

## INVESTIGADOR/A DE MATERIALS

INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ – UNIVERSITAT RAMON LLULL convoca el procés selectiu per a la cobertura d'1 plaça per cobrir un lloc per al Programa Investigo que té com a finalitat fomentar la contractació de persones aturades i inscrites com a demandants d'ocupació, per a la realització d'iniciatives de recerca i innovació.

S'ofereix l'oportunitat d'incorporar-se a una universitat de referència, en la Unitat de Nanotecnologia i Materials Avançats del Departament d'Enginyeria Química i Ciència de Materials, en un entorn dinàmic i professionalitzat.

### Funcions:

Donar suport tècnic al projecte "Study of the synthesis parameters on the formation of new nanostructured carbon-based coatings by HIPIMS"

Entre les funcions del candidat o candidata destaquen:

- a) Preparació de substrats per a recobrir (cortar, polir): silici i acers.
- b) Síntesis de recobriments DLC (Diamond-like-carbon)
- c) Anàlisis per XRD, SEM, AFM i Raman dels recobriments DLC.
- d) Test de duresa i tribològics mitjançant indentació i test pin-on-disk.
- e) Estudi de la resistència a alta temperatura.
- f) Anàlisis i interpretació dels resultats.
- g) Elaboració d'informes.

Dit projecte s'engloba a l'àmbit de la preparació de recobriments sòlids autolubrificants tipus DLC amb bones propietats de fricció i desgast per a eina de tall per al treball de l'alumini que és el principal material per al cotxe elèctric. Es busca evitar l'ús de lubricants que presenten problemes ambientals i de toxicitat, contribuint així a una fabricació més neta i ambientalment sostenible.

La preparació i estudi d'altres recobriments tipus nanocompòsit DLC/Me o MeC/a-C o multicapes amb el fi de comparar propietats podria considerar-se dins del pla de treball.

### Requisits del perfil:

- **Formació:** Grau en química, física, enginyeria química, enginyeria industrial, enginyeria mecànica, enginyeria de materials o similar.
- **Coneixements:** Es valorarà coneixements en tècniques de caracterització de materials
  - XRD
  - Espectroscòpia Raman
  - XPS
  - SEM/EDX

- **Experiència:** Es valorarà experiència prèvia en la síntesi de recobriments o en la caracterització de materials.
- **Idiomes:** Castellà, Anglès, (Català opcional)
- **En el moment de la contractació s'ha de complir amb els següents requisits:**
  - Tenir entre 16 i 30 anys d'edat
  - Estar desocupat
  - Estar inscrit com a demandant d'ocupació en el Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC)
  - No haver realitzat recerca en la Universitat Ramon Llull en els últims sis mesos.

### S'ofereix:

- Contracte a temps complet
- Duració prevista: 24 mesos
- Incorporació prevista: octubre/ novembre 2023

### Procés de selecció:

- **Presentació de sol·licituds:** les persones interessades hauran de presentar la seva candidatura via e-mail al departament de Recursos Humans IQS-URL ([rrhh@iqs.url.edu](mailto:rrhh@iqs.url.edu)), indicant la **referència: INVESTIGO GEMAT4** i aportant la següent documentació:

- Carta de motivació
- CV detallat
- Expedient acadèmic

IQS – URL pot requerir l'acreditació dels requisits obligatoris abans de la formalització del contracte, així com dels aspectes necessaris quan considera que pot haver inexactituds.

- **Termini:** les sol·licituds es podran presentar fins el dia 30 de setembre inclòs.
- **Procés d'admissió i selecció:**
  - El Departament de Recursos Humans de IQS – URL és l'òrgan responsable de tot el procés d'admissió i selecció d'acord amb les normes i procediments aplicables a la entitat.
  - Les persones candidates que no compleixen algun dels requisits obligatoris quedaran exclosos del procés de selecció.
  - El procés de selecció es realitzarà en una única fase d'avaluació curricular en la que es valoraran els currículums rebuts segon la següent ponderació:
    - Expedient: 3 punts
    - Coneixements: 3 punts
    - Idiomes: 1 punts
    - Experiència: 3 punts



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



UNIVERSITAT  
**RAMON LLULL**



La Universitat Ramon Llull recull al seu IV Pla d'Igualtat de Gènere el compromís per fomentar la igualtat entre les persones i inclou mesures per garantir la igualtat de tracte i oportunitats entre gèneres i eliminar qualsevol tipus de discriminació. Els àmbits sobre els quals incideix aquest Pla, d'acord amb el que regula l'article 46 de la LO3/2007, són l'accés a l'ocupació, la classificació professional, la promoció i la formació, les retribucions, l'ordenació del temps de treball; i la prevenció de l'assetjament sexual i per raó de gènere.

*Aquesta oferta s'emmarca al Programa Investigo, de contractació de persones joves demandants de treball en la realització d'iniciatives de recerca i innovació, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència. Codi oficial 2022-C23.I01.P03.S0020-0000596.*