

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Optometría	Contactología I	3º	1º	6	Obligatoria
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Josefa Velasco Cabrera.</li> <li>María del Mar Lázaro Suárez.</li> </ul>			Dpto. Óptica, Facultad de Ciencias, Edificio Mecenas, Campus de Fuentenueva. Profesora Josefa Velasco Cabrera Despacho nº 103. 958-241901 Correo electrónico: <a href="mailto:jvelasco@ugr.es">jvelasco@ugr.es</a> Profesora María del Mar Lázaro Suárez. Despacho nº 140. 958-241909 Correo electrónico: <a href="mailto:mlazaro@ugr.es">mlazaro@ugr.es</a>		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			<a href="http://optica.ugr.es/static/InformacionAcademica/Departamentos/*/docentes">http://optica.ugr.es/static/InformacionAcademica/Departamentos/*/docentes</a>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Óptica y Optometría por la Universidad de Granada			Grado en Farmacia.		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Tener cursadas las asignaturas obligatorias relativas a Optometría I y Optometría II Tener conocimientos adecuados sobre:					

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/>!)

- Optometría I
- Optometría II

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Película lagrimal. Anatomía y fisiología corneales. Adaptación de lentes de contacto. Propiedades de los materiales. Geometría y diseño de las lentes de contacto. Óptica de las lentes de contacto. Indicaciones y contraindicaciones. Diferentes tipos de lentes de contacto de Hidrogel e Hidrogel-silicona. Lentes especiales. Lentes terapéuticas Compensación de ametropías. Mantenimiento. Complicaciones oculares. Resolución de problemas.

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

##### COMPETENCIAS GENERALES:

- Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población.
- Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.
- Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento.
- Ser capaz de reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, éticas y sociales implicadas en el ejercicio profesional de la Optometría, comprendiendo los fundamentos científicos de la Óptica-Optometría y aprendiendo a valorar de forma crítica la terminología, ensayos clínicos y metodología de la investigación relacionada con la Óptica-Optometría.
- Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.
- Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional.
- Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría.
- Ser capaz de planificar y realizar proyectos de investigación que contribuyan a la producción de conocimientos en el ámbito de Optometría, transmitiendo el saber científico por los medios habituales.
- Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada.
- Ser capaz de comunicar las indicaciones terapéuticas de salud visual y sus conclusiones, al paciente, familiares, y al resto de profesionales que intervienen en su atención, adaptándose a las características socioculturales de cada interlocutor.
- Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto.
- Demostrar la comprensión de la estructura general de la optometría y su conexión con otras disciplinas específicas y otras complementarias.
- Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al



campo disciplinar de la Optometría.

- Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente.
- Demostrar capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.
- Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinarios y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría.
- Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional, respetando la autonomía del paciente, sus determinantes genéticos, demográficos, culturales y socioeconómicos, integrando los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones, aplicando los principios de justicia social en la práctica profesional, en un contexto mundial en transformación.
- Adquirir la capacidad para realizar una gestión clínica centrada en el paciente, en la economía de la salud y el uso eficiente de los recursos sanitarios, así como la gestión eficaz de la documentación clínica con especial atención a la confidencialidad.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- Conocer las propiedades de los diferentes tipos de lentes de contacto y prótesis oculares.
- Analizar la geometría y propiedades físico-químicas de la lente de contacto y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas.
- Emplear, conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto.
- Estudiar y conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características lenticulares y oculares.
- Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares.
- Aplicar técnicas de modificación controlada de la topografía corneal con el uso de lentes de contacto
- Detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto.
- Adaptar lentes de contacto y prótesis oculares en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo.
- Conocer y valorar las complicaciones de las lentes de hidrogel e hidrogel silicona mediante las escalas de graduación.
- Aprender a manejar los instrumentos fotométricos, cuidarlos, calibrarlos correctamente para obtener adecuadas medidas oculares y de las lentes de contacto.
- Conocer el orden lógico y adecuado de las pruebas optométricas en el examen visual.
- Realizar perfectas adaptaciones de los distintos elementos compensadores.

#### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Se pretende que el alumno tenga una formación integral en la metodología para la compensación de las diferentes ametropías con lentes de contacto siguiendo un orden lógico y adecuado en las pruebas optométricas para el examen visual.



- Se intentará que alcancen un amplio conocimiento de la composición, características, procedimientos y aplicaciones de los materiales de las lentes de contacto, así como de las disoluciones de limpieza y mantenimiento de las mismas.
- Se procurará, en las clases prácticas, que el alumno aprenda el manejo de los instrumentos optométricos relacionados directamente con las lentes de contacto, cuidarlos, calibrarlos correctamente para obtener adecuados resultados que les ayudarán a realizar perfectas compensaciones de los errores refractivos y serán de gran utilidad para su futura actividad profesional.

#### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

##### TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1. Historia.
- Tema 2. Evaluación ocular.
- Tema 3. Materiales ópticos y propiedades de las lentes de hidrogel.
- Tema 4. Óptica de las lentes de contacto.
- Tema 5. Geometría de las lentes de contacto de hidrogel
- Tema 6 Lentes de contacto esféricas de hidrogel.
- Tema 7. Lentes de contacto tóricas de hidrogel.
- Tema 8. Lentes de contacto para la presbicia.
- Tema 9. Lentes de contacto de hidrogel-silicona.
- Tema 10. Lentes de contacto especiales.
  - 10.1. Lentes de contacto de uso prolongado
  - 10.2. Lentes de contacto desechables
  - 10.3. Lentes de contacto protésicas y cosméticas de hidrogel
  - 10.4. Lentes de contacto terapéuticas de hidrogel.
  - 10.5. Afaquia y lentes de contacto de hidrogel
  - 10.6. Otras adaptaciones especiales de lentes de hidrogel.
- Tema 11. Alteraciones oculares en usuarios de lentes de contacto de hidrogel e hidrogel-silicona.

##### TEMARIO PRÁCTICO:

###### Seminarios/Talleres

Se realizarán diversos seminarios, sobre el temario de la asignatura de Contactología I, que abarcarán las diferentes lentes estudiadas y los temas analizados.

###### Prácticas de Laboratorio

Práctica 1. Parámetros oculares

Práctica 2. Biomicroscopía.

Práctica 3. Estesiometría.

Práctica 4. Paquimetría.

Práctica 5. Tonometría.

Práctica 7. Examen de la función lagrimal.



- Práctica 8. Historia clínica.  
Práctica 9. Control de parámetros de lentes de contacto de hidrogel.  
Práctica 10. Mantenimiento y desinfección de las lentes de contacto de hidrogel e hidrogel-silicona. [...]  
Práctica 11. Deterioro y contaminación de las lentes de contacto de hidrogel e hidrogel-silicona.  
Práctica 12. Colocación y extracción de las lentes de contacto de hidrogel e hidrogel-silicona.  
Práctica 13. Adaptación de las lentes de contacto esféricas de hidrogel e hidrogel-silicona.  
Práctica 14 Adaptación de las lentes de contacto tóricas de hidrogel e hidrogel-silicona.  
Práctica 15. Otras adaptaciones de hidrogel e hidrogel-silicona.  
Práctica 16. Casos prácticos.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Saona Santos, C. Contactología clínica. Ed. Mason. Segunda edición. (2006).
- Ruben Guillon M. Contact lens practice. Ed. Champman and may Medical.(1994).
- Phillips A, Speedwell L. Contact lenses. Ed. Butterworth. Third Edition. (1989).
- Weinstok F. J. Contact lens fitting. A Clinical text atlas. Ed. J.B. (1990).
- Velasco Cabrera J. Contactología. Ed. Copicentro. Quinta edición. ISBN:978-84-16478-99-6.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Grosvenor T. Optometría de atención primaria. Masson (2004).
- Lee, James R. Manual de lentes de contacto. Editorial Salvat. (1989).
- Montalt Rodrigo J.C. y González Díaz-Obregón E. Contactología Avanzada. I.S.B.N.:978-84-611-8622-8.
- Nathan Efron. Complicaciones de las lentes de contacto. Ed Elsevier (2005).
- Saona Santos C.L. Lentes de contacto. Ed. Mason S.A 1ª edición. (1989).

## ENLACES RECOMENDADOS

Aalen University of Applied Science, Department of Optometry.  
Aston University.  
Cardiff University  
City University, Department of Optometry and Visual Science.  
Hong Kong Polytechnic University.  
[http://www.hygnet.com.ar/cat\\_oft.htm](http://www.hygnet.com.ar/cat_oft.htm).  
<http://www.e-oftalmologia.com/>.  
<http://www.oftalmored.com/fotografia/>.  
<http://www.clinicadelosojos.com/movies/>.  
<http://www.nova.edu/hpd/otm/References.html>.  
<http://www.indiana.edu/~v755/forms3/ct.htm>.  
<http://www.nottingham.ac.uk/~etzpc/ss/ssa.html>.  
<http://www.childrensvision.com/development.htm>.  
[http://www.hollywoodvision.com/html/children\\_infant\\_vision.html](http://www.hollywoodvision.com/html/children_infant_vision.html).



