



## PERSONAL DE RECERCA 150-751-329

### DADES DE L'OFERTA

<b>Unitat Adscripció</b>	Enginyeria Civil i Ambiental
<b>Perfil genèric</b>	Personal Investigador Ordinari Assimilat
<b>Tipologia contractual:</b>	Contracte d'activitats científicotècniques
<b>Retribució bruta anual</b>	35.693,28 €/anuals (per jornada completa)
<b>Jornada:</b> 37,50 h./set.	<b>Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:</b> 2 anys i 9 mesos <b>Data Inici:</b> 1 -12-2024

### DADES DEL PROJECTE

<b>Nom del projecte</b>	<i>"PID2022-141429OB-I00 - Herramientas para la observación, INTERpretación y MOdelación de la INTERacción y MOvimiento multifásico en medio poroso aplicado a infraestructuras para la energía y movilidad de las infraestructures"</i>
-------------------------	--

### Informació del projecte

<b>Codi:</b> J-03094	<b>Convocatòria:</b> «Generación de Conocimiento» <b>Euraxess:</b> <a href="https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/287380">https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/287380</a>
----------------------	---

### PROCÉS DE SELECCIÓ

<b>Inscripció:</b>	Les persones interessades haureu d'omplir el <a href="#">formulari</a> . Les incidències que puguin sorgir durant la inscripció de la candidatura s'han de reportar al correu electrònic: <a href="mailto:personalinvestigador.sp@upc.edu">personalinvestigador.sp@upc.edu</a>
<b>Termini de presentació de sol·licituds</b>	11 de novembre de 2024
<b>Professor/a responsable</b>	Núria M. Pinyol Puigmartí
<b>Procés de selecció</b>	El procés de selecció preveu, inicialment, una valoració curricular dels candidats/de les candidates.
<b>Convocatòria a la prova i/o entrevista</b>	En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes la comunicació dels candidats/de les candidates preseleccionats /preseleccionades, el lloc i l'hora de realització es comunicarà mitjançant aquesta mateixa web.  <b>Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant l'eina informàtica google-meet.</b>



## PERSONAL DE RECERCA 150-751-329

### REQUISITS

- Títol de doctorat

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Desenvolupar eines numèriques per a la simulació de la interacció de materials porosos multi-fàsics i estructures sota l'acció de càrregues mecàniques estàtiques i dinàmiques i accions hidràuliques i tèrmiques per a la seva aplicació en problemes geo-tècnics de grans deformacions i desplaçaments.

#### Funcions a desenvolupar

- Treballar com a membre de l'equip de desenvolupadors de la Internacional ANURA3D MPM Research Community.
- Millorar i implementar en ANURA3D eines numèriques útils per a aplicacions geotècniques.
- Validar les eines desenvolupades amb benchmarks a escala reduïda i posteriorment en simulacions de models a escala de laboratori i a escala real.
- Actualitzar i millorar la interfaç GiD per al pre- i post- processament.
- Desenvolupar el manual i tutorials del codi ANURA3D.
- Elaborar i revisar documentació per a promoure la difusió dels resultats del treball.
- Organitzar els congressos i conferències.

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyeria Civil, dels Camins Canals i Ports
- **Especialitat** Enginyeria del Terreny

#### Coneixements

- Geo-tècnica.
- Mecànica del sòl.
- Mètodes numèrics.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

## PERSONAL DE RECERCA 150-751-329

### Competències Tècniques

- Mètode del Punt Material.
- Modelització numèrica aplicada a la geotècnia.
- Codi ANURA3D.
- Fortran.
- Desenvolupament de 'Problem types': GiD.
- GitHub.

### Competències Organitzatives

- Treball en equip multidisciplinaris.
- Autonomia.
- Redacció de documentació científica.

### Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

### Experiència Professional

- En el desenvolupament de codis numèrics multifàsics per a medis porosos aplicants a l'enginyeria geotècnica.
- En la interpretació i simulació numèrica de casos reals a escala de laboratori i a escala real.
- En publicacions en revistes de reconegut prestigi i participació en congressos rellevants a nivell internacional.
- En projectes d'innovació i transferència de tecnologia.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

### Etapas de la carrera professional

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input type="checkbox"/>	Sense experiència prèvia
<input checked="" type="checkbox"/>	Etaqa primerenca menys de 4 anys
<input type="checkbox"/>	Experiència entre 4 i 10 anys
<input type="checkbox"/>	Experiència de més de 10 anys

### Perfil de recerca

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input type="checkbox"/>	Primera etapa
<input checked="" type="checkbox"/>	Professional reconegut
<input type="checkbox"/>	Professional establert
<input type="checkbox"/>	Líder de projectes

**Proyecto de investigación financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033/ FEDER  
"Una manera de hacer Europa"**