



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2020/2021



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Estudios hacia la epoxidación enantioselectiva de polienos complejos		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	QO	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	A2

⁽¹⁾ A rellenar por la dirección del dpto

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, Universidad de Granada		
DIRECCIÓN POSTAL	C. U. Fuentenueva s/n		
LOCALIDAD	Granada	C.P.	18071

DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	José Justicia Ladrón de Guevara		
DEPARTAMENTO	Química Orgánica		
CARGO ⁽³⁾	Profesor Titular		
TELÉFONO	958248090	E-MAIL	jjusti@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS			
DEPARTAMENTO			
CARGO ⁽³⁾			
TELÉFONO		E-MAIL	
TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS			
EMPRESA			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

⁽³⁾ Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

Introducción.

Los procesos de epoxidación de polienos son reacciones de gran utilidad, al proporcionar precursores adecuados para reacciones de ciclación biomimética (radicalaria o catiónica, entre otras) que proporcionan esqueletos policíclicos de interés en la síntesis de productos terpénicos. La realización de estas reacciones de epoxidación de manera enantioselectiva proporcionaría la posibilidad de acceder a estos compuestos de ciclación de manera enantioenriquecida.

En este TFG se propone estudiar este tipo de reacción sobre una variedad de polienos, usando metodologías existentes de epoxidación enantioselectiva.

Objetivos.

- Profundizar en el conocimiento teórico de los procesos de epoxidación enantioselectiva de polienos
- Aprender a utilizar bases de datos bibliográficas
- Adquirir conocimientos básicos relativos al cálculo estequiométrico de las correspondientes reacciones.
- Aprender a trabajar en condiciones de reacción inertes.
- Aprender las técnicas de purificación y caracterización de compuestos orgánicos.
- Aprender la estrategia de optimización de reacciones.

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

- Búsqueda bibliográfica para familiarización con las reacciones de epoxidación enantioselectiva
- Diseño de experimentos.
- Llevar a cabo las reacciones en el laboratorio.
- Purificación de productos mediante técnicas cromatográficas y por cristalización.
- Caracterización de compuestos por diferentes técnicas, como resonancia magnética nuclear.
- Realizar un cuaderno de laboratorio e informes periódicos.

Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de 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.

En ambas modalidades el TFG no podrá tener carácter exclusivamente bibliográfico, pero si podrá ser teórico, experimental, o combinación de éstos.