



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2022/2023



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO/EMPRESA

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Puesta a punto de una práctica para el laboratorio de Química Física. Determinación de las constantes de formación de los complejos Cu(I) y Cu(II) con NH ₃ .		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	QF-22/23-3	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	A1

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

⁽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 Física		
DIRECCIÓN POSTAL ⁽³⁾			
LOCALIDAD ⁽³⁾		C.P. ⁽³⁾	

⁽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	Antonio Parody Morreale		
DEPARTAMENTO	Química Física		
CARGO ⁽⁴⁾	Catedrático		
TELÉFONO	958 243332	E-MAIL	aparody@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS			
DEPARTAMENTO			
CARGO ⁽⁴⁾			
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	

⁽⁴⁾ Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

<p>Introducción.</p> <p>En el laboratorio de prácticas del Departamento de Química se imparte una práctica de determinación de las constantes de afinidad en la formación del complejo $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2$. Con este trabajo se pretende extender la metodología a complejos de estequiometría 1:4, como son los de cobre con NH_3.</p>
<p>Objetivos.</p> <p>Determinación de parámetros termodinámicos de los complejos de los cationes Cu(I) y Cu(II) con NH_3 mediante medidas de fuerza electromotriz.</p>
<p>Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.</p> <p>Construcción de una pila de transporte para la determinación de los parámetros termodinámicos. Puesta a punto de la metodología con el sistema conocido $\text{Ag}^+ (\text{NH}_3)_2$. Extensión a los complejos de cobre. Análisis de las valoraciones y determinación de las constantes mediante regresión no-lineal.</p> <p>El estudiante trabajará en el primer cuatrimestre a razón de 5 horas semanales.</p>

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**)