

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:

Diseño de Sensores para la Monitorización de Tóxicos Ambientales

- 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...)

Diversos cationes y aniones de origen natural y antropogénico presentes en el medio ambiente tienen efectos negativos sobre éste y sobre la salud de las especies que habitan en él, incluyendo a la especie humana. La detección y determinación cuantitativa de estas sustancias es un requisito necesario para la planificación de estrategias de protección y/o descontaminación del medio natural. El diseño de sensores químicos específicos para estas sustancias permitirá desarrollar métodos analíticos eficaces, sencillos y fiables para la protección del medio ambiente. Sin embargo, no existen aproximaciones racionales generales que permitan preparar diferentes sensores con diferentes selectividades y capaces de operar en condiciones ambientales diversas.

En este proyecto se propone una estrategia racional modular basada en la síntesis multicomponente de moléculas fluorescentes, o que puedan generar fluorescencia por interacción con las especies a

determinar, que permitiría obtener sensores químicos específicos con diferentes propiedades y selectividades. Esta nueva aproximación permitirá preparar receptores y dosímetros químicos selectivos para la determinación de diversos cationes y aniones de interés medioambiental.

Observaciones: Grado en Ciencias Ambientales.

-TUTORES:

Nombre: Carlos Fernández Marcos y Ana M. Gómez Neo

Área de conocimiento: Química Orgánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

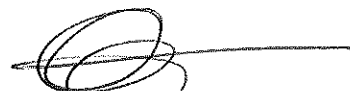
05 de noviembre de 2012

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



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

Vº Bº y Firma del Tutor


Ana M. Gómez Neo

Decanato de la Facultad de Ciencias