



Codi de l'oferta: 30267240003

Nom de l'oferta: Suport a la Recerca – Materials de Refredament Radiatiu Passiu i Caracterització

DADES DE L'OFERTA

Unitat d'Adscripció:	Màquines i Motors Tèrmics
Contracte d'activitats científicotècniques	
Condicions laborals:	Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 1 any i 25 dies Perfil Genèric: Tècnic/a de Grau Mitjà de Suport a la Recerca Grup: 2 CLT: U
Retribució bruta anual:	32.561,34 €/anuals (per jornada completa) Data d'inici prevista: 07/01/2026
Jornada: 26 h./set.	Horari previst: Dimarts, dimecres i dijous de 8:00h a 14:00h
Àmbits de coneixement	Ciència dels Materials

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte:	"CPP2024-011405 - Refrigeración de Nueva Generación: Recubrimientos flexibles para refrigeración radiativa pasiva sin metales de transición para la gestión térmica en entornos"
Web del projecte	
Nom del grup de recerca	CREMIT - Centre de Recerca de Motors i Instal·lacions Tèrmiques
Línia de Recerca	Refredament radiatiu
Codi projecte: F-00550	Convocatòria: Proyectos de Colaboración público-privada Enllaç oferta Euraxess: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/391168

PROCÉS DE SELECCIÓ

Termini de presentació de sol·licituds:	8 de desembre de 2025
Data constitució del tribunal:	11 de desembre de 2025 a les 9:10 hores mitjançant l'eina Google Meet

Desenvolupament del procés selectiu

Un cop finalitzat el període de recepció de candidatures, la secretaria 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 pública la convocatòria mitjançant la web <https://talenthub.upc.edu/en/jobs/psr/psr-jobs-folder/research-support-staff>.

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:	Representant unitat:	Juliana Jarmillo Fernández
	Suplent Representant unitat:	Enric Velo Garcia
	Representant del Comitè PTGASL:	Per determinar
	Representant del Servei de Personal:	Esther Alsina Salas

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Objectiu de la contractació

Desenvolupar, produir i caracteritzar recobriments flexibles elaborats amb materials avançats sense metalls de transició, dissenyats per refredar passivament superfícies exposades al sol.

REQUISITS

Titulació universitària de grau mitjà; Diplomatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació).

PERFIL PROFESSIONAL

Estudis Ciències de Materials, Nano-tecnologia o disciplines similars

Especialitat Professional Recobriments funcionals i materials avançats per a la gestió tèrmica

Coneixements

Materials polimèrics i compostos per a aplicacions de refredament radiatiu.
Propietats dels materials relacionats i de les tecnologies de refredament.
Nano-fabricació i micro-fabricació: disseny de materials.

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

Es valorarà:

Competències Tècniques

Tècniques de caracterització: SEM, FTIR, espectroscòpia UV-Vis.
Materials per a energia: fotovoltaica, refredament radiatiu.
Programació científica: Python, MatLab.

Experiència Professional

En R&D en indústria o acadèmia, d'almenys 2 anys.
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

Revisar la literatura i comercials per identificar materials altament reflectants i sense metalls de transició, adequats per a aplicacions de refrigeració radiativa.
Construir i mantenir una biblioteca estructurada de materials candidats.
Integrar micro-nanopartícules seleccionades en matrius polimèriques i donar suport a la preparació de làmines coextrudides.
Caracteritzar les propietats òptiques (UV-VIS-NIR, FTIR) de les làmines desenvolupades i proporcionar retroalimentació per a l'optimització de la formulació.

Desenvolupar metodologies de mesura en interior i exterior per avaluar el rendiment de refrigeració radiativa passiva a la llum del dia (potència de refrigeració neta i diferències de temperatura).

Dissenyar i executar experiments per a comparar el rendiment tèrmic en condicions controlades i reals.

Desenvolupar i operar controls basats en PID per mesurar la potència de refrigeració neta.

Dur a terme monitoratge exterior a llarg termini de làmines flexibles de refrigeració radiativa, correlacionant el rendiment amb dades meteorològiques.

Col·laborar en assajos d'envelliment accelerat (exposició UV, cicles tèrmics, abrasió, humitat) i analitzar els efectes de degradació mitjançant caracterització òptica i tèrmica.

Preparar documentació tècnica i informes de resultats per a les fites del projecte.

Contribuir a reunions, revisions internes i activitats de disseminació



Altres requisits a considerar

Resolució de problemes amb equipament de laboratori.

Capacitat de treball en equip, amb molt bones habilitats de comunicació i redacció d'informes.

ALTRE INFORMACIÓ D'INTERÈS

Proyecto de investigación financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER, UE