

Oferta de BECA de Doctorat al Centre de Recerca MCIA (UPC - Campus de Terrassa)

El Centre de Recerca MCIA de la Universitat Politècnica de Catalunya (Campus de Terrassa) ofereix una Beca de Recerca de 3 anys per la realització d'una Tesis Doctoral en l'àrea del Disseny y Optimització de Convertidors de Potència Fault-Tolerant basats en SiC per aplicacions de vehicle elèctric.

Característiques de la Beca:

- Duració de 3 Anys (Un any de Beca + 2 de Contracte)
- Lloc de treball: Centre MCIA, Terrassa (Barcelona)
- Import de la Beca: Beca FPI

Requisits del Candidat/a:

- Titulació d'Enginyeria, Postgrau o Màster (Industrial, Automàtica, Electrònica, de Telecomunicacions o similars). 300 crèdits ECTS cursats i aprovats.

Competències Organitzatives del Candidat/a:

- Capacitat de Treball en Equip.
- Experiència i Capacitat de Supervisió / Coordinació de Tasques de Laboratori.
- Experiència en Preparació de documentació i publicacions científic - tècniques.

Competències tècniques i Coneixements del Candidat/a:

- En Electrònica de Potència per desenvolupar la recerca en:
 - Modelat i Control de sistemes de potència.
 - Modelat, Control i Disseny de Drivers.
 - Topologies d'alta eficiència (Multinivell, Interleaving, Ressonants).
 - Disseny de convertidors basats en SiC.
 - Càlcul i Disseny de sistemes de cooling.
 - Topologies Fault-Tolerant (trifàsiques i polifàsiques).
- En Processat de senyal.
- En Modelat i Simulació FEM Tèrmic.
- Coneixements d'instrumentació electrònica (sensors, sistemes d'adquisició de senyal).
- Domini de l'entorn de programació Matlab - Simulink.
- Coneixement d'altres softwares de modelat elèctric i tèrmic de convertidors
- Nocions de programació de sistemes digitals basats en DSPs / FPGAs.

Competències Personals del Candidat:

- Domini de l'Anglès.
- Sociabilitat.
- Capacitat de treball en equip i de coordinació d'equips.
- Experiència en Electrònica de Potència.

Per més informació, contactar amb Vicent Sala Caselles vicent.sala@mcia.upc.edu

