

## CONTRATO

El Instituto de tecnología Nanofotónica oferta un contrato en el grupo de Fotónica de THz en el ámbito de sensado mediante ondas de THz para aplicaciones de control de calidad industrial.

## Requisitos

**Titulación:** Ciencias Físicas, Ingeniería de Telecomunicación

**Méritos valorables:**

- Conocimientos de programación y procesado de señal (MATLAB / PYTHON).
- Conocimientos de sistemas de instrumentación (LabView)
- Conocimientos de óptica.

## Objeto

La ondas de terahercios (entre 100 GHz y 5 THz) son una región del espectro electromagnético poco explorada, dado que hasta recientemente no existía tecnología para generar de forma compacta señales a tan alta frecuencia. Esta región del espectro presenta gran potencial tanto en ciencia básica como en el desarrollo de nuevos sensores para distintas industrias. La radiación en esta región interacciona con la materia de forma que es posible extraer información que no puede obtenerse en otras bandas. Las señales de THz pueden penetrar en el interior de muchos materiales que son opacos en el NIR y visible. Además, son ondas no ionizantes, y por tanto seguras, y muestran buena resolución espacial. Por esta combinación de motivos resulta de gran interés para el sensado no destructivo de procesos industriales.

El objetivo del contrato es la colaboración en el desarrollo de un sistema de tomografía de THz y su plataforma de control e implementación de procesados de señal para la interpretación de las señales.

## Condiciones

**Contrato garantía Juvenil**

**Dotación:** 16.000€ -18.000€

**Duración:** 1 año

**Fecha inicio:** 16 Noviembre 2021

**Responsable(s) del proyecto:** Borja Vidal

## Solicitud

**Documentación:**

- Curriculum vitae completo
- Copia del expediente académico.

Enviar documentación a la dirección de correo: [bvidal@ntc.upv.es](mailto:bvidal@ntc.upv.es); [misalas@ntc.upv.es](mailto:misalas@ntc.upv.es)