



CONVOCATORIA CONTRACTE SECTI 451-713

DADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció: Enginyeria Química

Perfil genèric: Contracte d'Accés al Sistema

Tipologia contractual: Contracte SECTI

Retribució bruta anual: 21.613,52 €

Jornada: Completa **Data Inici:** 1/11/2021 **Durada prevista:** 1 any renovable 1 any mes

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte: "Colaboració en línies d'investigació del Grup IMEM-BRT"

Codi: R-1020

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: 5 d'octubre de 2021

Procés selectiu **Comissió Avaluadora de la Unitat d'Adscripció**
Professor responsable: Elaine Armelin Diggroc

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.

RESULTAT FINAL



CONVOCATORIA CONTRACTE SECTI 451-713

Requisits

Les candidates i candidats hauran de complir els següents requisits:

Haver obtingut el títol de Doctor (s'entén com a data d'obtenció del títol de doctor la data de la lectura i aprovació de la tesi doctoral) amb posterioritat a l'1 de gener de 2010, o bé entre l'1 de gener de 2008 i fins el darrer dia per presentar aquesta sol·licitud, si es justifica durant aquest període, qualsevol d'aquests supòsits:

- a. Que s'ha gaudit d'un període de maternitat o paternitat.
- b. Que s'han tingut a càrrec menors de sis anys,
- c. Que s'ha patit una greu malaltia o accident del sol·licitant amb baixa mèdica superior a 3 mesos

Descripció del lloc de treball

Missió

- Desenvolupar tasques d'investigador en el Disseny de nous sensors tèrmics i de moviment basats en polímers biocompatibles modificats amb nanopartícules i materials conductors per aplicacions biomèdiques en teràpies no-invasives.

Funcions a desenvolupar

- Realitzar la funcionalització de distintes pròtesis biomèdiques, integració de nanopartícules, materials conductors i hidrogel biocompatibles, i 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 Professional

- **Doctorat:** Enginyeria Química

Coneixements

- Química de polímers.
- Nanotecnologia.



CONVOCATORIA CONTRACTE SECTI 451-713

- Caracterització per tècniques espectroscòpiques .
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

- 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).
- Estudi, síntesi i modificació de polímers conductors.
- Escripció d'articles centrats en la preparació i funcionalització de pròtesis biomèdica, la seva composició química i caracterització.
- Hidrogels termosensibles.
- Espectroscòpia Raman.
- Equipament (potenciostat /galvanostat) per voltametria cíclica i espectroscòpia d'impedència electroquímica
- Equipament de reacció i esterilització d'alta pressió (disseny, instal·lació i ús de línies d'alta pressió i reactors).

Competències Organitzatives

- Treball en ambients multidisciplinaris.
- Habilitat de desenvolupar una revisió de la literatura recent en el corresponent àmbit de recerca.
- Creativitat a l'hora de solucionar problemes científics.

Competències Personals

- Capacitat per treballar en equip.
- Capacitat docent.
- Coneixement de castellà i anglès parlats, llegits i escrits

Experiència Professional

- Expert en mètodes innovadors i controlats per a la síntesi de polímers mitjançant la polimerització per transferència radicalària atòmica.
- En transferència de tecnologia adquirida durant un període en empreses biomèdiques.
- En nou mètode electroquímico per a la fabricació de gels polimèrics.
- En mobilitat (estades, congressos, col·laboracions amb altres centres internacionals)
- En congressos internacionals amb presentació oral de resultats de recerca.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.



CONVOCATORIA CONTRACTE SECTI 451-713

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

