

<b>Titulación:</b> Diplomatura en Óptica y Optometría.		
<b>Departamento:</b> Óptica		
<b>Nombre de asignatura:</b> Óptica Oftálmica I	<b>Código:</b> 206	<b>Tipo:</b> Troncal
<b>Curso:</b> Segundo	<b>Periodo de impartición:</b> Anual	
<b>Horas semanales de Teoría:</b>		<b>Horas semanales de Prácticas:</b>
<b>Nombre del profesor/es que imparte/n la asignatura:</b> Antonio Rodríguez García, José Alonso Fernández, José Miguel Boix Palacián, José Antonio Gómez Pedrero, Teresa Gonzalvo López		
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La comprensión por parte del alumno de todos los aspectos de la compensación de ametropías con lentes oftálmicas que pueden describirse dentro de las aproximaciones paraxiales.</li> <li>• El conocimiento en detalle de los diferentes tipos de lentes oftálmicas, así como sus propiedades ópticas y geométricas.</li> <li>• La comprensión por parte del alumno de los efectos monoculares y binoculares derivados del descentramiento de lentes oftálmicas.</li> <li>• El conocimiento de los materiales con los que se fabrican las lentes oftálmicas, haciendo hincapié en sus propiedades físicas y químicas desde un punto de vista comparativo.</li> <li>• La medida y marcado de lentes mediante esferómetro y frontofocómetro.</li> <li>• El conocimiento de los diferentes tipos de monturas, los materiales y las tecnologías con que se fabrican.</li> <li>• Aprendizaje completo del uso del frontofocómetro y del esferómetro con todos los tipos de lentes oftálmicas del mercado.</li> <li>• Técnicas que se utilizan hoy en día en un taller de óptica: montaje en biseladora automática, montaje con hilo de nylon y al aire, retoque en biseladora manual, y adaptación de monturas. No es objetivo de estas prácticas el expertizaje del alumno en estas técnicas, sino la familiarización del mismo con todas ellas para permitirle un acceso flexible y escalonado a diferentes opciones de trabajo en una óptica.</li> </ul>		
<b>Competencias o destrezas que se van a adquirir:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de prescribir correctamente la solución de compensación oftálmica más adecuada para cada caso.</li> <li>• Capacidad para realizar montajes básicos de gafas con equipamiento estándar, y posibilidad de aprender rápidamente nuevas tecnologías y técnicas más avanzadas.</li> </ul>		
<b>Prerrequisitos para cursar la asignatura:</b> No hay asignaturas que cierren Óptica Oftálmica I, sin embargo, es muy recomendable que el alumno haya superado las asignaturas de Óptica Geométrica y Óptica Fisiológica de 1 <sup>er</sup> curso y que curse en paralelo la Optometría I de segundo curso.		
<b>Contenido:</b> PROGRAMA DE TEORÍA <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Monturas y materiales para elementos ópticos de compensación</li> <li>2 Lentes centradas con simetría de revolución</li> <li>3 Lentes astigmáticas centradas</li> <li>4 Lentes y efectos prismáticos</li> <li>5 Fabricación de elementos ópticos compensadores monofocales</li> <li>6 Lentes multifocales</li> <li>7 Lentes de alta potencia y sistemas ópticos especiales</li> </ol>		

**PROGRAMA DE PRÁCTICAS**

- 1.1 Neutralización y medida de lentes esféricas con esferómetro y frontofocómetro
- 1.2 Frontofocómetro: lentes astigmáticas
- 1.3 Frontofocómetro: prismas
- 1.4 Frontofocómetro: bifocales
- 1.5 Frontofocómetro: progresivas
- 1.6 Caracterización de lentes progresivas
- 1.7 Precalibrado de lentes oftálmicas (aula informática)
- 2.1 Montaje de lentes monofocales esféricas y asféricas
- 2.2 Montaje de lentes astigmáticas
- 2.3 Montaje de lentes con efectos prismáticos
- 2.4 Montaje de lentes bifocales
- 2.5 Montaje de lentes progresivas
- 2.6 Biseladora manual: ajuste y retoque de lentes
- 2.7 Montaje con hilo de nylon
- 2.8 Montaje de lentes con taladro

**Bibliografía básica recomendada:**

- J. Salvadó, M. Fransoy, "Tecnología Óptica. Lentes oftálmicas, diseño y adaptación". Ediciones UPC, 1997.
- M. Jalie, "The principles of ophthalmic lenses". The Association of British Dispensing Opticians, 4ª ed., 1988.
- T. Fannin, T. Grosvenor, "Clinical Optics". Butterworths, 1987.
- T. Tiébaud, "Technologie Lunetiere". Institut et Centre d'Optometrie, 3ª ed., 1986.
- D.F. Horne, "Spectacle Lens Technology". Adam Hilger, 1978.
- C. Illueca, B. Domenech. "Problemas de Tecnología Óptica". Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Alicante, 1991.
- J. Salvadó, M. Vera, L. Guisasaola, M. Fransoy, "Lentes Oftálmicas. Problemas". Ediciones UPC, 1993.
- W.A. Douthwaite, "Contact lens optics and lens design", Butterworths-Heinemann, 1995.
- A.J. Phillips, J. Stone, "Contact Lenses", Butterworths, 1989.

**Método docente:**

En el curso 2010-2011 no habrá clases.

**Tipo de evaluación: (exámenes/trabajos/evaluación continua):**

Examen parcial en febrero y examen parcial/final en junio. Examen de prácticas. Se proponen y valoran trabajos sobre la asignatura.

**Más información:**