



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	Síntesis de moléculas pequeñas para la construcción de derivados aromáticos de interés.		
CÓDIGO TFG <sup>(1)</sup>	QO-21/22-06	TIPOLOGÍA <sup>(2)</sup>	A2

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

<sup>(2)</sup> 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		
DIRECCIÓN POSTAL <sup>(3)</sup>	Facultad de Ciencias, C.U. Fuentenueva s/n		
LOCALIDAD <sup>(3)</sup>	Granada	C.P. <sup>(3)</sup>	18071

<sup>(3)</sup> 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	Sara Patricia Morcillo Martínez		
DEPARTAMENTO	Química Orgánica		
CARGO <sup>(4)</sup>	Profesora Ayudante Doctora		
TELÉFONO		E-MAIL	samorcillo@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS			
DEPARTAMENTO			
CARGO <sup>(4)</sup>			
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	

<sup>(4)</sup> Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

## MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

### Introducción.

En un laboratorio de síntesis orgánica existen diversas reacciones importantes para el acceso de compuestos aromáticos de utilidad, como pueden ser las reacciones de acoplamiento cruzado catalizadas por metales de transición, reacciones de Diels Alders etc. Conocer todas aquellas reacciones que involucren la modificación de compuestos aromáticos para obtener otros de mayor utilidad son de especial relevancia, ya que son empleados para la síntesis de multitud de compuestos con infinidad de aplicaciones.

### Objetivos.

- Profundizar en el conocimiento teórico de las diferentes reacciones propuestas (por ejemplo reacción de acoplamiento cruzado, reacciones de Diels Alders etc)
- Aprender a utilizar las 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 diferentes reacciones propuestas.
- Desarrollar la retrosíntesis de las moléculas propuestas.
- 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 las propuestas del departamento en formato pdf al correo: [gradoquimica@ugr.es](mailto:gradoquimica@ugr.es). El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.***

---

### TIPOLOGÍA<sup>(2)</sup>

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)