



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2022/2023



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO/EMPRESA

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	SÍNTESIS DE INTERMEDIOS PARA LA PREPARACIÓN DE HIDROCARBUROS POLICÍCLICOS CONJUGADOS NO ALTERNADOS		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	QO-22-23-02	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		
DIRECCIÓN POSTAL ⁽³⁾	FACULTAD DE CIENCIAS, C.U. FUENTENUEVA		
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	ALBA MILLÁN DELGADO		
DEPARTAMENTO	QUÍMICA ORGÁNICA		
CARGO ⁽⁴⁾	PROFESORA CONTRATADA DOCTORA		
TELÉFONO	958243321	E-MAIL	amillan@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.

Los hidrocarburos policíclicos π -conjugados en los que se alternan anillos de seis y cinco miembros se denominan hidrocarburos policíclicos conjugados no alternados (HPC-na). Dependiendo del número y la fusión entre anillos, estos compuestos pueden presentar estructura de capa cerrada o presentar estructura de capa abierta y, por tanto, presentar carácter radicalario. Este último tipo de estructuras tienen asociadas ciertas propiedades ópticas, electrónicas y magnéticas interesantes para aplicaciones en los campos de la orgánica electrónica y la espintrónica. Por tanto, diseñar, sintetizar y estudiar nuevas estructuras basadas en HPC-na es fundamental para el desarrollo de futuras aplicaciones basadas en moléculas orgánicas pequeñas.

Objetivos.

Objetivos generales

- Aprender a utilizar las bases de datos bibliográficas.
- Profundizar en el conocimiento teórico de las reacciones a emplear (reacciones de acoplamiento cruzado catalizadas por paladio, entre otras).
- Adquirir conocimientos básicos relativos al cálculo estequiométrico de las correspondientes reacciones.
- Aprender a trabajar en condiciones de reacción bajo atmósfera inerte.
- Aprender las técnicas de purificación y caracterización de compuestos orgánicos.
- Aprender estrategias de optimización de reacciones.

Objetivo específico:

- Sintetizar compuestos intermedios que sirvan como bloques de construcción para la preparación de hidrocarburos policíclicos conjugados no alternados.

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

- Búsqueda bibliográfica
- Diseño de experimentos
- Purificación de compuestos químicos
- Interpretación de espectros de resonancia magnética nuclear de ^1H y ^{13}C .
- 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. 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)