



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2023/2024



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO/EMPRESA

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Desarrollo de sensores ópticos para aplicación en biomedicina o industria agroalimentaria.		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	QA-23-24-02	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	A2

⁽¹⁾ A rellenar por la dirección del dpto que vendrá dado como: código del dpto-Nº de orden (p.e.: QA-01)

⁽²⁾ Al final del documento se encuentran las diferentes tipologías

OFERTADO POR	Profesor del Departamento	<input 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 Analítica, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada		
DIRECCIÓN POSTAL ⁽³⁾	Avda Fuentenueva s/n		
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	Erenas Rodriguez, Miguel María		
DEPARTAMENTO	Departamento de Química Analítica		
CARGO ⁽⁴⁾	Profesor Contratado Doctor		
TELÉFONO	958243299	E-MAIL	erenas@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS	Pérez de Vargas Sansalvador, Isabel M		
DEPARTAMENTO	Departamento de Química Analítica		
CARGO ⁽⁴⁾	Profesora Contratada Doctora		
TELÉFONO	958248434	E-MAIL	isabelpdv@ugr.es
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 sensores ópticos son dispositivos capaces de relacionar el color con la concentración o presencia de una especie química.

Objetivos.

Desarrollar un sensor colorimétrico para determinación de un compuesto diana que permita relacionar su concentración con parámetros determinantes en la industria biomédica o alimentaria, como la concentración de un analito que se relacione con una enfermedad determinada.

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

Preparación y optimización de un sensor colorimétrico para la medida de analito, para ello deberá en primer lugar realizar una búsqueda bibliográfica y una vez revisado el estado del arte proceder al trabajo en el laboratorio. Para ello habrá que: 1) establecer la química de reconocimiento; 2) preparar una membrana cuyo color varíe con la presencia del analito seleccionado; 3) caracterizar analíticamente dicha membrana;

Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de las propuestas del departamento en formato pdf (Word transformado en pdf, NO escaneado) 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**)