

PERSONAL DE RECERCA 150-751-255

DADES DE L'OFERTA	
Unitat Adscripció	Enginyeria Civil i Ambiental
Perfil genèric	Personal Investigador Postdoctoral Assimilat
Tipologia contractual:	Contracte d'activitats científicotècniques
Retribució bruta anual	23.136,09 €/anuals (per jornada completa)
Jornada: 37,5 h./set.	Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 2 anys, 4 mesos i 2 dies
	Data Inici: 1/6/2023
DADES DEL PROJECTE	
Nom del projecte	<i>"Optimización topológica para una metodología de construcción de bajo impacto ambiental" - PLEC2022-009441</i>
Informació del projecte	
Codi: F-00528	Convocatòria: Proyectos I+D+i en «líneas estratégicas» Euraxess: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/82316
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
Termini de presentació de sol·licituds	20 de març de 2023
Procés de selecció	El procés de selecció preveu, inicialment, una valoració curricular dels candidats/de les candidates.
Convocatòria a la prova i/o entrevista	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. Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant l'eina informàtica google-meet.

PERSONAL DE RECERCA 150-751-255

REQUISITS

- Títol de doctorat en Enginyeria de la Construcció

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Desenvolupar un material estructural de base cimentícia amb propietats mecàniques necessaris per a la impressió 3D i l'ús estructural. Dur a terme l'optimització topològica (cerca de forma) d'estructures de formigó (bigues en gelosia, bigues massisses) minimitzant l'ús del material estructural. Caracteritzar a petita i gran escala el comportament mecànic i estructural del material i elements estructurals desenvolupats.

Funcions a desenvolupar

- Identificar i caracteritzar noves composicions de materials per formigons impresos 3D.
- Desenvolupar les equacions constitutives del material necessàries pel disseny.
- Desenvolupar algorismes per a l'optimització topològica d'elements estructurals de formigó.
- Redactar informes tècnics-científics amb la metodologia, anàlisis i conclusions derivades.
- Escriure articles científics a partir dels resultats i anàlisis.

PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyer de Camins, Canals i Ports; o Enginyer Civil; o Enginyer d'Obres Públiques; o Enginyer de la Construcció
- **Especialitat** Materials i estructures

Coneixements

- Realització d'assaigs avançats en formigons.
- Formigons reforçats amb fibres.
- Formigons i tècniques d'impressió 3D.
- Equacions constitutives i modelització de materials.
- Desenvolupament dels algorismes per a l'optimització topològica de les estructures de formigó.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

- Anàlisi de resultats d'assaigs estructurals.
- Càlcul d'estructures de formigó.
- Redacció d'informes tècnics.

PERSONAL DE RECERCA 150-751-255

Competències Organitzatives

- Gestió de campanyes experimentals.

Competències Funcionals

- Capacitat de treball en equip i en entorns dinàmics.
- Capacitat de resolució de problemes tècnics de forma independent.

Experiència Professional

- Participació en projectes d'investigació.
- 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"/>	Etapa 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 checked="" type="checkbox"/>	Primera etapa
<input 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 y por la Unión Europea
NextGenerationEU/ PRTR**