

PERSONAL DE RECERCA 150-713-210

DADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció	Enginyeria Química
Perfil genèric	Personal Investigador Ordinari Assimilat
Tipologia contractual:	Contracte d'activitats científicotècniques
Retribució bruta anual	35.693,28 €/anuals (per jornada completa)
Jornada: 37,5h./set.	Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 2 anys, 8 mesos i 17 dies
	Data Inici: 15-10-2024

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte	<i>"PCI2024-153444 Smart nanogels of bio-based antimicrobials to prevent urinary tract infections by disrupting inter and intra species communication of pathogens"</i>
-------------------------	---

Informació del projecte

Codi: J-03203	Convocatòria: Proyectos de Colaboración Internacional Euraxess: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/274371
----------------------	--

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: personalinvestigador.sp@upc.edu
Termini de presentació de sol·licituds	30 de setembre de 2024
Professor/a responsable	Tzanko Tzanov
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 el tribunal acordi 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. Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant l'eina informàtica google-meet.

PERSONAL DE RECERCA 150-713-210

REQUISITS

- Títol de doctorat.

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Desenvolupar nano-formulacions i recobriments de nano-hidrogel amb antimicrobians d'origen vegetal, enzims i polizwitterions que inhibiran la formació de biopel·lícula en catèters urinaris i reduiran la incidència d'infeccions bacterianes.

Funcions a desenvolupar

- Caracteritzar i desenvolupar nano-formulacions que combinen actius antimicrobians d'origen vegetal (per exemple, polifenols) amb enzims contra bacteris patògens.
- Dur a terme la caracterització de recobriments antimicrobians i anti-bio-pel·lícula que integren noves nanopartícules de base biològica per reduir el creixement bacterià i la formació de biofilms en dispositius mèdics.
- Realitzar els assajos antimicrobians, anti-bio-pel·lícula i assajos de biocompatibilitat.
- Treballar activament en les àrees de recerca multidisciplinàries del grup, com la nano-tecnologia, la ciència dels materials i la biotecnologia.
- Dissenyar conceptes innovadors de recerca i elaborar propostes de finançament extern.
- Resumir els resultats obtinguts en informes, participar en reunions de grup i conferències, i redactar articles de recerca i revisió.
- Interactuar de manera eficient amb els socis del consorci, tant del món acadèmic com de la indústria, que participen en projectes de recerca nacionals i internacionals.

PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyeria química, Biotecnologia, Biomaterials
- **Especialitat**

Coneixements

- Química.
- Microbiologia.
- Ciència dels materials.
- Nano-tecnologia.
- Experiments de recerca interdisciplinari i interpretació de resultats.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

PERSONAL DE RECERCA 150-713-210

- Caracterització fisicoquímica de nano-materials i recobriments.
- Síntesi i caracterització nano-composats mitjançant assajos in vitro.
- Anàlisi: ICP-MS, ICP-OES, HPLC-UV, HPLC-MS, UV-Vis, FTIR.

Competències Organitzatives

- Treball en equips multidisciplinaris i internacionals.
- Redacció de documentació científica.
- Gestió i execució científica de projectes nacionals i europeus.

Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

Experiència Professional

- En la fabricació de biomaterials funcionals i recobriments.
- En recerca/formació col·laboratives a nivell nacional i internacional.
- Tenir bon registre de publicacions.
- 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 profesional

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

☐	Sense experiència prèvia
☒	Etapas primerenca menys de 4 anys
☐	Experiència entre 4 i 10 anys
☐	Experiència de més de 10 anys

Perfil de recerca

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

☒	Primera etapa
☐	Professional reconegut
☐	Professional establert
☐	Líder de projectes

**Proyecto de investigación financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y
Cofinanciado por la Unión Europea**