física	Diseño de seminarios de análisis de datos para la asignatura "Laboratorio de Química Física"	Isabel María Plaza del Pino		A3
QF-21/22-11	Química Física	Caracterización del proceso de plegamiento/desplegamiento de una tiorredoxina ancestral mediante espectroscopía de fluorescencia	Beatriz Ibarra Molero		A2
QF-21/22-12	Química Física	Análisis de la estabilidad de la familia 5 de glicosidasas	José Manuel Sánchez Ruiz		C
QI-21/22-01	Química Inorgánica	Redes porosas plásticas para separación de gases de interés medioambiental	Jorge Rodríguez Navarro		A2
QI-21/22-02	Química Inorgánica	Síntesis y estudio de las propiedades ópticas de complejos heterolépticos de cromo(III)	Juan Manuel Herrera Martínez	Juan Ramón Jiménez Gallego	A2
QI-21/22-03	Química Inorgánica	Materiales fotoelectrocromicos como sensores de biomoléculas	José M. Domínguez Vera	Ana Isabel González Garnica	A2
QI-21/22-04	Química Inorgánica	Desarrollo de materiales híbridos porosos para una agricultura sostenible	Gloria Belén Ramírez Rodríguez	José Manuel Delgado López	A2



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2021-2022

LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN QUÍMICA.

Código	Departamento	Título	Tutor/es		Tipología
QI-21/22-05	Química Inorgánica	Síntesis de fotocatalizadores basados en derivados de grafeno para aplicaciones medioambientales	Luisa María Pastrana Martínez	Sergio Morales Torres	A2
QI-21/22-06	Química Inorgánica	Preparación de Compuestos de Coordinación Basados en Iones Lantánidos con Propiedades de Molécula Imán	Enrique Colacio Rodríguez	María del Mar Quesada Moreno	A2
QI-21/22-07	Química Inorgánica	Desarrollo de sistemas ADN-grafeno para aplicaciones en nanociencia	Miguel A. Galindo Cuesta	Manuel Pérez Mendoza	A2
QI-21/22-08	Química Inorgánica	Desarrollo de sistemas metal-ADN para aplicaciones en nanociencia	Miguel A. Galindo Cuesta		A2
QI-21/22-09	Química Inorgánica	Sensores de radiación ultravioleta. Aplicaciones en cosmética	José M. Domínguez Vera	Ana Isabel González Garnica	A2
QI-21/22-10	Química Inorgánica	Determinación de los índices de actividad alfa y beta total de las aguas de consumo mediante un contador proporcional de bajo fondo	M ^a Ángeles Ferro García	Francisco Piñero-García	A2
QI-21/22-11	Química Inorgánica	Desarrollo de nuevos metalofármacos con actividad mejorada	Antonio Rodríguez Diéguez	Sara Rojas Macías	A2
QI-21/22-12	Química Inorgánica	Polímeros de Coordinación Porosos para la minimización de contaminantes emergentes	Antonio Rodríguez Diéguez	Sara Rojas Macías	A2
QI-21/22-13	Química Inorgánica	Imanes moleculares basados en compuestos de coordinación de cobalto de valencia mixta	Antonio Rodríguez Diéguez		A2
QI-21/22-14	Química Inorgánica	Síntesis de Polímeros Luminiscentes Basados en Ligandos Quirales para su Uso como Sensores	Antonio Rodríguez Diéguez	Alfonso Salinas Castillo	A2
QI-21/22-15	Química Inorgánica	Síntesis de polímeros luminiscentes para su deposición en instrumentación electrónica portátil.	Antonio Rodríguez Diéguez	Diego Pedro, Morales Santos	A2
QI-21/22-16	Química Inorgánica	Redes metalorgánicas porosas con aplicaciones mediomabientales	Francisco Jesús Carmona Fernández		A2
QI-21/22-17	Química Inorgánica	Desarrollo de fotocatalizadores activos bajo luz visible basados en nanopartículas de óxidos metálicos para la descontaminación ambiental	Esther Bailón García	Agustín Francisco Pérez-Cadenas	A2



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2021-2022

LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN QUÍMICA.

