



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2021/2022



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Mejora de las prácticas de laboratorio en la asignatura de Geología en modo on-line		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	CM-20/21-02	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	A3

⁽¹⁾ 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)	Dept. Mineralogía y Petrología, Universidad de Granada		
DIRECCIÓN POSTAL	Av. Fuentenueva S/N		
LOCALIDAD	GRANADA	C.P.	18071

DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	PALOMO DELGADO, INMACULADA		
DEPARTAMENTO	MINERALOGIA Y PETROLOGIA		
CARGO ⁽³⁾	CATEDRATICO UNIVERSIDAD		
TELÉFONO	958243075	E-MAIL	ipalomo@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS	RODRIGUEZ NAVARRO, ALEJANDRO		
DEPARTAMENTO	MINERALOGIA Y PETROLOGIA		
CARGO ⁽³⁾	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD		
TELÉFONO	958240059	E-MAIL	anava@ugr.es
TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS			
EMPRESA			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

⁽³⁾ Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

Introducción.

La asignatura de Geología del Grado de Química tiene asociada una serie de módulos de prácticas y seminarios que tienen como objeto: 1) el estudio de modelos de sólidos cristalográficos para la identificación de elementos de simetría; 2) el estudio, representación y análisis de estructuras a partir de datos cristalográficos (coordenadas atómicas, grupo espacial); 3) uso de la difracción de rayos X para la identificación de minerales en muestras mono y poliminerálicas.

Objetivos.

Mejora de las prácticas de la asignatura de Geología que actualmente tienen como objetivos:
Familiarizar al alumno con la identificación de elementos de simetría en cristales y su representación mediante proyección estereográfica.
Familiarizar al alumno con la representación de la estructura de un mineral a partir de sus datos cristalográficos.
Familiarizar al alumno con el método de difracción de rayos X en polvo para el análisis de muestras minerales.

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

Búsqueda bibliográfica

Diseño de prácticas virtuales de identificación de elementos de simetría en cristales usando software y herramientas virtuales.

Diseño de prácticas de representación y visualización de estructuras de minerales usando software especializado.

Diseño de prácticas de identificación de minerales usando software especializado de difracción de rayos X.

Discusión de resultados, escritura y defensa del trabajo de fin de Grado

Duración estimada: 3 meses. Fecha de inicio estimada: 15/10/2020.

Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de propuestas del departamento en formato pdf 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.

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