



## Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

**Núm Proyecto: 2020/39/00010**

#### Responsable

García Rupérez, Jaime

#### E-mail

jaigarru@upvnet.upv.es

#### Ext.

88116

#### Título proyecto

Desarrollo de biosensores nanofotónicos integrados de alta sensibilidad

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

En el grupo de Biofotónica del Centro de Tecnología Nanofotónica de la UPV trabajamos en el desarrollo de dispositivos de biosensado basados en tecnología fotónica. La tecnología fotónica permite el desarrollo de dispositivos de sensado de alta sensibilidad y tamaño extremadamente reducido para su aplicación en una gran variedad de campos como el diagnóstico médico, la monitorización medioambiental o la detección de amenazas biológicas.

En este proyecto el alumno/-a trabajará en el diseño y en la caracterización experimental de estructuras fotónicas de sensado y tendrá la oportunidad de integrarse en un grupo de trabajo con una amplia experiencia en diferentes proyectos europeos y nacionales centrados en el diagnóstico médico precoz o en la seguridad biológica.

#### Actividades a realizar por el alumno

- Revisión del estado del arte en el campo de los biosensores nanofotónicos
- Aprendizaje del manejo de programas de simulación para el diseño básico de estructuras fotónicas de sensado
- Caracterización experimental de estructuras nanofotónicas integradas
- Adaptación del setup de medidas para la realización de experimentos de sensado
- Realización de experimentos de sensado

#### Horario

A definir con el alumno, considerando un total de 15 horas semanales.