



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-198

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció:** Física

**Perfil genèric:** Tècnic/a de Grau Superior de Suport a la Recerca

**Tipologia contractual:** Obra i Servei      **Grup:** 1      **CLT:** U

**Retribució bruta anual:** 33.560,86 €/anuals (per jornada completa)

**Jornada:** 18 h./set.      **Durada prevista:** 1 any

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte:** "Analysis of second and third harmonic generation in absorptive materials "

#### [Informació del projecte](#)

**Codi:** R01103

### PROCÉS DE SELECCIÓ

**Inscripció:** Les persones interessades haureu d'omplir el [formulari](#).  
Les incidències que puguin sorgir durant la inscripció de la candidatura s'han de reportar al correu electrònic: [concursos.psr@upc.edu](mailto:concursos.psr@upc.edu)

**Termini de presentació de sol·licituds:** 11 d'octubre de 2021

**Composició del tribunal:** **Representant unitat:** Crina Maria Cojocarú      **Suplent:** Jose Trull Silvestre  
**Representant del Servei de Personal:** Lourdes Moreno de Francisco  
**Representant del Comitè PasL:** Per determinar

**Data constitució del tribunal:** 13 d'octubre de 2021 a les 12:45 hores mitjançant l'eina Google Meet

**Convocatòria a la prova i/o entrevista:** En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es realitzaran el dia 18 d'octubre de 2021. 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.**

### RESULTAT FINAL



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-198

### Requisits

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

### Descripció del lloc de treball

#### Missió

- Donar suport tècnic experiments de mesura de segon i tercer harmònic en nano-materials i realitzarà simulacions numèriques relacionades amb els experiments.

#### Funcions a desenvolupar

- Dissenyar i construir els muntatges experimentals necessaris i preparar-los per a la seva implementació.
- Desenvolupar i utilitzar programes y 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** Física / Enginyeria Electrònica / Enginyeria Electrònica i Comunicacions
- **Especialitat** Òptica no lineal i fotònica

#### Coneixements

- Aspectes teòrics i pràctics sobre la propagació d'ones electromagnètiques.
- Mesures de propietats òptiques.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

*Es valorarà:*

- Màster en Fotònica (o equivalent)



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-748-198

### Competències Tècniques

- Treball experimental en laboratoris d'òptica y làsers.
- Programació i experiments de generació de harmònics en metalls o semiconductors.
- Disseny de muntatges òptics i sistemes làser.
- Llenguatges de programació, entorns: LabView, MatLab, Fortran.

### Competències Organitzatives

- Capacitat de decisió a nivell d'adquisició d'equip tècnic.

### Competències Personals

- Treball en equip.

### Experiència Professional

- En treball experimental en equips òptics i en simulació numèrica.
- Experiència demostrada en mesures de segon i tercer harmònic en materials òptics no lineals.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

### Etapas de la carrera professional

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input type="checkbox"/>	Sense experiència prèvia
<input checked="" type="checkbox"/>	Etapa primerenca menys de 4 anys
<input type="checkbox"/>	Experiència entre 4 i 10 anys
<input type="checkbox"/>	Experiència de més de 10 anys

### Perfil de recerca

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input checked="" type="checkbox"/>	Primera etapa
<input type="checkbox"/>	Professional reconegut
<input type="checkbox"/>	Professional establert
<input type="checkbox"/>	Líder de projectes