

Bienvenido al Grupo de Ingeniería Fotónica

Bienvenidos a nuestra página web en la que deseamos encontraros lo que buscáis. Si no es así os rogamos nos lo digáis y lo consideraremos en nuestra ansia de mejora continuada. Vuestras sugerencias serán siempre bienvenidas.

El Grupo de Ingeniería Fotónica (GIF) es un grupo de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) de la Universidad de Cantabria (UC) nacido en 1991 con el objetivo de desarrollar tareas docentes e investigadoras dentro del campo Fotónico y, complementariamente, en el Electrónico.

Como es conocido la Fotónica trata de la generación, transmisión, procesamiento, manipulación, tratamiento, amplificación, detección y, lo que es más importante, la utilización de la luz como herramienta para el beneficio de la humanidad.

Por ello, la luz, y más específicamente la luz láser, se ha convertido en una de las herramientas claves del Siglo XXI para el avance científico, tecnológico y económico en áreas, que van desde las telecomunicaciones e internet hasta las ciencias de la vida y la salud, el medio ambiente, el entretenimiento, la energía y el espacio, entre otras.

El GIF trabaja fundamentalmente en sensores fotónicos/ópticos/de fibra óptica, en dispositivos para sistemas de comunicaciones ópticas y sensores, en la generación de radiaciones ópticas mediante tecnología de fibra óptica, en el desarrollo de instrumentación optoelectrónica y de técnicas de detección, medición, monitorización y control de eventos y procesos mediante imágenes fotónicas (incluidas las termográficas). El GIF *incorpora* habitualmente las Tecnologías Fotónicas con las Tecnologías de las Información y las Comunicaciones con el objetivo de optimizar sus resultados en I+D+i.

Debe ser destacado que el GIF, además de explorar e investigar en temáticas situadas en la *frontera del conocimiento* procura, en general, posicionar su I+D en problemáticas reales no resueltas o insuficientemente resueltas y, que en la búsqueda de su solución, genera conocimiento y técnica, que originan sus publicaciones y tesis doctorales. Para ello desarrollamos y colaboramos en proyectos de ámbito local, nacional e internacional financiados tanto con fondos públicos como privados. Creemos, firmemente, que ésta es una manera muy adecuada de contribuir al esfuerzo colectivo de crear riqueza en nuestro entorno, así como de devolver a la sociedad el privilegio que nos concede de poder dedicar nuestra vida a desentrañar algunos de los misterios de la naturaleza en unos casos y a utilizar conocimiento ya generado, en otros. Esto último, para cumplir nuestra misión de socorrer al sector productivo y social y/o solucionar sus problemáticas o desarrollando productos que les permita mejorar su productividad o, en casos, incluso, impulsar la creación nuevas empresas en base al conocimiento y técnica transferido y/o en base a desarrollos propios y al personal por nosotros formado.

El GIF colabora con otros grupos e instituciones nacionales e internacionales tanto en la realización de proyectos de investigación como en la formación de estudiantes de doctorado mediante becas, cursos, seminarios, acceso a infraestructuras excelentes de investigación experimental y a la maestría de investigadores reconocidos. Una formación dirigida a dotar a estos estudiantes de las capacidades necesarias para convertirse en futuros líderes, ya sea en el mundo académico, industrial o social.

Finalmente mencionar que, si te consideras brillante, ambicioso, con talento científico, con valores morales, que sueñas con alcanzar objetivos difíciles e importantes y quieres lograr un master o un doctorado o trabajar como investigador o realiza una estancia postdoctoral en el marco de nuestras temáticas de I+D, estas invitado a integrarte en nuestro proyecto colectivo y colaborar en el logro de nuestra misión. Por adelantado te damos nuestra bienvenida!

Prof. José Miguel López-Higuera

Responsable del Grupo