

CONVOCATORIA PARA LA PROVISIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

VAC-2020-73 – Desarrollador/a de software de simulación

Número de plazas a cubrir: 1

Categoría profesional: Research Engineer (RENG 6)

Localidad y centro de trabajo: Barcelona

Remuneración bruta anual: 17.021,67€

Jornada laboral: Completa

Tipo contrato: Temporal

Duración prevista: 12 meses

Funciones del puesto de trabajo:

Desarrollo de una herramienta computacional para la simulación numérica de flujos de lámina libre con marcado componente tridimensional tales como los torrentes de alta montaña.

El candidato/a deberá familiarizarse con los desarrollos ya existentes para posteriormente extenderlos y adaptarlos a la aplicación objetivo.

Así pues, se espera que el candidato/a contribuya activamente en la consecución de los siguientes objetivos:

- la creación de una herramienta para generar de forma automática una malla computacional válida a partir de datos cartográficos (imágenes ráster, archivos .xyz, etc).
- la validación, mejora y adaptación al problema objetivo del *solver 2-fluids* actual.
- el acoplamiento con el problema estructural con el objetivo de simular el arrastre de sedimentos. A tal propósito el candidato/a deberá acoplar su herramienta con el *solver MPM*.

Todos los desarrollos se realizarán en la plataforma [Kratos Multiphysics](#).

El trabajo se desarrollará en el marco del proyecto TRISTÁN: “Nuevas herramientas computacionales para el estudio de seguridad de presas basado en análisis de fiabilidad”, correspondiente a la convocatoria “Retos Investigación”, con código RTI2018-094785-B-I00.

Requisitos:

- Formación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Máster en Métodos Numéricos en Ingeniería (otros programas de másteres podrán ser válidos siempre y cuando se justifique debidamente su similitud con el programa académico de los anteriores).

Méritos o aspectos a valorar:

- Conocimientos en el ámbito de la ingeniería hidráulica.
- Conocimientos en el ámbito de la mecánica computacional.
- Colaboraciones previas con otros grupos de investigación, participaciones en proyectos científicos y publicaciones en revistas indexadas.
- Experiencia internacional (sólo se valorarán estancias internacionales debidamente justificadas).
- Conocimientos de programación: Python y C++.
- Conocimiento nativo de la lengua española.

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 los siguientes apartados:

- **Titulaciones académicas:** 20%
- **Formación y perfeccionamiento:** 20%
- **Experiencia profesional:** 10%
- **Conocimiento del inglés:** 10%
- **Pruebas selectivas y entrevista:** 40%

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 18 de noviembre 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.

Financiado por:



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

