

CONVOCATORIA PER A LA PROVISIÓ DEL PUESTO DE TRABAJO

VAC-2020-17 - Ingeniero/a del ámbito de la Ingeniería Civil / Geotecnia

Número de plazas a cubrir: 1

Categoría profesional: Research Engineer

Localidad y centro de trabajo: Barcelona

Remuneración bruta anual: 27.378,61€

Jornada laboral: 35h semanales

Tipo contrato: Temporal

Duración prevista: 12 meses

Funciones del lugar de trabajo:

1. Diseño de protocolos experimentales de ensayos termo-hidro-mecánicos acoplados con inyección de gas sobre rocas arcillosas profundas. Evaluación y toma de decisiones, según los resultados parciales obtenidos, sobre la necesidad de mejorar los protocolos seguidos.
2. Supervisión de la ejecución e interpretación de estos ensayos acoplados.
3. Puesta a punto de nuevos prototipos experimentales de inyección de gas sobre medios porosos (incluido célula para instalación en micro-CT).
4. Análisis de las muestras de roca mediante diferentes técnicas microestructurales (MIP, micro-CT, FESEM). Análisis de imágenes durante los procesos de inyección con DIC / PIV.
5. Simulación numérica de los resultados experimentales mediante Code-Bright.
6. Realización de informes y artículos científicos en inglés relacionados con los resultados obtenidos. Presentación de los resultados en inglés ante comités técnicos y conferencias internacionales.
7. Apoyo a las tareas de investigación y transferencia de tecnología del Laboratorio de Geotecnia.

Requisitos:

1. Formación: Grado en Ingeniería Civil con Doctorado en el área de conocimiento de Ingeniería del Terreno / Geotecnia.

2. Experiencia mínima de 4 años comprobada en laboratorio de mecánica de suelos en Universidad o Centro de Investigación. Experiencia en puesta a punto de prototipos y técnicas experimentales de fenómenos HM acoplados. Interpretación de imágenes de micro-CT y utilización de DIC / PIV.
3. Experiencia en el desarrollo de modelos constitutivos y la utilización de modelos acoplados HM con Code_Bright para asistir en la interpretación de los resultados.
4. Experiencia en redacción en inglés de informes y artículos científicos para congresos y conferencias internacionales.
5. Idiomas: castellano, catalán e inglés.

Méritos o aspectos a valorar:

1. Títulos académicos reglados: título oficial de Doctor, preferiblemente en geotecnia obtenido en los últimos 2 años.
2. Experiencia: experiencia previa en Laboratorios de Geotecnia de la propia UPC y de otras universidades. Se valorará experiencia en ensayos HM acoplados y en el uso de programas de interpretación de imágenes, particularmente con técnicas DIC / PIV, así como en el uso de programas de elementos finitos.
3. Se valorará experiencia de investigación en áreas similares.
4. Se valorará el conocimiento de otros idiomas.

Sistema de cualificación:

En primer lugar, se valorarán los requisitos y méritos con una nota máxima de 100 puntos. Para la obtención de esta nota, se sumarán los valores obtenidos en las siguientes apartados:

- **Titulaciones académicas:** 20%
- **Formación y perfeccionamiento:** 10%
- **Experiencia profesional:** 30%
- **Conocimiento de la lengua catalana:** 10%
- **Conocimiento del inglés:** 10%
- **Pruebas selectivas y entrevista:** 20%

Los candidatos deberán completar el formulario "Application Form" de nuestra web indicando la referencia de la vacante y adjuntando los documentos requeridos.

El plazo para la presentación de las solicitudes es el día 5 de abril de 2020 a las 12h.

A los candidatos preseleccionados se les podrá solicitar la documentación exigida en los apartados de "Requisitos" y "Méritos" y podrán ser convocados para la realización de pruebas selectivas (que pueden tener carácter eliminatorio) y / o entrevistas personales.