



Propuesta TFG. Curso 2025/2026

GRADO: Grado en Geología

**CÓDIGO DEL TFG:** 268-054-2025/2026

### 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estudio de las rocas del basamento de la Sierra de Gredos (Sistema Central)

#### Descripción general (resumen y metodología):

El basamento de la sierra de Gredos está conformado por una variedad de rocas plutónicas y metamórficas. Este TFG se fundamenta en la caracterización petrológica de las rocas de basamento de la Sierra de Gredos.

El estudio se considerarán muestras de la Sierra de Gredos previamente obtenidas por los tutores. Posteriormente se caracterizará petrológicamente las rocas muestreadas en la Universidad de Granada.

Las actividades concretas a realizar son:

- 1) Caracterización textural y mineralógica de las rocas.
- 2) Revisión bibliográfica asociada a la cadena Varisca.
- 3) Contextualización de las rocas en la Orogenia Varisca.

### Desglose por actividades orientativo

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:

Revisión bibliográfica 20
Trabajo en laboratorio 100
Trabajo de gabinete 80
Elaboración de la memoria 60
Preparación de la defensa del TFG 40

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

#### **Objetivos planteados:**

El principal objetivo de este Trabajo Fin de Grado es realizar una caracterización petrológica detallada de las rocas del basamento de la Sierra de Gredos, mediante el análisis textural y mineralógico de muestras seleccionadas. Se pretende identificar las principales asociaciones minerales, interpretar su evolución metamórfica y magmática, y contextualizar los resultados en el marco de la Orogenia Varisca. Este estudio contribuirá a una mejor comprensión de los procesos geodinámicos que afectaron al Sistema Central durante el Paleozoico.

#### Bibliografía básica:

Bea, F., García Casco, A., Scarrow, J. H., Molina Palma, J. F., & Torres Roldán, R. L. Guía de campo. Trabajo de campo de Petrología. Información general. Universidad de Granada

Gibbons, W., & Moreno, T. (Eds.). (2002). The Geology of Spain. Geological Society of London.

Molina, J. F., Lázaro, C., García-Casco, A., & Bea, F. Guía de Campo de la Asignatura de Trabajo de Campo II – Petrología. Sierra de Gredos (Ávila). Universidad de Granada

Vera, J. A. (Ed.). (2004). Geología de España. IGME.

#### Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se recomienda que el/la estudiante haya cursado previamente asignaturas como Petrología y Trabajo de Campo II, ya que proporcionan los fundamentos necesarios para la descripción e

interpretación de rocas plutónicas y metamórficas. Resulta especialmente útil tener experiencia previa en el uso de microscopía óptica para la caracterización de secciones delgadas. Asimismo, se aconseja revisar la bibliografía básica recomendada y participar activamente en las tutorías para integrar adecuadamente los aspectos petrográficos con el contexto geodinámico de la Orogenia Varisca.

Plazas: 1

### 2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: AITOR CAMBESES TORRES

Ámbito de conocimiento/Departamento: PETROLOGÍA Y GEOQUÍMICA

Correo electrónico: aitorc@ugr.es

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

Nombre y apellidos: JOSÉ FRANCISCO MOLINA PALMA

Ámbito de conocimiento/Departamento: PETROLOGÍA Y GEOQUÍMICA

Correo electrónico: jfmolina@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:

Correo electrónico: