

**Codi de l'oferta:** 10267290001

**Nom de l'oferta:** Modeling, Analysis & Prediction of Particle-laden Real-Gas Supersonic Turbulence

#### DADES DE L'OFERTA

|                                |                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unitat d'Adscripció:</b>    | Mecànica de Fluids                                                                                                 |
| <b>Contracte Predoctoral</b>   | <b>Etape Investigadora:</b> R-1                                                                                    |
| <b>Condicions laborals:</b>    | <b>Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:</b> 1 any renovable fins a tres vegades |
|                                | <b>Perfil Genèric:</b> Investigador en Formació                                                                    |
| <b>Retribució bruta anual:</b> | 1r any: 19.479,04 €<br>2. any: 19.479,04 €<br>3r any: 24.348,80 €<br>4t any: 24.348,80 €                           |
| <b>Jornada:</b> Completa       | <b>Data d'inici prevista:</b> 01/02/2026                                                                           |
| <b>Àmbits de coneixement</b>   | Enginyeria Mecànica                                                                                                |

#### DADES DEL PROJECTE

|                                 |                                                                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom del projecte:</b>        | "Scramble - Turbulence-On-a-Chip: Supercritically Overcoming the Energy Frontier in Microfluidics."                              |
| <b>Web del projecte:</b>        | <a href="https://sites.google.com/view/scramble-project">https://sites.google.com/view/scramble-project</a>                      |
| <b>Nom del grup de recerca:</b> | GReCEF - Grup de Recerca en Ciència i Enginyeria de Fluids                                                                       |
| <b>Línia de Recerca:</b>        | Supercritical fluid turbulence                                                                                                   |
| <b>Codi projecte:</b> E-01704   | <b>Convocatòria:</b> Projectes ERC                                                                                               |
|                                 | <b>Enllaç oferta Euraxess:</b> <a href="https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/400043">https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/400043</a> |

#### PROCÉS DE SELECCIÓ

**Termini de presentació de sol·licituds:** 19 de gener de 2026

#### Desenvolupament del procés selectiu

Un cop finalitzat el període de recepció de candidatures, la secretaria del tribunal podrà contactar amb les persones inscrites per tal de demanar la documentació d'obligatòria entrega que no s'hagi aportat o per sol·licitar documentació complementària per a la valoració de la candidatura.

La Comissió Avaluadora realitzarà una primera valoració curricular de les persones candidates aptes, i si ho considera pertinent, convocarà a la realització de proves i/o entrevistes a aquelles persones que superin la valoració curricular. La data i el lloc de les entrevistes i/o proves serà fixada pel tribunal i es comunicarà, amb temps, a les persones convocades al correu electrònic que ens hagin proporcionat en la seva sol·licitud, també es farà pública la convocatòria mitjançant la web <https://talenthub.upc.edu/en/jobs/r1/r1-jobs/r1-jobs>.

Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o l'entrevista mitjançant l'eina informàtica Google-Meet.

#### DADES DEL TRIBUNAL

|                                                                      |                             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Responsable de la contractació:</b>                               | Lluís Llofre Cruanyes       |
| <b>Composició de la comissió:</b> <b>Director/a del Departament:</b> | Ricardo Torres Cámara       |
| <b>Representant del Servei de Personal</b>                           | Lourdes Moreno de Francisco |

## DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

### Objectiu de la contractació

Dur a terme la modelització, anàlisi i predicció de la turbulència supersònica de gas real.

## REQUISITS

Per poder ser admesos els/les aspirants han de:

Complir els requisits d'accés al doctorat previstos a l'article 6 del Reial decret 99/2011, de 28 de gener.

## PERFIL PROFESSIONAL

**Estudis** Màster en Enginyeria, Física o Matemàtiques

**Especialitat Professional** Enginyeria Mecànica

### Coneixements

Mecànica de fluids.  
Transferència de calor.  
Termodinàmica.

**Idiomes** Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

*Es valorarà:*

### Competències Tècniques

C++.  
Python.

### Experiència Professional

Projectes acadèmics en enginyeria.  
Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

### Funcions

Desenvolupar eines per ajudar a l'anàlisi.  
Realitzar anàlisis experimentals i computacionals.

### Altres requisits a considerar

## ALTRE INFORMACIÓ D'INTERÈS