



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-175

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:	35.048,78 €/anuals (per jornada completa)
Jornada: 35 h./set.	Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 1 any Data Inici: 15/2/2023

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte:	"Switching-Cell-Array-based Power Electronics conversion for future electric vehicles" - HE-101056781-SCAPE
Informació del projecte	https://www.scapepower.eu/
Codi: E-01711	Convocatòria: HE: Horizon Europe Euraxess: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/65901

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:	6 de febrer 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:	8 de febrer de 2023 a les 09:30 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 13 de febrer 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 150-710-175

REQUISITS

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

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Col·laborar en el disseny de 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 en el disseny de la plataforma de control per aquests convertidors.

Funcions a desenvolupar

- Dissenyar el circuit de potència i de control d'aquests convertidors.
- Dissenyar modulacions i controls en llaç tancat per aquests convertidors i programació del control en plataformes dSpace i/o dispositius electrònics programables (FPGAs, microcontroladors, etc.).
- Realitzar la simulació del comportament d'aquests convertidors per ajustar el seu disseny i control.
- Executar les proves experimentals per verificar el funcionament i prestacions d'aquests convertidors.

PERFIL PROFESSIONAL

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

Coneixements

- Disseny i control de convertidors electrònics de potència multinivell de tipus d'enclavament actiu a punts neutres.
- Disseny de convertidors electrònics de potència multinivell mitjançant matrius de cel·les de commutació.
- Disseny i funcionalitat de cel·les de commutació amb fusible electrònic intel·ligent.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Es valorarà:

-



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-175

Competències Tècniques

- Simulació de convertidors electrònics de potència.
- Disseny i implementació de convertidors de potència.
- Realització de proves experimentals amb convertidors electrònics de potència.

Competències Organitzatives

- Proactivitat i iniciativa.

Competències Funcionals

- Capacitat de treball en equip.
- Capacitat de treball autònom.

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.

