



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-211

DADES DE L'OFERTA	
<b>Unitat Adscripció:</b>	Física
<b>Perfil genèric:</b>	Tècnic/a de Grau Superior de Suport a la Recerca
<b>Tipologia contractual:</b>	Contracte d'activitats científicotècniques <b>Grup:</b> 1 <b>CLT:</b> U
<b>Retribució bruta anual:</b>	34.540,58 €/anuals (per jornada completa)
<b>Jornada:</b> 18 h./set.	<b>Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:</b> 22 mesos i 25 dies <b>Data Inici:</b> 1/11/2022
DADES DEL PROJECTE	
<b>Nom del projecte:</b>	<i>"Determination of the third-order nonlinear susceptibilities in nanolayers by direct determination of THG"</i>
<b>Informació del projecte</b>	
<b>Codi:</b> I-01642	<b>Euraxess:</b> <a href="https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/852004">https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/852004</a>
PROCÉS DE SELECCIÓ	
<b>Inscripció:</b>	Les persones interessades haureu d'omplir el <a href="#">formulari</a> . Les incidències que puguin sorgir durant la inscripció de la candidatura s'han de reportar al correu electrònic: <a href="mailto:concursos.psr@upc.edu">concursos.psr@upc.edu</a>
<b>Termini de presentació de sol·licituds:</b>	25 d'octubre de 2022
<b>Composició del tribunal:</b>	<b>Representant unitat:</b> Crina Cojocar <b>Suplent:</b> Jose Trull Silvestre <b>Representant del Servei de PDI:</b> Lourdes Moreno de Francisco <b>Representant del Comitè PasL:</b> Per determinar
<b>Data constitució del tribunal:</b>	26 d'octubre de 2022 a les 10:00 hores mitjançant l'eina Google Meet
<b>Convocatòria a la prova i/o entrevista:</b>	En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es realitzaran el dia 31 d'octubre de 2022. La comunicació dels candidats/de les candidates preseleccionats/preseleccionades, el lloc i l'hora de realització es comunicarà mitjançant aquesta mateixa web.  Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant l'eina informàtica Google-meet.



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-211

### REQUISITS

- Titulació universitària superior; Llicenciatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació), Màsters Universitaris oficials.

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Realitzar els experiments de mesura de la generació segon i tercer harmònic en nano-materials i realitzarà simulacions numèriques relacionades amb ells.

#### Funcions a desenvolupar

- Dissenyar i construir els muntatges experimentals necessaris i preparar-los per a la seva implementació.
- Desenvolupar i utilitzar programes i codis per a la simulació numèrica de processos òptics no lineals.
- Mesurar i analitzar les dades experimentals relatives a la caracterització òptica en transmissió, reflexió i absorció de metalls i semiconductors de gruixos nano-mètrics i estructures periòdiques a nano-escala.

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Llicenciat en Física / Enginyeria Electrònica / Enginyeria Electrònica i Comunicacions
- **Especialitat** Òptica no lineal i fotònica

#### Coneixements

- Aspectes teòrics i pràctics sobre la propagació d'ones electromagnètiques.
- Muntatges òptics i sistemes làser (disseny i implementació).
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

*Es valorarà:*

- *Màster en Fotònica (o equivalent).*



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-211

### Competències Tècniques

- Mesures de propietats òptiques.
- Treball experimental en laboratoris d'òptica i làsers.
- Programació i experiments de generació de harmònics en metalls o semiconductors.
- Llenguatges de programació, entorns: LabView, Matlab, Fortran.

### Competències Organitzatives

- Preparació d'experiments i recollida de dades experimentals.

### Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

### Experiència Professional

- Treball experimental en equips òptics i en simulació numèrica.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.