

Codi de l'oferta: 20240000043**Nom de l'oferta:** PhD Student in Materials Science and Engineering- Towards Sustainable Cemented Carbides: Replacing Critical Raw Materials through Eco-Design and Life Cycle Analysis.**DADES DE L'OFERTA****Unitat d'Adscripció:** Centre de Recerca en Ciència i Enginyeria Multiescala de Barcelona**Condicions laborals:** Contracte Predoctoral**Etape Investigadora:** R-1**Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:** 1 any renovable fins a tres vegades**Perfil Genèric:** Investigador en Formació**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 d'inici prevista:** 01-10-2025**Àmbits de coneixement**

Enginyeria dels Materials

DADES DEL PROJECTE**Nom del projecte:** "CEX2023-001300-M-CEX2023-001300-M Maria Maetzu CENTRE CIÈNCIA I ENGINYERIA MULTIESCALA (CCEM)"**Web del projecte:** <https://multiscale.upc.edu/en>**Nom del grup de recerca:** CIEFMA-R2EM**Línia de Recerca:** Medi Ambient**Codi projecte:** J-03207 **Convocatòria:** MARIA DE MAEZTU (MDM)**Enllaç oferta Euraxess:** <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/359268>**PROCÉS DE SELECCIÓ****Termini de presentació de sol·licituds:** 14 de juliol de 2025**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.

La Comissió Avaluadora 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/r1/r1-jobs/r1-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**Responsable de la contractació:** Maria Pau Ginebra Molins**Composició de la comissió:** **Responsable del Grup de Recerca:** Giselle Ramírez Sandoval**Representant del Servei de Personal** Lourdes Moreno de Francisco

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Nom de l'oferta:

Realitzar la substitució (total o parcial) matèries primeres crítiques en la producció de carburs cimentats. Anàlisi exhaustiva dels escenaris alternatius per obtenir materials de tungstè o cobalt per a la producció de WC-Co, des d'una perspectiva d'ecodisseny, les propietats en condicions de treball industrials per obtenir un producte amb les especificacions i les propietats esperades per a la seva funció.

REQUISITS

Per poder ser admesos els/les aspirants han de:
Complir els requisits d'accés al doctorat previstos a l'article 6 del Reial decret 99/2011, de 28 de gener.

PERFIL PROFESSIONAL

Estudis Enginyeria de Materials o Enginyeria Química

Especialitat Professional Màster en Enginyeria de Materials o Enginyeria Química

Coneixements
Ciències dels materials.
Carburs cimentats.

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

Es valorarà:

Competències Tècniques
Tècniques avançades de caracterització de materials.
Metodologia d'avaluació del cicle de vida.

Experiència Professional
En activitats de recerca en Enginyeria de Materials o Ambiental.
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
Investigar l'estat de l'art de la producció de carburs cimentats i la construcció de la cadena de subministrament mitjançant una metodologia d'anàlisi del cicle de vida.
Aplicar una metodologia experimental sistemàtica mitjançant caracterització avançada de materials per validar els diferents escenaris.
Recopilar els inventaris i crearà els conjunts de dades necessaris per a l'avaluació de la cadena de subministrament a cada escenari.
Avaluar els diferents escenaris, considerant els diferents paràmetres avaluats en la seva fabricació des d'una perspectiva tècnica, ambiental i econòmica.
Assistir a congressos sobre materials i medi ambient i publicarà articles a revistes amb revisió per parells.

Altres requisits a considerar

ALTRE INFORMACIÓ D'INTERÈS

ACTUACIÓN / financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033