UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Geología

CÓDIGO DEL TFG: 268-060-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estudio mineralógico de las areniscas de la unidad del Aljibe (flysch del Campo de Gibraltar, provincias de Cádiz y Málaga)

Descripción general (resumen y metodología):

La Formación Areniscas del Aljibe pertenece al Flysch Numídico del Complejo del Campo de Gibraltar, en la Cordillera Bética. Esta unidad geológica está principalmente ubicada en la mitad oriental de la provincia de Cádiz, coincidiendo con los límites del Parque Natural de Los Alcornocales, una de las zonas más húmedas del Sur de España. Consiste en una sucesión de más de 1.000 metros de areniscas cuarzosas y lutitas, siendo las areniscas predominantes, de edad Aquitaniense. Estas rocas, plegadas y afectadas por cabalgamientos, además de fracturadas posteriormente, están compuestas principalmente por cuarzos eólicos con recubrimientos ferruginosos y/o arcillosos. La diagénesis ha tenido un papel destacado en la formación de estos minerales. En esta zona los trabajos mineralógicos existentes son limitados. El objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado (TFG) es caracterizar mineralógicamente muestras de areniscas frescas y alteradas de esta formación, para entender los procesos diagenéticos que han dado lugar a los recubrimientos ferruginosos y/o arcillosos. Para el estudio mineralógico propuesto se utilizará microscopía óptica y electrónica de barrido utilizando láminas delgadas de muestras seleccionadas, así como difracción de rayos X sobre muestras molidas. La composición geoquímica de la roca huésped y de los productos de alteración se estudiará con fluorescencia de Rayos X.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

El Trabajo Fin de Grado en Geología tiene 12 créditos ECTS. Equivalen a 300 horas de trabajo del estudiante que se reparten en las siguientes actividades:

Actividades presenciales	
Revisión bibliográfica	50
Trabajo en campo	
Trabajo en laboratorio	60
Trabajo de gabinete	65
Elaboración de la memoria	75
Preparación de la defensa del TFG	50
Otros	

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ENCARNACIÓN RUIZ AGUDO

Ámbito de conocimiento/Departamento: CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA

Correo electrónico: encaruiz@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos: CONCEPCIÓN LÁZARO CALISALVO

Ámbito de conocimiento/Departamento: PETROLOGÍA Y GEOQUÍMICA

Correo electrónico: clazaro@ugr.es

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: ABRAHAM CACERES MAZUELA

Correo electrónico: abrasioon@correo.ugr.es