



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-208

### DADES DE L'OFERTA

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Unitat Adscripció:</b>      | Enginyeria Electrònica   |
| <b>Perfil genèric:</b>         | Tècnic/a de Grau Mig de Suport a la Recerca  |
| <b>Tipologia contractual:</b>  | Contracte d'activitats científicotècniques<br><b>Grup:</b> 2 <b>CLT:</b> U   |
| <b>Retribució bruta anual:</b> | 31.613,14€/anuals (per jornada completa)   |
| <b>Jornada:</b> 30h./set.      | <b>Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:</b><br>24 mesos <b>Data Inici:</b> 1/7/2024 |

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte:** "TSI-069100-2023-15//Chips para arquitecturas avanzadas y sistemas fotónicos."

#### Informació del projecte:

**Codi:** K-00586      **Convocatòria:**  
**Euraxess:** <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/245282>

### 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: [personalinvestigador.sp@upc.edu](mailto:personalinvestigador.sp@upc.edu)

**Termini de presentació de sol·licituds:** 24 de juny de 2024

**Composició del tribunal:** **Representant unitat:** Santiago Marco      **Suplent:** Antonio Rubio  
**Representant del Servei de Personal:** Esther Alsina Salas  
**Representant del Comitè PasL:** Per determinar

**Data constitució del tribunal:** 27 de juny de 2024 a les 11:45 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 1 de juliol de 2024. 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 150-710-208

### REQUISITS

- Titulació universitària de grau mitjà; Diplomatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació).

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Col·laborar en l'acceleració d'aplicacions genòmiques crítiques pel rendiment per facilitar pipelines d'anàlisi del genoma més ràpids aprofitant acceleradors de maquinari personalitzats en infraestructures HPC.

#### Funcions a desenvolupar

- Investigar sobre mètodes d'optimització del rendiment de maquinari-programari per a l'acceleració de l'anàlisi de dades del genoma utilitzant acceleradors de maquinari.
- Investigar sobre dissenys innovadors d'acceleradors de maquinari (ASIC) per a aplicacions intensives en càlcul.
- Desenvolupar aplicacions de co-disseny de maquinari-programari que aprofitin els acceleradors de maquinari.
- Crear extensions personalitzades de l'ISA per accelerar les eines d'anàlisi de dades del genoma.
- Avaluar i validar sistemes co-dissenyats en entorns de computació heterogenis.

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyeria Informàtica o de Telecomunicacions
- **Especialitat** Arquitectura de Computadors, Enginyeria del Rendiment, Disseny de Maquinari.

#### Coneixements

- Sòlid coneixement en arquitectura de computadors, anàlisi de rendiment i disseny de maquinari.
- Profund coneixement de l'ISA RISC-V i disseny d'instruccions personalitzades.
- Enginyeria del rendiment i optimitzacions de baix nivell.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.





## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-208

### Competències Tècniques

- Programació: C/C++.
- Eines EDA per al disseny i verificació de circuits integrats.
- Simulacions GEM5 i avaluació de rendiment d'aplicacions mitjançant simulació de sistema complet.
- 

### Competències Organitzatives

- Treball en equip i amb altres grups de recerca.

### Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.
- Resolució de problemes.
- Capacitat d'adaptació a noves tecnologies i mètodes de recerca.

### Experiència Professional

- En validació i verificació de maquinari a través d'emulació i proves amb FPGA.
- Experiència prèvia treballant com a part d'un grup de recerca en informàtica és un avantatge.
- Participació prèvia en projectes de recerca és un avantatge.
- Amb Cadence Genus per a la síntesi, Cadence Innovus per a la disposició física, Verilator per a la simulació lògica, i QuestaSim per a la verificació digital és un avantatge
- Ser autor/a en publicacions científiques relacionades amb les àrees d'expertesa de la posició és un avantatge
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.





## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-208