Código	Departamento	Título	Tutor/es		Tipología
QI-21/22-18	Química Inorgánica	Desarrollo de catalizadores monolíticos recubiertos de carbono para la transformación de gas de síntesis (CO+H ₂) a combustibles verdes mediante la reacción de Fischer-Tropsch	Esther Bailón García	Agustín Francisco Pérez-Cadenas	A2
QI-21/22-19	Química Inorgánica	Desarrollo de catalizadores avanzados para la electro-reducción de oxígeno acoplada a electro-Fenton	Esther Bailón García	Francisco Carrasco Marín	A2
QI-21/22-20	Química Inorgánica	Estudio teórico de propiedades espectroscópicas y topología de oxo- y nitrocarbonos	Antonio José Mota Ávila		A1
QI-21/22-21	Química Inorgánica	Síntesis de imanes moleculares a partir complejos de heteromacrociclos modificados con iones lantánidos	Enrique Colacio Rodríguez	José María Moreno Sánchez	A2
QO-21/22-01	Química Orgánica	Síntesis del ligando de Corey-Zhang para su uso en epoxidación enantioselectiva de polienos	José Justicia Ladrón de Guevara		A2
QO-21/22-02	Química Orgánica	Síntesis de macrociclos de lactama y oligoetilenglicol como potenciales componentes de rotaxanos de sulfonamidas	Víctor Blanco Suárez		A2
QO-21/22-03	Química Orgánica	Síntesis de intermedios para la construcción de estructuras derivadas del esqueleto indenofluoreno	Juan Manuel Cuerva Carvajal		A2
QO-21/22-04	Química Orgánica	Síntesis de intermedios para la construcción de estructuras policíclicas heteroaromáticas	Alba Millán Delgado		A2
QO-21/22-05	Química Orgánica	Reacciones en disolventes no convencionales	Francisco García Calvo-Flores		A2
QO-21/22-06	Química Orgánica	Síntesis de moléculas pequeñas para la construcción de derivados aromáticos de interés	Sara Patricia Morcillo Martínez		A2
QO-21/22-07	Química Orgánica	Síntesis de péptidos con capacidad para formar geles supramoleculares	Luis Álvarez de Cienfuegos Rodríguez		A2
QO-21/22-08	Química Orgánica	Obtención de derivados del ácido oleanólico funcionalizados en C-3 y C-28	Antonio Martínez Rodríguez		A2
QO-21/22-09	Química Orgánica	Estudio de una nueva vía sintética hacia abietanos quinónicos a partir del ácido dehidroabiético. Revisión de la estructura de la Sibiriquinona B	Rachid Chahboun Karimi		A



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2021-2022

LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN QUÍMICA.

Código	Departamento	Título	Tutor/es		Tipología
QO-21/22-10	Química Orgánica	Estudio de la primera ruta sintética hacia caryopincaolida A, a partir del ácido dehidroabiético	Rachid Chahboun Karimi		A
QO-21/22-11	Química Orgánica	Estudios sintéticos para la preparación del análogo del sesterterpeno Phorona A, aislado de una esponja marina	Rachid Chahboun Karimi		A
QO-21/22-12	Química Orgánica	Química Computacional	Jose Antonio Dobado Jiménez		A1
QO-21/22-13	Química Orgánica	Reacción de ciclotrimerización de alquinos: búsqueda bibliográfica, diseño y optimización	M ^a Araceli González Campaña		A2
QO-21/22-14	Química Orgánica	Modificación del diclofenaco para evaluación de su uso como agente terapéutico	José F. Quilez del Moral	Antonio Rodríguez Diéguez	A2
QO-21/22-15	Química Orgánica	Biopesticidas a partir de Fuentes Naturales	José F. Quilez del Moral	Alejandro Fernández Barrero	A2
QO-21/22-16	Química Orgánica	Diseño y optimización de una práctica de laboratorio en síntesis orgánica basada en el concepto "click chemistry".	Mariano Ortega Muñoz		A3
QO-21/22-17	Química Orgánica	Síntesis y funcionalización de nanopartículas magnéticas. Evaluación de su aplicación como transportador de fármacos	F. Javier López Jaramillo	Francisco Santoyo González	A2