



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2015/39/00007

Responsable

Sanchis Kilders, Pablo

E-mail

pabsanki@dcom.upv.es

Ext.

88113

Título proyecto

Desarrollo de la tecnología de silicio amorfo para aplicaciones fotónicas

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El objetivo del proyecto es el desarrollo de la tecnología de silicio amorfo para aplicaciones fotónicas. Dicha tecnología es compatible con la tecnología de fotónica de silicio que se está utilizando actualmente para fabricar circuitos integrados fotónicos. Las principales ventajas son un bajo coste y una mayor versatilidad para el diseño de nuevas estructuras tanto para aplicaciones pasivas como activas.

Actividades a realizar por el alumno

El trabajo a realizar abarcará diseño, fabricación y caracterización tanto a nivel de material como de dispositivo. Las principales tareas a realizar serán:

- 1- Lectura y documentación.
- 2- Diseño de guías ópticas para transmisión monomodo.
- 3- Análisis de la influencia de los parámetros de proceso en propiedades claves tales como índice de refracción, pérdidas de absorción o estrés de capa.
- 4- Fabricación y caracterización de las guías diseñadas con los parámetros óptimos de proceso.
- 5- Desarrollo y demostración experimental de nuevas estructuras para aplicaciones pasivas tales como filtrado o (de) multiplexación.

Horario

Horario de mañana o tardes según disponibilidad del alumno