

## CONTRATO de INVESTIGADOR PREDOCTORAL en FOTÓNICA

Estamos buscando candidatos para un contrato como investigador predoctoral para desarrollar un trabajo de investigación aplicada en el área de Fotónica, con financiación de proyectos nacionales y europeos, en un entorno de alto nivel técnico y científico. El trabajo podría dar lugar a la realización de la tesis doctoral.

Fecha de comienzo: Junio 2016

Duración: 3 años

### Requisitos

- *Titulación reciente en Ingeniería de Telecomunicación, Ciencias Físicas, o similar.*
- *Grado con Master ya finalizado o próximo a finalizar*
- *Buen conocimiento de inglés*

### Se valorará

- *Formación en Fotónica u Optoelectrónica*
- *Muy buen expediente académico*
- *Interés en la investigación en ciencia y tecnología fotónica*
- *Interés en realizar la tesis doctoral*

**Tema:** " *Peines de Frecuencia generados mediante láseres de semiconductor*"

**Resumen:** Los peines de frecuencia óptica se usan en metrología, en la medida de frecuencia absoluta, detección remota, generación de THz, fotónica de microondas y comunicaciones ópticas coherentes. El método ideal para la generación del peine depende de la aplicación propuesta. Recientemente el encendido por ganancia de láseres de semiconductor monomodo ha aparecido como una alternativa a la modulación electro-óptica debido al menor coste y complejidad del transmisor. El objetivo de este trabajo es estudiar, tanto desde un punto de vista teórico como experimental, las características de los peines de frecuencia generados por láseres de semiconductor. Se evaluarán y compararán los peines generados usando distintas técnicas y dispositivos. Se llevará a cabo la optimización de las características del peine más relevantes para sus aplicaciones.

- Los interesados deberán enviar su CV y expediente académico antes del 25 de Mayo de 2016 a Ignacio Esquivias ([ignacio.esquivias@upm.es](mailto:ignacio.esquivias@upm.es))

Madrid, 17 de Mayo de 2016