



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-232

DADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció:	Enginyeria Electrònica
Perfil genèric:	Tècnic/a de Grau Superior de Suport a la Recerca
Tipologia contractual:	Contracte d'activitats científicotècniques Grup: 1 CLT: U
Retribució bruta anual:	37.001,56 €/anuals (per jornada completa)
Jornada: 35 h./set.	Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 14 mesos Data Inici: 1-11-2024

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte: "PDC2023-145845-I00//Procesador integrado extendido para la emulación hardware de sistemas neuronales evolutivos basados en impulsos."

Informació del projecte

Codi: J-03177 **Convocatòria:** Proyectos I+D+i para la realización de «Prueba de Concepto»
Euraxess: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/280239>

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

Termini de presentació de sol·licituds: 21 d'octubre de 2024

Composició del tribunal: **Representant unitat:** Jordi Madrenas Boadas **Suplent:** Jordi Cosp Vilella
Representant del Servei de Personal: Lourdes Moreno de Francisco
Representant del Comitè PasL: Per determinar

Data constitució del tribunal: 24 d'octubre de 2024 a les 12:15 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 28 d'octubre 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 150-710-232

REQUISITS

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

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Realitzar el disseny digital i micro-electrònic i desenvolupament de prototips, en estreta col·laboració amb l'equip de recerca del projecte XIPHEENS.

Funcions a desenvolupar

- Dissenyar l'ASIC (esclau i mestre/esclau).
- Donar Suport en el wire bonding d'ASIC.
- Provar i validar l'ASIC. Configuració i realització de mesures experimentals.
- Desenvolupar i adaptar el firmware.
- Dur a terme el disseny demostrador (Placa de circuit imprès, PCB).
- Configurar el demostrador i la programació de SNN.
- Documentar els dissenys i resultats en anglès.

PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyeria Electrònica
- **Especialitat**

Coneixements

- Front-End i Back-End: disseny de circuits integrats digitals (ASIC/FPGA).
- Maquinari de xarxes neuronals Spiking.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-232

Competències Tècniques

- Simulació d'arquitectures de maquinari de xarxes neuronals.
- Disseny digital, disseny HDL: VHDL i SystemVerilog.
- Disseny microelectrònic.
- Disseny de processadors específics.
- Disseny amb FPGAs.
- Disseny VLSI i simulació amb l'entorn Cadence.
- Configuració de xarxes neuronals tipus spiking.
- MCUs: Arduino.

Competències Organitzatives

- Treball en equip.
- Redacció de documentació científica-tècnica.

Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

Experiència Professional

- En recerca de maquinari neuronal bioinspirat.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

**Proyecto de investigación financiado por MCIN/AEI
/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea Next GenerationEU/ PRTR**