



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	Estudios sintéticos para la preparación del análogo del sesterterpeno Phorona A, aislado de una esponja marina		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	QO-21/22-11	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	A

⁽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 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		
DIRECCIÓN POSTAL ⁽³⁾	Facultad de Ciencias. Avda Fuente Nueva, s/n		
LOCALIDAD ⁽³⁾	Granada	Granada	Granada

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

DATOS DEL TUTOR

TUTOR (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	Chahboun Karimi, Rachid		
DEPARTAMENTO	Departamento de Química Orgánica		
CARGO ⁽⁴⁾	Profesor Titular		
TELÉFONO	958244022	958244022	958244022

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

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

<p>Introducción.</p> <p>Las esponjas marinas del género <i>Phorbas</i> constituye una fuente abundante de nuevos metabolitos secundarios, que exhiben diversas actividades biológicas como antifúngica¹, citostática¹ y citotóxica². En el año 2012 se ha aislado de esta esponja marina la phorona A, un sesterterpeno que posee un nuevo esqueleto. Hasta la fecha no se ha descrito ninguna síntesis de este compuesto.</p>
<p>Objetivos.</p> <p>Se realizarán estudios sintéticos encaminados hacia la preparación del análogo de la phorona A, a partir del β-ciclocitral</p>
<p>Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.</p> <p>Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Revisión bibliográfica sobre los sesterterpenos en general, sus fuentes naturales, sus estructuras y actividades biológicas. Estudio químico y biológico llevado a cabo sobre Las esponjas marinas del género <i>Phorbas</i>. Análisis estructural de la phorona A y el diseño del análogo estructural más representativo, a partir del β-ciclocitral- Diseño y estudio de la estrategia sintética propuesta para el objetivo a llevar a cabo. Transformaciones químicas, cromatografía de los productos obtenidos y su identificación mediante técnicas espectroscópicas habituales.- Redacción del trabajo.

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)

¹ Searle, P. A.; Molinski, T. F. J. Am. Chem. Soc. 1995, 117, 8126–8131.

² a) MacMillan, J. B.; Guang, X.-Z.; Skepper, C. K.; Molinski, T. F. J. Org. Chem. 2008, 73, 3699–3706. B) Masuno, M. N.; Pawlik, J. R.; Molinski, T. F. J. Nat. Prod. 2004, 67, 731–733. C) Rho, J.-R.; Hwang, B. S.; Sim, C. J.; Joung, S.; Lee, H.-Y.; Kim, H.-J. Org. Lett. 2009, 11, 5590–5593d) Park, S. Y.; Choi, H.; Hwang, H.; Kang, H.; Rho, J.-R. J. Nat. Prod. 2010, 73, 734–737. e) Zhang, H.; Major, J. M.; Lewis, R. J.; Capon, R. J. Org. Biomol. Chem. 2008, 6, 3811–3815.