

BASES ESPECÍFIQUES

Convocada per la Resolució de la rectora de 28 de maig de 2021

Termini de presentació de sol·licituds: 10 de juny de 2021, inclòs.

Taxes d'inscripció: Import a ingressar d'acord amb el punt 3 de les bases generals.

Descripció del lloc de treball: Tècnic mitjà o tècnica mitjana de suport a un projecte de recerca

Grup/categoria professional: Grup II

Nombre de places: 1

Unitat: Departament de Química Física i Inorgànica

Grup de recerca: Plasmonica y Ultradetección

Projecte

Nom del projecte: Fabricación y modelización de materiales plasmónicos avanzados para su aplicación en sensores.

Codi del projecte: RYC-2016-20331

Organisme finançador: MICINN, AEI i FSE/UE



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Contracte finançat pel *Ministeri de Ciència i Innovació (MICINN)*, l'Agència Estatal d'Investigació (AEI/10.13039/501100011033) i el Fons Social Europeu (FSE/UE), dins del projecte "RYC-2016-20331, Programa Ramon y Cajal_Ciència i Tecnologia de Materials.

En compliment de les disposicions en matèria d'informació i publicitat establertes en les convocatòries dels ajuts citem, de forma expressa, al Ministeri de Ciència i Innovació (MICINN), a l'Agència Estatal de Investigació (AEI) i al Fons Social Europeu (FSE/UE) com a entitats finançadores d'aquesta contractació. Així mateix es citaran aquestes entitats finançadores en el contracte de treball, publicacions, ponències, i activitats de difusió i altres resultats de la investigació.

Codificació pressupostària: • Orgànica: 48.U1.00.4700 • Funcional: F203.1 • Econòmica: • RC: 2021/0001173

Característiques de la contractació

Tipus de contracte: Contracte de treball per a la realització d'un projecte específic de recerca científica i tècnica

Jornada: Jornada a temps parcial: 10 hores setmanals.

Horari: de dilluns a divendres de 10 a 12h.

Previsió inicial de durada: tres mesos aproximadament

Data prevista inici contracte: immediata

Tasques
Principals tasques a realitzar:

Les tasques estaran centrades principalment en la fabricació y modelització teòrica de la resposta plasmònica de plataformes de detecció mediambiental que consisteixen en la integració de nanopartícules d'or de diferents geometries (esferes, cubs, estrelles) en matrius inerts (p.ex. hidrogels) par al seu ús en la espectroscòpia Raman amplificada per superfícies (SERS). Els materials multifuncionals obtinguts seran caracteritzats per microscòpia electrònica, estudis de l'àrea superficial amb isoterms de absorció-desorció, espectroscòpies UV-Vis y Raman, abans del seu ús. A més a més:

- Preparació d'informes tècnics basats en les seves activitats experimentals.
- Participació en reunions de grup.
- Col·laboració en la implantació de mètodes innovadors relacionats amb la seva àrea d'especialització.

Coneixements

- Síntesi de nanomaterials plasmonics d'or de diferents geometries (esferes, cubs, rods, estrelles).
- Integració de nanomaterials plasmonics en matrius inerts (per exemple, hidrogels).
- Coneixements de Discrete Dipole Approximation (DDA) i la seva implementació numèrica per càlculs de camps electromagnètics propers en nanoestructures plasmòniques.
- Espectroscòpia Raman amplificada per superfície i espectroscòpia UV-Vis.

- Càlcul de l'àrea superficial utilitzant isoterms de absorció/desorció.
- Microscòpies electròniques (TEM, SEM).
- Coneixements relacionats amb les tasques requerides en les bases d'aquesta convocatòria.

Mèrits

- Grau/Llicenciatura en nanotecnologies i especialització en nanociències .
- Habilitats Informàtiques: Microsoft Office, Endnote, ImageJ, GRAMS, Wire.
- Anglès
- Identificació amb els valors de la URV.
- Flexibilitat i adaptabilitat.
- Habilitats de planificació i organització.
- Compromís amb la qualitat.
- Capacitat de comunicació i treball en equip.
- Experiència laboral relacionada amb els coneixements i tasques requerits en les bases d'aquesta convocatòria.

Comissió de selecció

President/a titular:	Sílvia Sancho Roca
President/a suplent:	Rosa Molar Caselles
Vocal titular:	Luca Guerrini
Vocal suplent:	Ramon Alvarez-Puebla
Vocal titular:	Pendent de designació
Vocal suplent:	Pendent de designació

Data de publicació: 31/05/2021