



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2011/2012
Titulación	GRADO EN OPTICA Y OPTOMETRIA
Nombre de la Asignatura	ÓPTICA GEOMÉTRICA II
Código	1101
Curso	SEGUNDO
Carácter	OBLIGATORIA
Nº Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

JOSE IGNACIO IGLESIAS CASARRUBIOS Grupo: 1	Área/Departamento	ÓPTICA/ FÍSICA			
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
	Correo	iic@um.es			
	Electrónico /	Tutoría Electrónica: NO			
	Página web /				
	Tutoría electrónica				
	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar
	Lugar de atención al alumnado	Anual	Lunes	08:00- 09:00	



FERNANDO VARGAS MARTIN Grupo: 1	Área/Departamento	ÓPTICA/ FÍSICA			
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	vargas@um.es Tutoría Electrónica: Sí			
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Primer Cuatrimestre	Martes	11:30- 12:30	868888317, Facultad de Optica y Optometría B1.2.034
		Primer Cuatrimestre	Jueves	11:30- 12:30	868888317, Facultad de Optica y Optometría B1.2.034

2. Presentación

Aspectos más relevantes del paso de la luz a través de sistemas ópticos desde el punto de vista de su descripción geométrica y los fundamentos de radiometría y fotometría.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

3.2 Recomendaciones

Es recomendable que el alumno haya cursado la asignatura Óptica Geométrica I.

4. Competencias

4.1 Competencias Transversales



4.2 Competencias de la asignatura y su relación con las competencias de la titulación

Competencia 1. Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos.

- CGT 6. Capacidad para resolver problemas.

Competencia 2. Identificar los elementos básicos constituyentes de un sistema óptico compuesto.

- CGT 6. Capacidad para resolver problemas.

Competencia 3. Esquematizar, mediante el convenio de la óptica geométrica, los componentes de un sistema óptico y el paso de los rayos de luz a través del mismo.

- CGT 6. Capacidad para resolver problemas.

Competencia 4. Empleo de la notación y las unidades de la óptica geométrica con rigor.

- CGT 6. Capacidad para resolver problemas.

Competencia 5. Conocer los fundamentos de radiometría y fotometría

- CGT 6. Capacidad para resolver problemas.

Competencia 6. Conocer los fundamentos de las aberraciones desde el punto de vista de la óptica geométrica

- CGT 6. Capacidad para resolver problemas.

5. Contenidos

Bloque 1: Contenidos

TEMA 1 Sistemas

Resolución de sistemas ópticos.

TEMA 2 Limitación de rayos

Influencia de la limitación de rayos en la formación de imágenes

TEMA 3 Radiometría y Fotometría

Principios de Radiometría y Fotometría

TEMA 4 Aberraciones ópticas

Principios de las aberraciones ópticas desde el punto de vista de la óptica geométrica



6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Actividades teórico-prácticas	Presentación en el aula de los fenómenos, los conceptos y el formalismo propios de la materia, con apoyo de los materiales proporcionados por el profesorado, y haciendo uso de metodología expositiva, con lecciones participativas, utilizando los medios audiovisuales disponibles en el aula. Resolución y discusión en el aula por parte del alumnado de aquellas relaciones de problemas facilitados por el profesorado.			
Prácticas en el laboratorio	Las prácticas en el laboratorio de Óptica estarán dirigidas fundamentalmente a facilitar la comprensión de los conceptos teóricos de la materia, adaptando los materiales y metodologías a las especificidades de cada asignatura individual. Al finalizar las prácticas, se presentará una memoria por grupos del aprendizaje obtenido en las mismas.			

7. Horario de la asignatura

8. Sistema de Evaluación

Competencia	Métodos / Instrumentos	
Evaluada	Criterios de Valoración	Exámenes escritos teórico/prácticos para comprobar el aprendizaje de los temas tratados en clase.
1, 2, 3, 4, 5, 6	Ponderación	Se evaluará tanto la asimilación como la expresión de los conocimientos adquiridos
		90



Competencia Evaluada 1, 2, 3, 4, 5, 6	Métodos / Instrumentos	Las prácticas de laboratorio de Óptica
	Criterios de Valoración	Se evaluarán en base a las memorias presentadas por los alumnos, donde se tendrá en cuenta tanto la asimilación de contenidos como la calidad del trabajo presentado.
	Ponderación	10

Fechas de exámenes

Consulte usted en la página Web de la titulación

9. Bibliografía (básica y complementaria)



A. Felipe, C. Albarrán, Manual de Óptica Geométrica, U. de Valencia, 1998.



C. Hernández, A. Fimia, Problemas de Óptica Geométrica, Universidad de Alicante, Alicante, 1990.



M. S. Millán, J. Escofet, M. Lupón, Óptica Geométrica. Problemas, Edicions UPC, Barcelona, 1993



T. Mouroulis, J. Macdonald, Geometrical Optics and Optical Design, Oxford University Press, Oxford; 1997.



Felipe Mateos et al, Curso de introducción a la óptica geométrica, Universidad de Alicante, 1996.



S. Benito, J. V.. Manual de óptica geométrica. Alicante : Editorial Club Universitario, D.L. 1997



A. Aurora, Óptica Geométrica y Radiometría, Madrid, 1986.

10. Observaciones y recomendaciones