UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2019-2020

DEPARTAMENTO: Química Analítica

CÓDIGO DEL TFG: QA-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Caracterización de nanomateriales para el desarrollo de biosensores ópticos

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

Introducción:

En este TFG se va a trabajar en la caracterización y/o desarrollo de nanomateriales (nanopartículas y/o membranas de nanofibras) tras la inmovilización de enzimas que catalicen reacciones bioquímicas. El seguimiento de estas reacciones se utilizará para la detección y/o cuantificación de especies involucradas en la reacción; permitiendo este sistema de reconocimiento el desarrollo de biosensores ópticos para la determinación de especies de interés.

Objetivos:

Caracterizar nuevos nanomateriales y determinar su aplicabilidad en el desarrollo de sensores ópticos de interés para la sociedad.

Plan de trabajo:
Caracterización química, morfológica y estructural de nanomateriales poliméricos e híbridos
Optimización del proceso de inmovilización de biomoléculas en nanomateriales
Caracterización analítica de los materiales desarrollados

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	230
Elaboración de la memoria	40
Preparación y ejecución de la exposición	30
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☒

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Fernández Sánchez **Nombre**: Jorge Fernando

Teléfono: 40451 ***e*-mail:** jffernan@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e*-mail:**

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

***e*-mail institucional:**