



## Oferta tema de investigación para la convocatoria de contratos predoctorales para la formación de doctores 2019 (antiguas FPI)

### Información General

Área de investigación	Tecnología Electrónica
Centro / Departamento	Escuela Técnica Superior de Ingeniería / Ingeniería Electrónica
Grupo de investigación	Lab. de Electrónica Industrial e Instrumentación (LEII)
Tema de investigación del grupo	Electrónica Industrial e Instrumentación
Universidad	Universidad de Valencia
Correo electrónico de contacto	Esteban.Sanchis@uv.es
Página web centro	www.uv.es/etse

### Detalles Sobre la Oferta

Referencia proyecto	RTI2018-096886-B-C54
Web convocatoria	<a href="http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgnnextoid=14d767e8fd8cd610VgnVCM1000001d04140aRCRD">http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgnnextoid=14d767e8fd8cd610VgnVCM1000001d04140aRCRD</a>
Plazo de presentación de solicitudes	17-OCT-2019 al 7-NOV-2019
Título del proyecto	Física Solar Espacial
Palabras clave	Instrumentación espacial; Tecnología Electrónica; Diseño Magnético
Resumen del proyecto (100-3000 palabras)	<p>Los principales objetivos de este proyecto son cuatro que, de los que nos vamos a centrar en dos. Se pretende participar en el tercer vuelo de Sunrise con un nuevo magnetógrafo IMAx+ y con una contribución más que significativa al nuevo instrumento a bordo: SCIP. Además, se quiere participar en las fases A y B del instrumento PMI para la futura misión de la ESA Lagrange, la primera misión europea dedicada al clima espacial. La estrategia de seguir con un esfuerzo nacional para</p>

coordinar un único consorcio español continúa siendo la misma que adoptamos hace 16 años desde la primera misión Sunrise, la cual ha obtenido excelentes resultados. La experiencia acumulada en las diferentes disciplinas científicas y tecnológicas de los distintos institutos se combinan con una meta común. Nuestro consorcio español es visto internacionalmente como un equipo único que trabaja eficientemente y finalmente entrega sofisticados instrumentos aeroespaciales. El conocimiento acumulado es la razón de haber sido invitados a participar en PMI de una forma natural.

Dentro del desarrollo tecnológico necesario para llevar a cabo el proyecto antes resumido, el LEII es responsable de la electrónica de potencia de la instrumentación espacial a desarrollar, desde la fase de diseño hasta la coordinación de la fabricación, todo ello con estándares de calidad aeroespacial.

Para intentar mejorar la reducción de masa y volumen con las restricciones del uso de componentes cualificados para espacio, se está investigando como optimizar el diseño de componentes magnéticos a utilizar en convertidores DC/DC conmutados, al ser estos los más pesados y voluminosos.