



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

## PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2021/2022



Facultad de Ciencias

### PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO/EMPRESA

#### DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Adaptación de funciones BMDP a Excel. Aplicación al estudio de bandas IR.		
CÓDIGO TFG <sup>(1)</sup>	QF-21/22-01	TIPOLOGÍA <sup>(2)</sup>	A1

<sup>(1)</sup> A rellenar por la dirección del dpto que vendrá dado como: código del dpto-Nº de orden

<sup>(2)</sup> 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 FÍSICA		
DIRECCIÓN POSTAL <sup>(3)</sup>			
LOCALIDAD <sup>(3)</sup>		C.P. <sup>(3)</sup>	

<sup>(3)</sup> 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	CARDENETE ESPINOSA, ANTONIO		
DEPARTAMENTO	QUÍMICA FÍSICA		
CARGO <sup>(4)</sup>	PROFESOR TITULAR		
TELÉFONO	958240782	E-MAIL	acardene@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS			
DEPARTAMENTO			
CARGO <sup>(4)</sup>			
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	

<sup>(4)</sup> Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

## MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

### Introducción.

Adaptación a hojas de cálculo habituales de algunas funciones estadísticas contenidas en el paquete BMDP y útiles en el estudio de líneas espectrales del Espectro Infrarrojo.

### Objetivos.

El objetivo es la adaptación de algunas de las funciones contenidas en gran paquete estadístico BMDP, del que la Universidad de Granada tiene adquiridos derechos de usuario, a hojas de cálculo familiares (fundamentalmente EXCEL) con el propósito de fomentar el uso de dichas funciones en el análisis cuantitativo de los espectros infrarrojos.

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

Adaptación de determinadas funciones de dicho paquete, escritas fundamentalmente en lenguaje de programación FORTRAN, a hojas de cálculo habituales en la actualidad en el tratamiento de datos. Adicionalmente se aplicarían dichas funciones al tratamiento cuantitativo de datos IR, fundamentalmente al estudio de la banda amida I de proteínas.

---

*Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de las propuestas del departamento en formato pdf al correo: [gradoquimica@ugr.es](mailto:gradoquimica@ugr.es). El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.*

---

## TIPOLOGÍA<sup>(2)</sup>

- 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**)