



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
Departamento de Química Orgánica e Inorgánica

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Desarrollo de nuevas reacciones multicomponente para el descubrimiento de moléculas biológicamente activas

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Los isonitrilos son compuestos excepcionales que poseen una reactividad singular. Son los únicos compuestos orgánicos estables que contienen un carbono divalente, que en sus reacciones se oxida a carbono tetravalente. Así, el grupo isocianuro da lugar típicamente a procesos de α -adición, en los que pueden formarse enlaces diversos con altas quimio-, regio- y estereoselectividades, incluso en presencia de una gran variedad de grupos funcionales. Estas características hacen que los isonitrilos sean fundamentalmente diferentes a otros grupos funcionales y que sus reacciones sean idóneas para la preparación de moléculas polifuncionales complejas, con posible actividad biológica.

El objetivo de este proyecto es descubrir nuevas reacciones de isonitrilos que permitan un acceso conveniente a estructuras heterocíclicas inéditas y potencialmente útiles en la obtención de

fármacos.

Así, utilizaremos técnicas de diseño racional, apoyadas con métodos computacionales, para el desarrollo de novedosas reacciones multicomponente de isonitrilos (RMCI).

La ejecución de este proyecto permitirá el descubrimiento de metodologías sintéticas originales y altamente eficaces para la síntesis enfocada de pequeñas colecciones de compuestos potencialmente bioactivos.

Observaciones: Grado en Química.

-TUTORES:

Nombre: Jesús Díaz Álvarez y Carlos Fernández Marcos

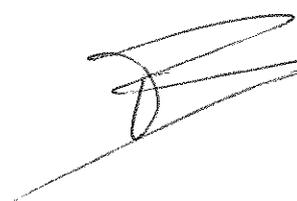
Área de conocimiento: Química Orgánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

05 de noviembre de 2012

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor

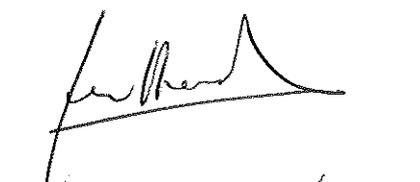


UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
ORGÁNICA E INORGÁNICA
Campus Universitario
Avenida de Elvas s/n
06071-BADAJOS/ESPAÑA



CARLOS F. MARCOS



FDO: JESÚS DÍAZ ÁLVAREZ

Decanato de la Facultad de Ciencias