



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-739-TC15

DADES DE L'OFERTA	
<b>Unitat Adscripció:</b>	Teoria del Senyal i Comunicacions
<b>Perfil genèric:</b>	Tècnic/a de Grau Mig de Suport a la Recerca
<b>Tipologia contractual:</b>	Contracte de durada determinada vinculat a programes finançats amb fons europeus <b>Grup:</b> 2 <b>CLT:</b> U
<b>Retribució bruta anual:</b>	31.459,76 €/anuals (per jornada completa)
<b>Jornada:</b> 35 h./set.	<b>Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:</b> 12 mesos <b>Data Inici:</b> 1 de setembre de 2023
DADES DEL PROJECTE	
<b>Nom del projecte:</b>	<i>"Contracte de col·laboració per equipament radio que permeti emular la naturalesa dels contactes de satèl·lits. Simulador capaç de representar el comportament dels satèl·lits"</i>
<b>Codi:</b> C-12399	<b>Convocatòria:</b> INVESTIGO <b>Euraxess:</b> <a href="https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/107045">https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/107045</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>	6 de juny de 2023
<b>Composició del tribunal:</b>	<b>Representant unitat:</b> Adriano José Camps Carmona <b>Suplent:</b> Mercedes Vall·llossera Ferran <b>Representant del Servei de PDI:</b> Lourdes Moreno de Francisco <b>Representant del Comitè PasL:</b> Oriol Teixidó Romanos
<b>Data constitució del tribunal:</b>	9 de juny de 2023 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 12 de juny de 2023. La comunicació dels candidats/de les candidates preseleccionats/preseleccionades, el lloc i l'hora de realització es comunicarà mitjançant aquesta mateixa web.  <b>Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant àtica Google-meet.</b>

Finançat per





## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-739-TC15

### REQUISITS

- **Titulació universitària de grau mitjà; Diplomatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació).**
- **Tenir la titulació mínima requerida pel perfil de la plaça.**
- **Ser major de 16 anys i no haver complert els 30 anys.**
- **Estar desocupat i inscrit com a demandant d'ocupació al SOC.**
- **Sense relació contractual amb la UPC realitzant tasques de recerca en el termini dels 6 mesos immediatament anteriors a la data d'inici del contracte (28 de febrer de 2023).**
- **RECORDEU QUE EL CURRÍCULUM VITAE QUE ADJUNTAREU A LA VOSTRA SOL.LICITUD D'INSCRIPCIÓ HA DE SER ANÒNIM*ii***

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Dur a terme el disseny i desenvolupament d'una petita càrrega útil per a drons i PocketQubes (picosatèl·lits en forma de cub de 5 cm de costat, i < 250 g).

#### Funcions a desenvolupar

- Analitzar les interferències de radiofreqüència a la banda 24,25-27,50 GHz que poden perjudicar les mesures radiomètriques a 23,8 GHz.
- Utilitzar per inferir la quantitat de vapor d'aigua a l'atmosfera. Caracteritzar la càrrega útil en una cambra anecoica (patró d'antena), cambra de Faraday (sensibilitat)
- Dur a terme experiments de camp en un dron per obtenir mapes RFI per donar suport als operadors de telèfons mòbils per desplegar les seves xarxes complint amb els estàndards de la ITU.
- Realitzar el disseny, implementació i prova de circuits de microones i digitals.
- Programar microprocessadors tipus STM32.
- Desenvolupar i implementar algorismes de detecció de RFI en temps real en microprocessadors.

#### Objectius a assolir

- investigar les interferències a la banda de 24.25 a 27.50 GHz mitjançant el desenvolupament d'un instrument per a drons i PocketQubes (satèl·lits de molt petit format, un cub de 5 cm de costat), per mapejar les emissions de les comunicacions 5G a la bandes del vapor d'aigua i banda adjacent.

Finançat per



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Next Generation  
Catalunya



Generalitat  
de Catalunya



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-739-TC15

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyer de Telecomunicacions
- **Especialitat**

#### Coneixements

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

#### Competències Tècniques

- Disseny de RF.
- CubeSats i SmallSats.

#### Competències Organitzatives

- Organització i gestió de tasques i persones.
- Gestió d'estocs de components i compres.

#### Competències Funcionals

- Treball en grup.

#### Experiència Professional

- En qualsevol de les competències tècniques descrites anteriorment, a nivell d'estudiant, treball de fi de grau, beca d'estudiant.
- En proves (RF i laboratori d'electrònica digital).
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

Finançat per la Unió Europea, Next Generation EU

Finançat per



Unió Europea  
Fons Europeu  
Next Generation



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Next Generation  
Catalunya



Generalitat  
de Catalunya