



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-751-210

### DADES DE L'OFERTA

<b>Unitat Adscripció:</b>	Enginyeria Civil i Ambiental		
<b>Perfil genèric:</b>	Tècnic/a de Grau Mig de Suport a la Recerca		
<b>Tipologia contractual:</b>	Obra i Servei	<b>Grup:</b>	2
		<b>CLT:</b>	U
<b>Retribució bruta anual:</b>	29.653,86€/anuals (per jornada completa)		
<b>Jornada:</b>	20 h./set.	<b>Data Inici:</b>	1/3/2022
		<b>Data fi:</b>	31/8/2022

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte:** *"Nuevos desarrollos en el estudio experimental y numérico de la degradación de cementos de pozos por ataque ácido, en lugares de almacenamiento de carbono"*

#### Informació del projecte:

**Codi:** J02764      **Convocatòria:** PID: Plan I+D (Retos y Excelencia)

### PROCÉS DE SELECCIÓ

**Inscripció:** Les persones interessades haureu d'omplir el [formulari](#)  
Les incidències que puguin sorgir durant la inscripció de la  
candidatura s'han de reportar al correu electrònic: [concursos.psr@upc.edu](mailto:concursos.psr@upc.edu)

**Termini de presentació de sol·licituds:** 21 de febrer de de 2022

**Composició del tribunal:** **Representant unitat:** Carlos María López Garello  
**Suplent:** Ignacio Carol  
**Representant del Servei de Personal:** Lourdes Moreno de Francisco  
**Representant del Comitè PasL:** Per determinar

**Data constitució del tribunal:** 23 de febrer de 2022 a les 11:30 hores mitjançant l'eina Google Meet

**Convocatòria a la prova i/o entrevista:** En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es realitzaran el dia 28 de febrer de 2022. La comunicació dels candidats/de les candidates preseleccionats/preseleccionades, el lloc i l'hora de realització es comunicarà mitjançant aquesta mateixa web. **Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant l'eina informàtica Google-meet.**

### RESULTAT FINAL

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-751-210

### Requisits

- Titulació universitària de grau mitjà; Diplomatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació).

### Descripció del lloc de treball

#### Missió

- Desenvolupar una llei constitutiva visco-plàstica (considerant “softening”) per a elements junta de gruix zero. Aplicar aquesta formulació a l'estudi de reactivació de discontinuïtats geo-mecàniques per injecció de fluids.

#### Funcions a desenvolupar

- Donar suport tècnic als assaigs experimentals destinats a obtenir dades per a la validació del model en el codi d'elements finits del Grup de recerca de Mecànica de Materials.
- Implementar en el codi d'elements finits del Grup de recerca de Mecànica de Materials.
- Realitzar treballs teòric-numèrics per a completar el model numèric.
- Recolzar tècnicament els treballs experimentals de l'atac àcid del ciment portland.
- Construir exemples d'aplicació al problema de reactivació de discontinuïtats geo-mecàniques per injecció de fluids
- Redactar els articles corresponents en revistes científiques.
- Col·laborar amb altres grups de recerca amb els que s'està col·laborant.

### Perfil Professional

- **Estudis** Enginyeria Geològica, Enginyeria del Terreny

#### Coneixements

- Models constitutius aplicats a geo-materials i interfases.
- Mecànica de materials quasi-fràgils: formigó i roques.
- Geo-mecànica de massissos amb discontinuïtats
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

#### Competències Tècniques

- Programació en MatLab i Fortran.
- Sistema operatiu Windows a nivell usuari.
- Codis d'elements finits del grup de recerca MECMAT.

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-751-210

### Competències Organitzatives

- Redacció d'informes tècnics.
- Redacció i presentació de ponències a reunions i conferències

### Competències Personals

- Treball en equip

### Experiència Professional

- Coneixements del codi del Grup de Recerca de Mecànica de Materials.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

**Proyecto de investigación financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033**