



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2021/2022



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO/EMPRESA

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Obtención de derivados del ácido oleanólico funcionalizados en C-3 y C-28.		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	QO-21/22-08	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	A2

⁽¹⁾ A rellenar por la dirección del dpto que vendrá dado como: código del dpto-Nº de orden

⁽²⁾ Al final del documento se encuentran las diferentes tipologías

OFERTADO POR	Profesor del Departamento	<input checked="" type="checkbox"/>
	Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución	<input type="checkbox"/>

DATOS DE LA ENTIDAD (donde se va a realizar el TFG)

CENTRO (Departamento, institución o empresa)	Departamento de Química Orgánica. Facultad de Ciencias		
DIRECCIÓN POSTAL ⁽³⁾	Avenida de Fuentenueva sn		
LOCALIDAD ⁽³⁾	Granada	C.P. ⁽³⁾	18071

⁽³⁾ A rellenar en el caso de realizarse en una empresa

DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	Antonio Martínez Rodríguez		
DEPARTAMENTO	Química Orgánica		
CARGO ⁽⁴⁾	Catedrático		
TELÉFONO	958240481	E-MAIL	aramon@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS			
DEPARTAMENTO			
CARGO ⁽⁴⁾			
TELÉFONO		E-MAIL	
TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

⁽⁴⁾ Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

Introducción.

En el Trabajo de Fin de Grado propuesto se desarrollará en el Grupo de Investigación "Biotecnología y Química de Productos Naturales" del Departamento de Química Orgánica, centrándose en la obtención de derivados del ácido oleanólico obtenido de los residuos de molturación de la industria olivarera.

Objetivos.

- Utilizar de bases de datos para obtener información bibliográfica de los compuestos relacionados con el trabajo a realizar.
- Utilización de procedimientos de extracción y separación cromatográfica para obtener el producto triterpénicos de partida a partir de residuos de la industria olivarera.
- Reacciones sobre el ácido oleanólico para obtener derivados en el anillo A y en el anillo D.
- Obtención de información estructural a partir de los datos obtenidos de los espectros de Resonancia Magnética Nuclear monodimensional y bidimensional.

Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.

- En primer lugar, el alumno consultará la bibliografía relacionada con el trabajo a desarrollar mediante el acceso a las revistas electrónicas a las que se tiene acceso a través de la biblioteca de la Universidad de Granada.
- En cuanto al trabajo en el laboratorio, el alumno procederá al aislamiento y purificación de una mezcla de compuestos triterpénicos a partir del alpeorujo procedente de los residuos de molturación de la industria olivarera.
- Una vez conseguida la purificación cromatográfica de la mezcla de ácidos triterpénicos, el alumno procederá a la confirmación de la estructura de los compuestos purificados a partir de la información que obtenga del estudio de sus espectros de Resonancia Magnética Nuclear.
- A partir del ácido oleanólico natural purificado, se procederá a la realización de diversas reacciones en fase sólida, que permitan obtener derivados por reacción en el grupos hidroxilo de C-3, en el anillo A, y funcionalización en el grupo carboxilo de C-28 en el anillo D. Posteriormente las reacciones se procesaran y sobre los productos obtenidos se realizará un estudio estructural a partir de los datos obtenidos en los diferentes espectros monodimensionales y bidimensionales de Resonancia Magnética Nuclear.

Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de las propuestas del departamento en formato pdf al correo: gradoquimica@ugr.es. El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.

TIPOLOGÍA⁽²⁾

- A. Trabajos de investigación con orientación básica o aplicada, cuya temática se relacione con los contenidos de la titulación, como:
- A1.** Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado, a partir de material ya disponible en los Centros.
 - A2.** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.
 - A3.** Elaboración de guías prácticas relacionadas con la temática del Grado.
- B. Trabajos científico-técnicos representativos del ejercicio profesional para el que capacita la titulación, como:
- B1.** Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.
 - B2.** Elaboración de un plan de empresa.
 - B3.** Simulación de encargos profesionales.
- C. Trabajos bibliográficos (C)