



## PERSONAL DE RECERCA 150-749-212

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció** Matemàtiques

**Perfil genèric** Personal Investigador Postdoctoral Assimilat

**Tipologia contractual:** Contracte d'activitats científicotècniques

**Retribució bruta anual** 23.136,09 €/anuals (per jornada completa)

**Jornada:** 37,50h./set.

**Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:**  
1 any **Data Inici:** 1-05-2024

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte** "PID2020-116141GB-I00: Dinàmica de sistemes celulars contràctils guiada per adhesió intercel·lular"

#### Informació del projecte

**Codi:** J-02768

**Convocatòria:** «Retos Investigación»

**Euraxess:** <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/213499>

### 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: [personalinvestigador.sp@upc.edu](mailto:personalinvestigador.sp@upc.edu)

**Termini de presentació de sol·licituds** 22 d'abril de 2024

**Professor/a responsable** Jose Javier Muñoz Romero

**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 150-749-212

### REQUISITS

- Títol de doctorat

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Analitzar de forma mecànica les cèl·lules, que suposa dos reptes importants: el modelat dels canvis geomètrics i imposar l'equilibri mecànics.

#### Funcions a desenvolupar

- Analitzar i resoldre de forma numèrica els problemes de control òptim amb elements finits i models de vèrtex.
- Dur a terme el modelat de configuracions cel·lulars i l'evolució d'instabilitats.
- Implementar els algorismes de canvis de topologia i de configuració.
- Examinar dinàmicament els patrons i les oscil·lacions.

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Matemàtiques, Enginyeria Mecànica o Enginyeria Física.
- **Especialitat**

#### Coneixements

- Mecànica computacional.
- Control òptim.
- Geomètrica computacional.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

#### Competències Tècniques

- Equacions diferencials.
- Solució numèrica de problemes òptims.
- Python.
- MatLab.

#### Competències Organitzatives

- Treball en equip.
- Redacció de documentació científica.



## PERSONAL DE RECERCA 150-749-212

### Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

### Experiència Professional

- 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**



## PERSONAL DE RECERCA 150-749-212