

**CURSO ACADÉMICO 2010-11**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA**

**TECNOLOGÍA ÓPTICA  
AVANZADA**

## GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA DESCRIPTION OF INDIVIDUAL COURSE UNIT

<b>Nombre de la asignatura/módulo</b> Course title and code	Tecnología Óptica Avanzada
<b>Nivel (Grado/Postgrado)</b> Level of course (Undergraduate/ Postgraduate)	Postgrado
<b>Plan de estudios en que se integra</b> Programme in which is integrated	Máster en Óptica y Optometría Avanzadas
<b>Tipo (Troncal/Obligatoria/Optativa)</b> Type of course (Compulsory/Elective)	Optativa
<b>Año en que se programa</b> year of study	
<b>Calendario (Semestre)</b> Calendar (Semester)	1 <sup>er</sup> Semestre
<b>Créditos teóricos y prácticos</b> Credits (theory and practics)	6 ECTS
<b>Contenidos/descriptores/palabras clave</b> Course contents/descriptors/key words	<p>CONTENIDOS TEÓRICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materiales ópticos avanzados</li> <li>▪ Recubrimientos de lentes oftálmicas</li> <li>▪ Clasificación de lentes oftálmicas</li> <li>▪ Aberraciones y diseño de lentes oftálmicas</li> <li>▪ Nuevos diseños de lentes oftálmicas</li> <li>▪ Normativa y control de calidad de lentes oftálmicas</li> </ul> <p>CONTENIDOS PRÁCTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Máquinas y herramientas del taller de anteojería</li> <li>▪ Frontofocometría avanzada. Prismas</li> <li>▪ Biseladoras de última generación</li> <li>▪ Montaje de lentes multifocales</li> <li>▪ Gafas al aire I: Ranurado de lentes</li> <li>▪ Gafas al aire II: Taladrado de lentes. Presión</li> <li>▪ Gafas al aire III: Taladrado de lentes. Tornillo</li> <li>▪ Gafas al aire IV: Montajes especiales</li> <li>▪ Reparación de monturas</li> <li>▪ Tintado de lentes oftálmicas</li> <li>▪ Esta asignatura pretende dar al alumno una formación especializada en el campo de la tecnología óptica de lentes oftálmicas. Éste es un campo en desarrollo constante por lo que se hace imprescindible estar siempre al día de la aparición de</li> </ul>
<b>Competencias</b> Competences	

<p><b>Prerrequisitos y recomendaciones</b> (E, esencial; R, recomendado; H, ayuda) Prerequisites and advises (E, essential; R, recommended; H, helpful)</p>	<p>nuevos materiales, recubrimientos, diseños de lentes y nuevas tecnologías empleadas en el taller de anteojería para el montaje y adaptación de lentes oftálmicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al desarrollar su tarea profesional el óptico optometrista se encuentra con una oferta de productos que evoluciona continuamente en función de las necesidades del mercado, por lo que resulta imprescindible que adquiriera una formación avanzada en las propiedades de los últimos materiales ópticos empleados en óptica oftálmica así como un profundo conocimiento de la evolución de los diseños de las lentes oftálmicas.</li> <li>▪ Paralelamente a la evolución de las lentes oftálmicas se produce un espectacular avance tecnológico en el taller de anteojería que acompaña a la aparición de nuevos materiales y nuevos tipos de montaje. El aprendizaje de estas técnicas resulta hoy día imprescindible para la labor profesional del óptico optometrista.</li> </ul> <p>E: Ser Diplomado en Óptica y Optometría R: Haber cursado la asignatura Tecnología Óptica I</p>
<p><b>Bibliografía recomendada</b> Recommended reading</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apuntes de Tecnología Óptica I. Departamento de Óptica. Universidad de Granada.</li> <li>▪ Ophthalmic Lenses &amp; Dispensing. M. Jalie. Ed. Butterworth-Heinemann (1999).</li> <li>▪ The Principles of Ophthalmic Lenses. M. Jalie. Ed. The Association of British Dispensing Opticians (1988).</li> <li>▪ Tecnología Óptica. Lentes oftálmicas, diseño y adaptación. J. Salvadó y M. Fransoy. Ed. UPC (1997).</li> <li>▪ Problemas de Tecnología Óptica. C. Illueca y B. Domenech. Ed. Universidad de Alicante (1991).</li> <li>▪ Lentes Oftálmicas. Problemas. J. Salvadó, M. Vera, L. Guisasola y M. Fransoy. Ed. UPC (1994).</li> <li>▪ Elements of modern optical design. D.C. O'Shea. Ed. Wiley-Interscience (1985).</li> <li>▪ Prism and lens making. F. Twyman. Ed. Adam Hilger (1988).</li> </ul>
<p><b>Métodos docentes</b> Teaching methods</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La metodología de esta asignatura se llevará a cabo mediante seminarios y conferencias y la realización de prácticas de laboratorio.</li> </ul>
<p><b>Tipo de evaluación y criterios de calificación</b> Assessment methods and criteria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cuanto a la Teoría, la realización de un trabajo recopilatorio de lo impartido en los seminarios y conferencias, o desarrollo y exposición de un trabajo novedoso. Supondrá un 15% de la calificación final</li> <li>▪ En cuanto a las prácticas, además del examen final se realizará una evaluación continua para los distintos bloques del programa práctico. La calificación práctica supondrá un 85% del total repartido en un 80% para la evaluación continua y un 20% para el examen final.</li> </ul>
<p><b>Idioma usado en clase y exámenes</b> Language of instruction</p>	<p>Español</p>

<b>Enlaces a más información</b> Links to more information	Acceso identificado del alumno a la Web de la Universidad de Granada ( <a href="http://www.ugr.es">www.ugr.es</a> )
<b>Nombre del profesor(es) y dirección de contacto para tutorías</b> Name of lecturer(s) and address for tutoring	Carlos Salas Hita. Despacho 140. Correo-e: <a href="mailto:csalas@ugr.es">csalas@ugr.es</a> Raimundo Jiménez Rodríguez. Despacho 140. Correo-e: <a href="mailto:raimundo@ugr.es">raimundo@ugr.es</a> Departamento de Óptica. Facultad de Ciencias (Ed. Mecenas). Campus Fuentenueva. 18071 – Granada (España).
<b>Mecanismos para la garantía de la calidad</b> (Quality assurance mechanisms)	Encuestas de opinión/satisfacción