



## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 623-713

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció:** Enginyeria Química

**Perfil genèric:** Investigador en Formació

**Tipologia contractual:** Contracte Predoctoral

**Retribució bruta anual:**

- Primer i segon any de contracte: retribució equivalent al 56% del salari fixat per al Grup I de personal laboral de la taula salarial de l'any que correspongui recollida al IV Conveni Únic de personal laboral de l'Administració General de l'Estat.
- Tercer any de contracte: retribució equivalent al 60% del salari fixat per al Grup I de personal laboral de la taula salarial de l'any que correspongui recollida al IV Conveni Únic de personal laboral de l'Administració General de l'Estat.
- Quart any de contracte: retribució equivalent al 75% del salari fixat per al Grup I de personal laboral de la taula salarial de l'any que correspongui recollida al IV Conveni Únic de personal laboral de l'Administració General de l'Estat.

**Jornada:** Completa

**Data Inici:** 1/04/2025

**Durada prevista:** 1 any, renovable fins a tres vegades

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte:**

**Informació del projecte:** <https://gbmi.upc.edu/en>

**Codi:** R-01684

**Euraxess:** <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/316842>

### 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](mailto:personalinvestigador.sp@upc.edu)

**Termini de presentació de sol·licituds:** 24 de febrer de 2025

**Procés selectiu**

Comissió Avaluadora de la Unitat d'Adscripció

**Professor responsable:** Tzanko Tzanov

**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 623-713

### REQUISITS

Per poder ser admès al procés selectiu, els/les aspirants han de complir els requisits següents:

- Complir un dels requisits d'accés al doctorat previstos a l'article 6 del Reial decret 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat, modificat pel Reial decret 43/2015, de 2 de febrer, i actualitzat pel Reial Decret 195/2016, de 13 de maig, i els requisits establerts en aquesta convocatòria, amb les precisions següents:
  - a) Quan s'accedeixi al doctorat amb els estudis de grau, llicenciatura, enginyeria, arquitectura, diplomatura més estudis de màster o equivalent:
    - Els estudis de llicenciatura, grau, enginyeria, arquitectura i diplomatura han d'haver finalitzat en el moment de presentar la sol·licitud.
    - Els estudis de màster o els crèdits necessaris d'un màster per tenir 300 ECTS -necessaris per cursar el doctorat-, han d'haver-se finalitzat entre l'1 de gener de 2018 i l'acceptació de l'ajut cas que el candidat hi fos el beneficiari. El no compliment d'aquest termini donarà lloc a la pèrdua de l'ajut.
  - b) En el cas d'accedir al doctorat només amb una titulació de llicenciatura, grau, enginyeria i arquitectura i sense necessitat d'acreditar estudis de màster, aquests estudis han d'haver finalitzat entre l'1 de gener de 2018 i la finalització del termini de presentació de sol·licituds.
    - Estar matriculat o matriculada, el curs vigent, de la tutela acadèmica del programa de doctorat en el moment de l'acceptació, o en el seu cas tenir l'admissió definitiva al programa de doctorat.
    - No haver gaudit de cap altre ajut de naturalesa anàloga d'una durada superior a 12 mesos quan finalitzi el termini de presentació de sol·licituds.
- També poden participar en la convocatòria les persones que hagin superat els estudis que donen accés al programa de doctorat a partir de l'1 de gener de 2016, si entre l'1 de gener de 2016 i el 31 de desembre de 2017 han estat en una de les situacions següents, després d'haver superat els estudis per accedir al programa de doctorat:
  - Han gaudit d'un període de baixa per maternitat.
  - Han tingut a càrrec menors de sis anys o persones amb discapacitat física, psíquica o sensorial que depenguin de la persona beneficiària i que requereixin una dedicació especial.
  - Han patit qualsevol malaltia greu o accident que requereixi una intervenció de cirurgia major o un tractament en un centre hospitalari i provoqui la incapacitació temporal per a l'ocupació o l'activitat habitual de la persona durant un període continuat mínim de sis mesos. En queden exclosos els tractaments de cirurgia menor i cirurgia ambulatoria i els tractaments de rehabilitació realitzats fora del sistema hospitalari.
- Acreditar una nota mitjana mínima d'expedient acadèmic per als estudis de grau o de la titulació equivalent igual o superior a 6,50 (escala del 0 al 10), calculada d'acord amb els criteris que especifica el Reial decret 1125/2003, de 5 de setembre, pel qual s'estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial i amb validesa en tot el territori nacional.
- En el cas d'estudis cursats a l'estranger, la nota mitjana de l'expedient acadèmic ha d'estar calculada d'acord amb el que disposen les resolucions vigents del Ministeri d'Universitats d'equivalències de notes mitjanes: <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/catalogo/general/20/203615/ficha.html>. En tot cas, les persones candidates són les responsables de fer el càlcul de les notes mitjanes i les declaracions d'equivalències anteriors.
- No disposar d'un títol de Doctor o Doctora.
- No haver gaudit totalment o parcial d'un contracte similar anteriorment.



## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 623-713

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Realitzar les tasques d'investigació d'un projecte nou i específic en l'àmbit d'adscripció.

#### Funcions a desenvolupar

- Dissenyar i caracteritzar les nano-formulacions que combinen actius antimicrobians d'origen natural.
- Desenvolupar nano-formulacions i recobriments de nano-hidrogel amb antimicrobians d'origen natural, enzims i polizwitterions que inhibiran la formació de bio-pel·lícula en catèters urinaris i reduiran la incidència d'infeccions bacterianes.
- Realitzar la caracterització dels recobriments antimicrobians i antipel·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, antipel·lícula i assajos de biocompatibilitat.
- Treballar activament en les àrees de recerca multidisciplinàries del grup, com la nanotecnologia, 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 Biomèdica
- **Especialitat:** Nanotecnologia

#### Coneixements

- Recobriments funcionals.
- Superfície de biomaterials.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

#### Competències Tècniques

- Caracterització fisicoquímica de nanomaterials i recobriments.
- Assajos in vitro.
- Proves de vitalitat cel·lular i/o propietats antimicrobianes.



## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 623-713

### Competències Organitzatives

- Treball en equip multiculturals.
- Priorització de tasques.
- Interpretació de resultats.

### Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

### Experiència Professional

- En la realització d'experiments de recerca interdisciplinaris.
- En recerca/formació col·laboratives a nivell nacional i internacional.
- 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