

PERSONAL INVESTIGADOR 150-713-114

DADES DE LA PLAÇA

Unitat	Enginyeria Química
Projecte	<i>“Dispositivos autónomos para la detección y la liberación: Ensamblaje de sistemas biomédicos para el diagnóstico la teràpia”</i>
Perfil genèric	Personal Investigador Postdoctoral
Contracte	Obra i Servei
Retribució bruta anual	21.189,48 €/anuals (per jornada completa)
Jornada completa	Fins: 31/12/2020

DADES DE LA CONVOCATÒRIA

Procediment de presentació de candidatures:	Les persones interessades haureu d'inscriure-us en el formulari “online” que trobareu a aquest enllaç imprimir el resguard que rebreu a la adreça electrònica que ens hagueu indicat i presentar-lo en un registre públic de la UPC o en una oficina de correus mitjançant el procediment de “correu administratiu”. El resguard d'enviament, en el cas del correu administratiu, ens l'heu d'enviar escanejat a concursos.psr@upc.edu .
--	---

CALENDARI

Termini de presentació de sol·licituds	4 de març de 2020
Procés de selecció	El procés de selecció preveu, inicialment, una valoració curricular dels candidats/de les candidates.
Convocatòria a la prova i/o entrevista	En cas de que es decideixi 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.

RESULTAT FINAL

PERSONAL INVESTIGADOR 150-713-114

Requisits:

- Títol de doctorat en Enginyeria Química.

Descripció del lloc de treball:

Missió:

- Dissenyar nous sensors tèrmics basats en nanopartícules d'or i polímers biocompatibles per a aplicacions biomèdiques en teràpies no-invasives.
-

Funcions a desenvolupar:

- Funcionalitzar distintes pròtesis biomèdiques, realitzar la integració de nanopartícules d'or i hidrogel biocompatibles, i l'estimulació de sensor amb espectroscòpia Raman aplicant gradients de temperatura.
- Utilitzar tècniques de l'estat de l'art per caracteritzar els diferents materials.
- Exercir tasques d'anàlisi i interpretació de dades.
- Ajudar en les tasques de manteniment i gestió del laboratori.
- Escriure i preparar els resultats per divulgar-los en revistes científiques i congressos.
- Assistir als cursos, seminaris i reunions necessàries per desenvolupar la recerca.
- Prendre iniciativa en la planificació de la recerca i cerca de grups col·laboradors.
- Proporcionar ajuda i guia a altres investigadors i estudiants del grup.
- Realitzar el manteniment acurat de totes les dades i troballes de la recerca.

Perfil Específic

Especialitat:	Enginyeria Química
Subespecialitat:	Química de Processos i Materials.

Coneixements:

- Química de polímers.
- Nanotecnologia i caracterització de materials per tècniques espectroscòpiques.
- Català, castellà i angles parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques:

- Funcionalització de superfícies plàstiques amb plasma.
- Nanogels, hidrogels i en disseny de materials innovadors.

PERSONAL INVESTIGADOR 150-713-114

- Caracterització de polímers i nanopartícules (DLS, SEM i AFM) i d'anàlisi d'imatges (ImageJ).
- Hidrogels termosensibles.
- Espectroscòpia Raman.
- Equipament (potentiostat /galvanostat) per voltametria cíclica i espectroscòpia d'impedància electroquímica.
- Equipament de reacció i esterilització d'alta pressió (disseny, instal·lació i ús de línies d'alta pressió i reactors).

Competències Organitzatives:

- Redacció d'articles centrats en la preparació i funcionalització de pròtesis biomèdica, la seva composició química i caracterització.
- Treball en ambients multidisciplinaris demostrable.
- Habilitat de desenvolupar una revisió de la literatura recent en el corresponent àmbit de recerca.
- Presentacions orals de resultats de recerca.
- Creativitat a l'hora de solucionar problemes científics.
- Capacitat per treballar en equip.
- Proactivitat i empatia.
- Investigador experimentat i interessat en la investigació centrat en la ciència de materials i la tecnologia de polímers.

Experiència en:

- Funcionalització de superfícies plàstiques amb plasma, experiència amb nanogels, hidrogels i en el disseny de materials innovadors.
- Caracterització de polímers i nanopartícules (DLS, SEM i AFM) i d'anàlisi d'imatges (ImageJ).
- Redacció d'articles centrats en la preparació i funcionalització de pròtesis biomèdica, la seva composició química i caracterització.
- Hidrogels termosensibles.
- Espectroscòpia Raman.
- Equipament (potentiostat /galvanostat) per voltametria cíclica i espectroscòpia d'impedància electroquímica.
- Equipament de reacció i esterilització d'alta pressió (disseny, instal·lació i ús de línies d'alta pressió i reactors).
- Mobilitat (estades, congressos, col·laboracions amb altres centres internacionals).
- Congressos internacionals amb presentació oral de resultats de recerca.
- Experiència en projectes científics amb indústria



PERSONAL INVESTIGADOR 150-713-114

Etapes 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 checked="" type="checkbox"/>	Professional reconegut
<input type="checkbox"/>	Professional establert
<input type="checkbox"/>	Líder de projectes