



## Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA ELECTRÓNICA*

**Núm Proyecto: 2021/20/00006**

#### **Responsable**

García Miquel, Ángel Héctor

#### **E-mail**

hgmiquel@eln.upv.es

#### **Ext.**

#### **Título proyecto**

Desarrollo de un sensor de muy baja tensión basado en una fibra óptica

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

El proyecto consiste en el diseño y caracterización de sensor de muy baja tensión (entre 1 y 1.5V) basado en una fibra óptica. Se investigarán diferentes alternativas con objeto de obtener una variación en los parámetros de propagación de la luz en la fibra óptica en función de la tensión a medir.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

Las funciones del alumno serán:

- 1.- Desarrollar las habilidades investigadoras, aprendiendo en primer lugar a documentarse en profundidad sobre el estado del arte del objeto de la investigación.
- 2.- Ampliar sus conocimientos en las nuevas tecnologías referentes a la fabricación de sensores sobre fibra óptica.
- 3.- Utilización de los equipos de fabricación y caracterización disponibles en el servicio de microscopía electrónica de la UPV: sputtering, microscopía óptica, microscopio electrónico de barrido (SEM) y espectroscopía por dispersión de energía de rayos X (EDX).
- 4.- Diseño y fabricación del sensor.

#### **Horario**

Flexibilidad de horario, cumpliendo un total de 15h semanales.