

Código: PIE15-119

RAFAEL GODOY RUBIO

Título de Proyecto:

Desarrollo de experiencias prácticas como mecanismo de coordinación en asignaturas de óptica y fotónica

Tipo de Proyecto:

Tipo B

Rama de Conocimiento:

Ingenierías y Arquitectura

Resumen:

En los trabajos de fin de estudios en las nuevas titulaciones técnicas (Trabajo Fin de Grado y Trabajo Fin de Máster) el estudiante pone en práctica los conocimientos y habilidades (competencias en este nuevo contexto) adquiridos para desarrollar un proyecto de ingeniería en una determinada temática.

De entre las temáticas más demandadas por los estudiantes para la realización de su trabajo de fin de estudios se encuentran, en los últimos años, la óptica y la fotónica. La creciente importancia estratégica de estas tecnologías se traduce, por ejemplo, en su inclusión como líneas de investigación prioritarias en el programa de la Unión Europea Horizonte 2020 o la proclamación, por Naciones Unidas, del año 2015 como Año internacional de la luz y de las tecnologías basadas en la luz.

En la E.T.S.I. de Telecomunicación el profesorado responsable de la impartición de las asignaturas relacionadas con este campo tiene, además, una intensa actividad investigadora en el mismo. Esta posición privilegiada de conocimiento de la tecnología de vanguardia enriquece las asignaturas de forma muy importante y las dota de grandes posibilidades respecto a la proyección práctica y profesional de sus contenidos. Desafortunadamente, en ocasiones el estudiante puede dejar de percibir el conjunto de estas asignaturas como una materia temática bien cohesionada.

Así, en este proyecto se propone el diseño de experiencias prácticas, algunas en colaboración con los estudiantes en el marco del Trabajo Fin de Grado o de Máster, que se incorporen a los contenidos de asignaturas de la rama de la óptica y fotónica para alcanzar dos objetivos fundamentales:

- i) Potenciar la coordinación entre las distintas asignaturas reforzando el concepto de materia. Así, todos los profesores participan del diseño de estas experiencias en las distintas asignaturas del PIE.
- ii) Intensificar la orientación profesional de la formación aportando un contexto actual de este campo de estudio.