

CONVOCATÒRIA PER A LA PROVISIÓ DEL LLOC DE TREBALL

VAC-2025-11 – Investigador de innovació en projectes experimentals THM de geomaterials

Nombre de places a cobrir: 1

Categoria professional: Innovation Developer 2

Localitat i centre de treball: Barcelona

Remuneració bruta anual: 35.186,46 €

Jornada laboral: 40 hores / setmana

Tipus contracte: Indefinit per activitats científic i/o tècniques

Duració prevista: 11 mesos

Funcions del lloc de treball:

1. Gestió i organització de diferents projectes relacionats amb el comportament tèrmic-hidràulic i mecànic (THM) de geomaterials (roques argiloses profundes i barreres de bentonita).
2. Desenvolupament de prototips i protocols experimentals innovadors a diferents escales (microestructural amb microtomografia computada amb reconstrucció i anàlisi d'imatge, assaigs sobre provetes i models físics) per estudiar el comportament THM de geomaterials.
3. Execució de protocols en els diferents prototips experimentals per la caracterització avançada del comportament THM de geomaterials.
4. Anàlisi multi escala dels canvis microestructurals deguts a diferents trajectòries THM.
5. Definició de models teòrics per representar les característiques conductuals dels geomaterials estudiats.
6. Realització de simulacions numèriques amb CODE_BRIGHT per dur a terme retroanàlisi dels resultats experimentals.
7. Supervisió de estudiants de doctorat i de màster que poden arribar a col·laborar en els diferents projectes THM.
8. Realització de informes tècnics i articles científics en revistes internacionals de impacte relacionats amb els resultats obtinguts. Presentació dels resultats en anglès davant comitès tècnics i conferències internacionals.

Requisits:

- Formació: Doctorat en Enginyeria del Terreny
- Experiència mínima de 10 anys en laboratori de mecànica de sòls / roques en universitat o centre de recerca (assajos termo-hidro-mecànics acoblats; utilització i interpretació de tomografia axial computada; anàlisi de microestructura amb tècniques multi escala; fabricació, utilització i interpretació de sistemes locals de transmissió i recepció d'ones; disseny i posada a punt de nous prototips experimentals; desenvolupament de nous protocols experimentals, muntatge de sistemes de adquisició i control amb sensors i controladors innovadors).
- Experiència en la organització, gestió i investigació de diferents projectes
- Experiència en redacció d'informes tècnics i articles científics per a revistes d'alt impacte i conferències internacionals sobre la temàtica relacionada amb la tasca.
- Idiomes: castellà, català, anglès.

Mèrits o aspectes a valorar:

- Experiència en l'ús de programes d'interpretació d'imatges de tomografia computada.
- Experiència en l'ús de programes d'adquisició de dades i de control.
- Experiència en l'ús de programes acoblats termo-hidro-mecànics d'elements finits.

Sistema de qualificació:

En primer lloc, es valoraran els requisits i mèrits amb una nota màxima de 100 punts. Per a l'obtenció d'aquesta nota, es sumaran els valors obtinguts en les següents apartats:

- **Titulacions acadèmiques:** 20%
- **Formació i perfeccionament:** 10%
- **Experiència professional:** 30%
- **Coneixement de la llengua catalana:** 10%
- **Coneixement d'anglès:** 20%
- **Proves selectives i entrevista:** 10%

Els candidats hauran de completar el formulari "Application Form" de la nostra web indicant la referència de la vacant i adjuntant els documents requerits.

El termini per a la presentació de les sol·licituds és el dia 24 de gener de 2025 a les 12h.

Als candidats preseleccionats se'ls podrà sol·licitar la documentació exigida en els apartats de "Requisits" i "Mèrits" i podran ser convocats per a la realització de proves selectives (que poden tenir caràcter eliminatori) i/o entrevistes personals.

Compromís d'inclusivitat:

A CIMNE defensem la igualtat, la diversitat i la inclusió en el lloc de treball. Ens comprometem a fomentar una cultura on tothom pugui prosperar, potenciant els diversos talents i orígens. Acceptem tots els candidats independentment de la seva aparença, religió, sexe, origen, capacitats, identitat de gènere, orientació sexual, embaràs o qualsevol altra característica. Us animem a formar part d'una comunitat que valora, celebra i respecta totes les persones.

HR Excellence in Research:

El CIMNE dona suport als principis de la Carta Europea de l'Investigador de la Comissió Europea i el Codi de Conducta per a la Contractació d'Investigadors, que advoquen per un mercat laboral transparent, atractiu i obert a l'àmbit de la investigació. L'Estratègia de Recursos Humans per a Investigadors (HRS4R) del centre inclou un pla d'acció amb accions concretes a curt i llarg termini per afavorir un entorn de treball d'alta qualitat per a tothom. Podeu trobar-ne més informació [aquí](#).