

CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 532-713

DADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció: Enginyeria Química

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: "Micro-Nanostructured energy harvester based on wetting/drying cycles"

Codi: E-01605 **Euraxess:** <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/78675>

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

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

Procés selectiu Comissió Avaluadora de la Unitat d'Adscripció
Professor responsable: Alexandra Bermejo Broto

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 532-713

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 desenvolupant un nou recol·lector d'energia micro-nanoestructurat basat en un sistema semblant a un supercondensador.
- Funcions a desenvolupar
- Desenvolupar la configuració de macro humectació/deshumectació.
- Dur a terme la comprensió electrofísica dels cicles de humectació-deshumectació.
- Desenvolupar la solució col·loïdal amb tècniques de deposició de nanoesferes dielèctriques.
- Realitzar el dipòsit de diferents capes incloent elèctrodes de carboni amb solucions dielèctriques col·loïdals.

PERFIL PROFESSIONAL

- **Grau:** Química
- **Màster:** Enginyeria dels Recursos Naturals

CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 532-713

Coneixements

- Electrofísica dels cicles de humectació-deshumectació .
- Energia micro-nanoestructural.
- Fonaments de la dinàmica dels canvis de l'àrea de contacte accionats mecànicament entre els elèctrodes i la solució d'electròlits.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

- Electropulverització de nanofluids.
- Espectroscòpia d'impedància, mesures de tensió i corrent sota diverses condicions d'humitat i temperatura.

Competències Organitzatives

- Treball en equip.

Competències Funcionals

- Organització del treball.
- Orientació a la millora.

Experiència Professional

- En les instal·lacions de la Sala Blanca.
- 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