



## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 533-470

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció:** Centre de Recerca en Nanoenginyeria

**Perfil genèric:** Investigador en Formació

**Tipologia contractual:** Contracte Predoctoral

**Retribució bruta anual:**

- 16.971,64 € bruts anuals pel primer i segon any
- 18.183,90 € bruts anuals per a la tercera anualitat
- 22.729,98 € bruts anuals per a la quarta anualitat

**Jornada:** Completa      **Data Inici:** març de 2023      **Durada prevista:** 1 any renovable fins a tres vegades

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte:** "3D printing of metal-ceria monoliths for catalytic applications"

**Codi:** CMULTIES      **Euraxess:** <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/64241>

### 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](mailto:concursos.psr@upc.edu)

**Termini de presentació de sol·licituds:** 6 de març de 2023

**Procés selectiu**      Comissió Avaluadora de la Unitat d'Adscripció  
**Professor responsable:** Lluís Soler Turú

**Convocatòria a la prova i/o entrevista:** En cas de que la Comissió Avaluadora acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es comunicarà a les persones pre-seleccionades mitjançant el seu correu electrònic.

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



## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 533-470

### REQUISITS

- Estar en possessió d'un títol de grau (o equivalent) universitari oficial espanyol, o d'un altre país integrant de l'Espai Europeu d'Educació Superior de al menys 300 crèdits ECTS (European Transfer System) o Màster Universitari o equivalent.
- Estar admès/sa en un programa de Doctorat en el moment de la presentació de la sol·licitud.
- En el moment de la signatura del contracte i durant la vigència del mateix, estar matriculat/da en un Programa de Doctorat amb l'objectiu de realitzar la tesi doctoral. La persona que s'encarregui de la direcció de la tesi de la persona candidata ha de ser PDI i tenir una vinculació permanent a la UPC o un contracte laboral que excedeixi la durada del contracte predoctoral.
- No haver estat separat, per causa d'expedient disciplinari, dels serveis de l'Administració de l'Estat, de la Generalitat de Catalunya, de la Local o de la Institucional, ni estar inhabilitat per a l'exercici de funcions públiques.
- Posseir la capacitat física i psíquica necessària per a l'exercici de les funcions pròpies de les ofertes laborals convocades.

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Realitzar les tasques d'investigació d'un projecte nou i específic en l'àmbit d'adscripció, en el Centre de Recerca en Ciència i Enginyeria Multiescala de Barcelona.

#### Funcions a desenvolupar

- Fabricar i caracteritzar funcionalment nous dissenys de catalitzadors monolítics ceria-metall amb estructures optimitzades.
- Preparar tintes.
- Fabricar monòlits mitjançant impressió 3D.
- Realitzar la caracterització química, mecànica, estructural de catalitzadors monolítics.
- Realitzar la simulació basada en elements finits (COMSOL Multiphysics, MATLAB, simulink o similar),...

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Grau i Màster** : Ciència i enginyeria dels materials, enginyeria química, o afins

#### Coneixements

- En temes relacionats amb l'àmbit energètic.
- Materials per a l'energia.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.



## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 533-470

### Competències Tècniques

- Processament de ceràmiques.
- Tècniques d'impressió 3D.
- Programari de simulació basat en elements finits (COMSOL Multiphysics, MATLAB, simulink o similar),...

### Competències Organitzatives

- Iniciativa en Recerca i Innovació.
- Impulsar la recerca per aconseguir resultats.

### Competències Funcionals

- Treball en equip.
- Flexibilitat.
- Resolució de problemes.
- Capacitat analítica i de síntesi.

### Experiència Professional

- Experiència prèvia en laboratori d'R+D de química, materials i/o processament en universitat, centre de recerca,... o indústria .
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

### Etales 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