



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

Tutor/a:	Francisco Manuel Gómez Campos
Departamento y Área de Conocimiento:	Electrónica y Tecnología de los Computadores
Correo electrónico:	fmgomez@ugr.es
Cotutor/a:	José Juan Castro Torres / Juan Manuel Martínez Spínola
Departamento y Área de Conocimiento:	Óptica / VALEO
Correo electrónico:	jjcastro@ugr.es / juan-manuel.martinez@valeo.com

Título del Trabajo: Fuentes de luz basadas en semiconductores utilizadas en sistemas de iluminación en automóviles			
Tipología del Trabajo: (Segun punto 3 de las Directrices del TFG aprobadas por Comisión Docente el 10/12/14)	(Marcar con X)	1. Revisión bibliográfica	
		2. Estudio de casos teórico-prácticos	X
		3. Trabajos experimentales	X
		4. Elaboración de nuevas prácticas de laboratorio	
		5. Elaboración de un proyecto	
		6. Trabajo relacionado con prácticas externas	

<p>Breve descripción del trabajo: Profundización en el conocimiento del alumno sobre las fuentes de luz semiconductoras (tecnologías y funcionamiento). El alumno realizará trabajos de análisis y caracterización de los diferentes tipos de LED desde un punto de vista físico (óptico-térmico-electrónico)</p> <p>Propuesta en el marco de la Cátedra VALEO-UGR. UGR: fmgomez@ugr.es VALEO: juan-jose.santaella@valeo.com</p> <p>Objetivos planteados: - Conocimiento sobre el comportamiento de los LEDs de automoción según distintos tipos de tecnologías de fabricación. - Cambios en el flujo emitido o color según los distintos inputs de corriente.</p> <p>Metodología: El alumno seguirá los siguientes pasos propuestos: 1) Establecimiento del tipo y número de LEDs a ser estudiados 2) Caracterización de las fuentes luminosas utilizando las máquinas específicas para ello. 3) Estudio de las variaciones en flujo emitido y color, según una serie de condiciones típicas de contorno. 4) Exposición en un informe de los descubrimientos encontrados y características específicas de cada LED</p> <p>Bibliografía: Iluminación con tecnología led De FRAILE VILARRASA, JORGE, GAGO CALDERON, ALFONSO</p>



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Facultad de Ciencias
Sección de Físicas

A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG
Alumno/a propuesto/a:

Granada, 22 de mayo 2023

Sello del Departamento