

Codi de l'oferta: 30254700398**Nom de l'oferta:** CCEM, Incorporació de postdoc, grups BBT-eb-Policom per a projecte sobre Nous recobriments de Doble Acció per a Implants de Queratopròtesi de Boston.**DADES DE L'OFERTA**

Unitat d'Adscripció: Centre de Recerca en Ciència i Enginyeria Multiescala de Barcelona

Contracte d'activitats científicotècniques **Eta** **Investigadora:** R-2

Condicions laborals: **Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:** 23 mesos i 29 dies
Perfil Genèric: Personal Investigador Ordinari Assimilat

Retribució bruta anual: 35.693,28 €/anuals (per jornada completa) **Data d'inici prevista:** 15/09/2025

Jornada: 37,5 h./set. **Horari previst:**

Àmbits de coneixement Ciència de Materials

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte: "CEX2023-001300-CEX2023-001300-M Maria Maetzu CENTRE CIÈNCIA I ENGINYERIA MULTIESCALA (CCEM)"

Web del projecte:

Nom del grup de recerca: BBT-eb-Policom (Grup de recerca en Biomaterials, Biomecànica i Enginyeria de Teixits - Polímers i Compòsits Ecològics i Biodegradables)

Línia de Recerca: Salut

Codi projecte: J-03207 **Convocatòria:** Centros de Excelencia y Unidades de Excelencia «María de Maeztu»
Enllaç oferta Euraxess: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/321005>

PROCÉS DE SELECCIÓ**Termini de presentació de sol·licituds:** 1 de setembre de 2025**Desenvolupament del procés selectiu**

Un cop finalitzat el període de recepció de candidatures, la secretària del tribunal podrà contactar amb les persones inscrites per tal de demanar la documentació d'obligatòria entrega que no s'hagi aportat o per sol·licitar documentació complementària per a la valoració de la candidatura. El tribunal realitzarà una primera valoració curricular de les persones candidates aptes, i si ho considera pertinent, convocarà a la realització de proves i/o entrevistes a aquelles persones que superin la valoració curricular. La data i el lloc de les entrevistes i/o proves serà fixada pel tribunal i es comunicarà, amb temps, a les persones convocades al correu electrònic que ens hagin proporcionat en la seva sol·licitud, també es farà publica la convocatòria mitjançant la web <https://talenthub.upc.edu/en/jobs>.

Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o l'entrevista mitjançant l'eina informàtica Google-Meet.

DADES DEL TRIBUNAL

Composició del tribunal:	Responsable de la contractació:	Maria Pau Ginebra Molins
	Responsable del Grup de Recerca:	José María Manero Planella
	Representant del Servei de Personal	Lourdes Moreno de Francisco

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL**Objectiu de la contractació**

Desenvolupar recobriments nous de doble acció amb propietats antifibròtiques i antibacterianes-antifúngiques per als implants de BKPro.

REQUISITS

Títol de doctorat

PERFIL PROFESSIONAL

Estudis Doctorat en Ciència dels Materials, Enginyeria Biomèdica, Bioenginyeria o Biotecnologia

Especialitat Professional Biomaterials

Coneixements

Queratopròtesi de Boston (BKPro).
Membrana retroprotèsica (MRP).
Titani (Ti).
Infecció-Tractament antifibròtic.
Propietats antimicrobianes i antifúngiques.
Implantació d'ions metàl·lics.
Citotoxicitat.
Cultiu in vitro.

Idiomes Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Es valorarà:

Competències Tècniques

Desenvolupament i caracterització de biomaterials metàl·lics i polimèrics.
Tècniques de caracterització fisicoquímica i biològica per a metalls i polímers.
Tècniques de cultiu cel·lular amb línies cel·lulars corneals humanes.
Caracterització de tractaments antimicrobians.

Experiència Professional

Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

Funcions

Desenvolupar i optimitzar recobriments: Investigar i desenvolupar nous recobriments de doble acció amb propietats antifibròtiques, antibacterianes i antifúngiques per als implants de Queratopròtesi de Boston (BKPro).

Realitzar la implantació iònica i avaluació antimicrobià/cito compatibilitat: Dissenyar i executar experiments per a la implantació iònica de plata i coure, i avaluar les seves propietats antimicrobianes i la seva cito-compatibilitat.

Dur a terme recerca i desenvolupament de recobriments peptídics: Treballar en el desenvolupament de recobriments peptídics que puguin prevenir la formació de la membrana retroprotèsica (MRP) i avaluar la seva capacitat de supressió del factor de creixement transformant $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$).

Experimentar in vivo i anàlisi de teixits: Planificar i executar experiments in vivo amb conills albins de Nova Zelanda, i realitzar l'anàlisi dels ulls explantats mitjançant tècniques com la tomografia de coherència òptica (OCT), la microscòpia quirúrgica i la microscòpia electrònica de rastreig (SEM).

Dissenyar polímers biocompatibles i control de l'alliberament: Explorar i desenvolupar polímers biocompatibles i biodegradables per millorar la cito-compatibilitat de l'implant i controlar l'alliberament de compostos amb activitat farmacològica.

Analitzar i interpretar totes les dades experimentals generades en el projecte per extreure conclusions significatives.

Altres requisits a considerar

Metalls, Enginyeria de Teixits, Síntesi de Polímers i Estudis de Biologia Cel·lular.

ALTRE INFORMACIÓ D'INTERÈS

ACTUACIÓN financiada por MCIN/AEI /10.13039/501100011033