



## Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA DEL TERRENO*

**Núm Proyecto: 2021/18/00003**

#### **Responsable**

Garrido de la Torre, M<sup>a</sup> Elvira

#### **E-mail**

egarrido@trr.upv.es

#### **Ext.**

75832

#### **Responsable**

Company Rodríguez, Julio

#### **E-mail**

jucomrod@upv.es

#### **Ext**

75824

#### **Título proyecto**

Estudio del gradiente térmico en el interior de rocas expuestas a elevadas temperaturas.

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

Una de las líneas de investigación del Departamento de Ingeniería del Terreno es la dedicada al estudio de las rocas expuestas a elevadas temperaturas. En este campo se están realizando dos tesis doctorales y se han redactado varios artículos para su publicación en revistas internacionales del campo de la mecánica de rocas y en congresos, nacionales e internacionales, de este mismo ámbito y del de la ingeniería civil. El trabajo que se propone trata de estudiar el gradiente térmico que se produce en el interior de una roca expuesta a un incendio, a medida que las temperaturas de este progresan. Se trabaja con muestras de roca con las que tradicionalmente se han construido monumentos del patrimonio arquitectónico e histórico y rocas procedentes de la excavación de túneles. El alumno participará activamente en el equipo de trabajo, colaborando con ellos en sus tareas de investigación. Bajo la supervisión de los mismos, intervendrá en la realización de ensayos de laboratorio y en la interpretación de sus resultados de modo que adquiera habilidades tanto en áreas relacionada con el desarrollo profesional como en el de la investigación.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

El trabajo propuesto tiene una componente básicamente experimental: se trata de realizar ensayos de exposición de rocas a elevadas temperaturas en un horno-mufla. Las muestras de roca estarán instrumentadas con termopares que se introducen a distintas profundidades de manera que se registra la evolución de la temperatura con el tiempo. El alumno colaborará en las tareas de preparación de las muestras y en la ejecución del ensayo. Posteriormente, colaborará en otras tareas como representar gráficamente los registros de datos, analizar e interpretar los resultados mediante aplicaciones informáticas de uso habitual para finalizar con la redacción de un informe técnico.



## Becas colaboración curso 2021/2022

*Fecha: 28 Mayo 2021*

### **Horario**

A convenir con el alumno según lo establecido en la convocatoria y en régimen de compatibilidad con sus estudios