



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

## PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2020/2021



Facultad de Ciencias

### PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO

#### DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Preparación de un Seminario de Espectroscopía Atómica para la asignatura Química Física IV		
CÓDIGO TFG <sup>(1)</sup>	QF-20/21-07	TIPOLOGÍA <sup>(2)</sup>	A1

<sup>(1)</sup> A rellenar por la dirección del dpto

OFERTADO POR	Profesor del Departamento	<input checked="" 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 Facultad de Ciencias		
DIRECCIÓN POSTAL	Avda. Fuentenueva s/n		
LOCALIDAD	Granada	C.P.	

#### DATOS DEL TUTOR

<b>TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)</b>			
NOMBRE Y APELLIDOS	Antonio Parody Morreale		
DEPARTAMENTO	Química Física		
CARGO <sup>(3)</sup>	Catedrático		
TELÉFONO	958 243332	E-MAIL	aparody@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

<b>TUTOR 2</b>			
NOMBRE Y APELLIDOS			
DEPARTAMENTO			
CARGO <sup>(3)</sup>			
TELÉFONO		E-MAIL	
<b>TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)</b>			
NOMBRE Y APELLIDOS			
EMPRESA			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

<sup>(3)</sup> Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

## MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

### Introducción.

Se trata de poner a punto una actividad que permita seguir el proceso histórico de análisis de los experimentos de espectroscopia de emisión atómica hasta la obtención de los diagramas de Grotrian de los elementos con uno o dos electrones en la capa de valencia.

### Objetivos.

Aumentar el conjunto de actividades a realizar en los seminarios de la asignatura Química Física IV

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

Identificar en las bases de datos de líneas espectrales de emisión de un elemento aquellas que corresponden a las diferentes series.

Preparar bases de datos alternativas reducidas para el uso de los alumnos, eliminando las líneas correspondientes a las estructuras fina e hiperfina de los espectros.

Intentar desarrollar un programa informático que permita la representación de los espectros con diferente grado de resolución.

Identificar y cuantificar las diferentes series, estableciendo los límites de las mismas y el valor de los diferentes términos espectrales.

Construir el diagrama de Grotrian.

---

***Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de 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.

En ambas modalidades el TFG no podrá tener carácter exclusivamente bibliográfico, pero sí podrá ser teórico, experimental, o combinación de éstos.