



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-713-142

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció:** Enginyeria Química

**Perfil genèric:** Tècnic/a Especialitzat/da de Suport a la Recerca

**Tipologia contractual:** Obra i Servei      **Grup:** 3      **CLT:** U

**Retribució bruta anual:** 25.802,74 €/anuals (per jornada completa)

**Jornada:** 14 h./set.      **Durada prevista:** 1 any

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte:** "Smart Surgical Meshes and Sutures"

**Codi:** R01031

### 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:** 12 de juliol de 2021

**Composició del tribunal:** **Representant unitat:** Carlos Alemán Llanso      **Suplent:** Joan Torras  
**Representant del Servei de Personal:** Lourdes Moreno de Francisco  
**Representant del Comitè PasL:** Per determinar

**Data constitució del tribunal:** 14 de juny de 2021 a les 11:15 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 realitzaran el dia 19 de juliol de 2021. 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.**

### RESULTAT FINAL



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-713-142

### Requisits

Formació professional de grau superior (FP2), cicles formatius de grau mitjà, batxillerat o una titulació equivalent.

La superació de la prova d'accés a la universitat per majors de 25 anys serà equivalent al batxillerat, per l'accés a treballs públics o privats, en aquests dos casos, com regula l'apartat 4.3 de l'esmentada Ordre:

- Si acredita que té la superació de la prova d'accés a la universitat de majors de 25 anys + Títol d'ESO;
- Si acredita que té la superació de la prova d'accés a la universitat de majors de 25 anys + superació de 15 crèdits ECTS, o més, d'estudis universitaris.

### Descripció del lloc de treball

#### Missió

- Col·laborar en la sintetització de sensors electroquímics a base de malles per tractar hèrnies i sutures quirúrgiques de polipropilè, modificats amb polímer conductor PEDOT per detectar NADH.

#### Funcions a desenvolupar

- Participar en la realització de modificacions amb plasma i polimeritzacions en les malles i sutures.
- Cooperar en la caracterització dels resultats de cada modificació amb Raman, FTIR, voltametria cíclica (CV),...
- Donar suport a l'optimització dels paràmetres de polimerització per a cada tipus de malla i sutura.
- Col·laborar en la representació de les corbes de calibratge i aïllar la sensibilitat i els límits de detecció.

### Perfil Professional

- **Estudis** Cicle formatiu de grau superior o batxillerat científic-tècnic
- **Especialitat** Materials i Nanotecnologia



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-713-142

### Coneixements

- Sensors electroquímics basats en malles i sutures modificades amb el polímer conductor PEDOT: controlar les tècniques de polimerització del PEDOT sobre la superfície de malles i sutures.
- Detecció electroquímica de NADH a la superfície de les malles i sutures modificades amb PEDOT.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Es valorarà:

- Haver cursat assignatures d'Advanced Materials i Nanotechnology al grau.

### Competències Tècniques

- Tècniques de caracterització Raman, FTIR, SEM.
- Polimerització de PEDOT sobre la superfície de malles i sutures quirúrgiques: grafting de polímer conductor, electropolimerització de PEDOT.
- Cel·les electroquímiques i voltametria cíclica per detectar NADH.

### Competències Organitzatives

- Capacitat de resolució de problemes avançats en el camp de de la física, química, enginyeria.
- Habilitat de gestió de projectes.

### Competències Personals

- Treball en equip.
- Facilitat en l'aprenentatge.

### Experiència Professional

- En laboratori d'investigació, on s'hagi treballat amb malles i sutures quirúrgiques modificades amb PEDOT i la detecció d'NADH; a través de les tècniques esmentades
- 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"/>	Etape 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