



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-TC18

DADES DE L'OFERTA

| | |
|--------------------------------|---|
| Unitat Adscripció: | Enginyeria Electrònica |
| Perfil genèric: | Tècnic/a de Grau Mig de Suport a la Recerca |
| Tipologia contractual: | Contracte de durada determinada vinculat a programes finançats amb fons europeus Grup: 2 CLT: U |
| Retribució bruta anual: | 31.459,76 €/anuals (per jornada completa) |
| Jornada: 35 h./set. | Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 2 anys Data Inici: 1 de setembre de 2023 |

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte:

Informació del projecte: <https://grep.upc.edu/en>

Codi: R-01852

Convocatòria: INVESTIGO

Euraxess: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/107411>

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

Termini de presentació de sol·licituds: 26 de juny de 2023

Composició del tribunal: **Representant unitat:** Sergio Busquets Monge
Suplent: Josep Bordonau Farrerons
Representant del Servei de PDI: Lourdes Moreno de Francisco
Representant del Comitè PasL: Per determinar

Data constitució del tribunal: 28 de juny de 2023 a les 9:00 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 30 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.

Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant l'eina informàtica Google-meet.

Finançat per





TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-TC18

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!!**

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Dissenyar convertidors de potència multinivell d'enclavament actiu a punts neutres (active neutral-point clamped) basats en matrius de cel·les de commutació (switching-cell arrays) i la plataforma de control per aquests convertidors.

Funcions a desenvolupar

- Dissenyar i implementar els circuits de potència i control per aquests convertidors i pels circuits auxiliars necessaris pel seu estudi.
- Dissenyar i programar les modulacions i controls en llaç tancat per aquests convertidors.
- Dur a terme la simulació del comportament d'aquests convertidors.
- Realitzar les proves experimentals d'aquests convertidors.

Objectius a assolir

- Desenvolupar dins del context del disseny de vehicles elèctrics i híbrids-elèctrics (transició ecològica – mobilitat eficient i sostenible). Disseny dels circuits de potència i control de convertidors electrònics de potència multinivell. Disseny de la modulació i control en lazo cerrado de convertidors electrònics de potència multinivell. Implementació del hardware i software dels convertidors anteriors. Verificació i caracterització experimental del funcionament.

Finançat per



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-TC18

PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Grau en Enginyeria Industrial
- **Especialitat** Electrònica

Coneixements

- Fonaments de tecnologia electrònica.
- Disseny i control de convertidors electrònics de potència.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

- Simulació de convertidors electrònics de potència.
- Disseny i implementació de convertidors de potència.
- Realització de proves experimentals amb convertidors electrònics de potència.
- Disseny, implementació i prova de cel·les de commutació amb fusible electrònic intel·ligent.

Competències Organitzatives

- Coordinació de tasques tècniques.

Competències Funcionals

- Capacitat de treball en equip.
- Capacitat de treball autònom.
- Proactivitat i iniciativa.

Experiència Professional

- Treball tècnic en l'àmbit industrial.
- 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



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya