



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-946-107

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció:** Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments

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

**Tipologia contractual:** Contracte d'activitats científicotècniques  
**Grup:** 1      **CLT:** N

**Retribució bruta anual:** 39.064,52 €/anuals (per jornada completa)

**Jornada:** 35 h./set.      **Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:**  
1 any      **Data Inici:** 15/5/2023

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte:** "Disseny i desenvolupament d'un convertidor d'alta tensió amb tecnologia avançada" - ACE053/22/000013

#### Informació del projecte

**Codi:** J-04149      **Convocatòria:** Projectes Recerca Industrial i Desenvolupament Experimental  
**Euraxess:** <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/100461>

### 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:** 8 de maig de 2023

**Composició del tribunal:** **Representant unitat:** Eduard Bullich Massagué  
**Suplent:** Daniel Montesinos Miracle  
**Representant del Servei de PDI:** Lourdes Moreno de Francisco  
**Representant del Comitè PasL:** Per determinar

**Data constitució del tribunal:** 10 de maig de 2023 a les 09:15 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 15 de maig de 2023. 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 150-946-107

### REQUISITS

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

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Desenvolupar les tasques del projecte J-04149.

#### Funcions a desenvolupar

- Participar en els primers dissenys conceptuals del nou convertidor que serviran com a base per el disseny final i desenvolupaments posteriors.
- Realitzar l'avaluació dels components escollits en la recerca.
- Fer l'anàlisi i simulacions de diferents tipologies de convertidor.
- Verificar el disseny del programa digital del sistema i validar el protocol de comunicacions del nou convertidor.
- Dur a terme la confecció de models de simulació, definició i ajust de controladors, establiment dels escenaris a simular.

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis**                      Enginyeria Industrial
- **Especialitat**                Elèctrica

#### Coneixements

- Disseny electrònic de convertidors de potència i algorismes de control.
- Treball en disseny de convertidor amb noves tecnologies de semiconductors com SiC.
- Programació de firmware i software per a microcontroladors.
- Disseny d'algorisme de control per aplicacions de control de motors i convertidors connectats a xarxa.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

*Es valorarà:*

-



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-946-107

### Competències Tècniques

- Simulacions de convertidors de potència en PSIM, LTSpice, PLECS i MATLAB-Simulink.
- Disseny mecànic amb SolidWorks i PTC Creo.
- Disseny de plànols amb AutoCAD.
- Postes en marxa i desenvolupament del firmware de convertidors en les primeres etapes de verificació dels dissenys mitjançant el firmware programat en CodeComposer Studio.

### Competències Organitzatives

- Gestió i motivació d'equips.
- Resolució de conflictes i orientació a resultats.

### Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

### Experiència Professional

- Mes de 6 anys.
- En disseny de carregadors per a vehicles elèctrics.
- En recerca en projectes europeus.
- Es valorarà experiència i disseny de PCB amb Altium Designer.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

**“Amb el suport d'ACCIÓ”**