

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-162

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció** Física

**Perfil genèric** Tècnic/a de Grau Superior de Suport a la Recerca

**Tipologia contractual** Obra i Servei **Grup** 1 **CLT** U

**Retribució bruta anual** 33.560,86 €/anuals (per jornada completa)

**Jornada** completa **Data Inici** 1/09/2020 **Data fi** 31/08/2020 **Durada prevista** 1 any

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte** FusionCAT , IU16-011703.

**Codi** R-01070

### PROCÉS DE SELECCIÓ

**Inscripció** Les persones interessades haureu d'omplir el formulari que trobareu a [https://seuelectronica.upc.edu/ca/tramits/Convocatoria\\_i\\_concursos\\_personal\\_recerca\\_temporal](https://seuelectronica.upc.edu/ca/tramits/Convocatoria_i_concursos_personal_recerca_temporal). Les incidències que puguin sorgir durant la inscripció de la candidatura s'han de reportar al correu electrònic: [concursos.psr@upc.edu](mailto:concursos.psr@upc.edu)

**Termini de presentació de sol·licituds** 27 de juliol de 2020

**Composició del tribunal** **Representant unitat** Lluís Batet Miracle **Suplent:** Guillem Cortés Rossell  
**Representant del Servei de Personal:** Lourdes Moreno de Francisco  
**Representant del Comitè PasL:** Per determinar

**Data constitució del tribunal** 29 de juliol de 2020 a les 10,00 hores mitjançant l'eina Google Meet.

**Convocatòria a la prova i/o entrevista** En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es convocaran a començaments de setembre. 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.**

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-162

### Requisits

- Titulació universitària superior; Llicenciatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació), Màsters Universitaris oficials.

### Descripció del lloc de treball

#### Missió

- Donar suport a les activitats de recerca del grup ANT relacionades amb el projecte FusionCAT, específicament les tasques T2.3 i T3.3, relatives a la simulació de fluxos de metall líquid amb eines CFD i al modelat de cicles de potència de CO<sub>2</sub> supercrític.

#### Funcions a desenvolupar

- Modelitzar l'acoplament entre MHD y flux bifàsic en fluxos de metall líquid.
- Realitzar la modelització i anàlisi del transport de triti tenint en compte la fenomenologia anterior.
- Consolidar una base de dades unificada de correlacions per a MHD, amb transferència de calor i triti.
- Modelitzar els cicles de potència de CO<sub>2</sub> supercrític per a reactors de fusió.
- Seleccionar els escenaris i efectuar les simulacions transitoris d'operació i accidentals.
- Analitzar els resultats de la simulació i proposta d'estratègies de control dinàmic.
- Incorporar al model els desenvolupaments fets en altres activitats del projecte .

2

### Perfil Professional

**Estudis:** Física, // Enginyeria Industrial

**Especialitat :** Fluids, Termodinàmica, Energia, Energia Nuclear

#### Coneixements

- Mecànica de fluids.
- Termodinàmica.
- Transferència de calor i massa.
- Control automàtic.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

*Es valorarà:*

- Estudis de Doctorat.

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-162

### Competències Tècniques

- Ús de les eines office de Windows, especialment Excel i Word.
- Ús de Linux.
- Programació, C++ , Fortran 90 o similar.
- Anàlisi termo - hidràulica mitjançant ús de codis de càlcul termo - hidràulic,
- Ús d'eines CFD, preferentment OpenFOAM .

### Organitzatives

- Treball en equip.
- Habilitats comunicatives i de difusió.

### Experiència Professional

- Desenvolupament i validació de models termo - hidràulics per a codis de sistema o CFD, en activitats de recerca i desenvolupament, tant en l'entorn universitari com en l'industrial.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

3

### Etapas de la carrera professional

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

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