



## PERSONAL DE RECERCA 150-749-207

### DADES DE L'OFERTA

<b>Unitat Adscripció</b>	Matemàtiques
<b>Perfil genèric</b>	Personal Investigador Postdoctoral Assimilat
<b>Tipologia contractual:</b>	Contracte d'activitats científicotècniques
<b>Retribució bruta anual</b>	23.136,09 €/anuals (per jornada completa)
<b>Jornada: 37,5 h./set.</b>	<b>Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:</b> 2 anys <b>Data Inici: 1/6/2023</b>

### DADES DEL PROJECTE

<b>Nom del projecte</b>	<i>"Computational, dynamical and geometrical complexity in fluid Dynamics" - EIC21-1-72</i>
<b>Informació del projecte</b>	<a href="https://sites.google.com/upc.edu/complexfluids/openings/postdoctoral-call?authuser=0">https://sites.google.com/upc.edu/complexfluids/openings/postdoctoral-call?authuser=0</a>
<b>Codi: V-00376</b>	<b>Convocatòria:</b> Convocatoria 2021 de Ayudas Fundación BBVA a Proyectos de Investigación Científica <b>Euraxess:</b> <a href="https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/84173">https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/84173</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:concursos.psr@upc.edu">concursos.psr@upc.edu</a>
<b>Termini de presentació de sol·licituds</b>	8 de maig de 2023
<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 150-749-207

### REQUISITS

- Títol de doctorat en Matemàtiques

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Realitzar recerca en l'estudi dels aspectes geomètrics de diverses EDP's incloent les equacions d'Euler i possibles aplicacions a les equacions de Navier-Stokes. Estudi d'òrbites d'escapament via estructures de b-contacte. Investigar la complexitat de Fluid des de diverses perspectives (computacional i dinàmica).

#### Funcions a desenvolupar

- Estudiar la complexitat dinàmica, computacional de fluids.
- Estudiar òrbites d'escapament en mecànica celest via fluids. Investigació de geometria b-simplèctica.
- Aprofundir en aspectes dinàmics i geomètrics de la correspondència Beltrami-Reeb considerant possibles singularitats
- Establir un anàleg computacional de Fluid Computer à la Feynman. Calcular exemples numèrics. Construir models específics. Aplicar aquests models a la construcció d'exemples d'evolució en les PDE's associades.

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Matemàtiques
- **Especialitat** Geometria i Topologia

#### Coneixements

- Geometria i Topologia.
- Geometria simplèctica i de contacte.
- Mecànica de Fluids.
- Sistemes Dinàmics i EDPs
- Models computacionals.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.



## PERSONAL DE RECERCA 150-749-207

### Competències Tècniques

- Programació.
- Processador de textos científics LaTeX.

### Competències Organitzatives

- Cerca de bibliografia.
- Treball en equip.
- Capacitat de presentació dels resultats.

### Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

### Experiència Professional

- Haver realitzat una estada internacional com estudiant.
- 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"/>	Etape primerenca menys de 4 anys
<input checked="" 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

**" Computational, dynamical and geometrical complexity in fluid dynamics - Ayudas  
Fundación BBVA a Proyectos de Investigación Científica 2021"**