<http://www.allaboutvision.com/parents/infants.htm>.  
<http://www.CNOO.es>. Complimentar con el texto correspondiente en cada caso.  
Illinois College of Optometry.  
Indiana University School of Optometry.  
Inter American University of Puerto Rico School of Optometry.  
Michigan College of Optometry at Ferris State University.  
Nova Southeastern College of Optometry.  
Orthokeratology.  
Orthokeratology in Italia - Orthokeratology, in Italy.  
Queensland University of Technology School of Optometry.  
Ohio State University College of Optometry.  
Pacific University College of Optometry.  
Pennsylvania College of Optometry.  
Promotion information of orthokeratology in Hong Kong.  
Primary Care Optometry News.  
Review of Optometry.  
Special design contact Lenses.  
Southern California College of Optometry.  
Southern College of Optometry.  
State University of New York College of Optometry.  
University of Auckland, Department of Optometry and Vision Science.  
University of Bradford, Department of Optometry.  
University of Montreal School of Optometry.  
University of Waterloo School of Optometry.  
University of New South Wales School of Optometry.  
University of Manchester Institute of Sciences and Technology.  
University of Alabama at Birmingham School of Optometry.  
University of California at Berkeley.  
University of Houston College of Optometry.  
University of Missouri-St. Louis.  
Victorian College of Optometry.

#### METODOLOGÍA DOCENTE

Para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje se llevarán a cabo distintas acciones formativas que permitirán al alumnado adquirir las competencias programadas:

- Clases teóricas, a través de las cuales se asegura que el alumnado desarrollará fundamentalmente competencias conceptuales, de gran importancia para motivar al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica.
- Clases prácticas, cuyo propósito es desarrollar en el alumnado las competencias cognitivas y procedimentales de la materia.
- Tutorías, a través de las cuales se orienta el trabajo autónomo y grupal del alumnado, se



profundiza en distintos aspectos de la materia y se orienta la formación académica-integral del estudiante.

- Seminarios, trabajos en grupo y trabajo individual del alumnado, revertirán en el desarrollo de competencias genéricas y actitudinales que impregnan todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

De las diferentes acciones formativas citadas, las actividades presenciales (clases teóricas y prácticas, tutorías, seminarios) no podrán superar el 40% de la dedicación del alumno.

El proceso de enseñanza y aprendizaje será un proceso activo y significativo. Los debates suscitados en clases, en seminarios y trabajos en grupo, permitirá al alumnado ser activo y protagonista de su propio proceso de aprendizaje. La diversidad de materias deberá desarrollar una visión multidisciplinar y dotarles de competencias cognitivas e instrumentales.

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

La valoración del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales, anteriormente señaladas, será continua.

Procedimientos para la evaluación:

- Examen oral/escrito.
- Análisis de contenido de los trabajos individuales y de grupos realizados en las clases prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
- Otros procedimientos para evaluar la participación del alumno en las diferentes actividades planificadas: listas de control, escalas de cotejo,

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los criterios de evaluación indicarán la transparencia y objetividad de los mismos.

La calificación global por evaluación continua responderá a la puntuación de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación, será:

- Examen oral/escrito de teoría: 70%, para aprobar es necesario obtener el 35%.
- Evaluación de prácticas de laboratorio: 25%, para aprobar es necesario obtener el 12,5 %:
  - Examen escrito de prácticas: 20%, para aprobar es necesario obtener el 10,0 %.
  - Memoria de resultados obligatoria, consiste en la entrega del cuaderno de prácticas relleno con cada práctica: 5%, para aprobar es necesario obtener el 2,5 %.
  - Asistencia obligatoria, no se permite ninguna falta.
  - Evaluación continua de cada práctica en laboratorio.
  - Es necesario tener la evaluación de las prácticas superada para realizar el examen de teoría.
- Otras actividades, seminario, ejercicios, problemas y asistencia a clase: 5%, para aprobar es



necesario obtener el 2,5 %.

Los alumnos que no hayan superado la teoría o las prácticas, en las actas, podrán alcanzar como máximo 4,9.

Los alumnos que se tengan que acoger a la evaluación en convocatorias extraordinarias tendrán que realizar:

- Examen de teoría tipo ensayo. 70%, para aprobar es necesario obtener el 35%.
  - Dos casos clínicos: 20%, para aprobar es necesario obtener el 10%.
  - 10 preguntas prácticas: 10%, para aprobar es necesario obtener el 5%.
  - Es necesario tener las prácticas realizadas, en laboratorio, para esta modalidad de evaluación.
- Los alumnos que estén en evaluación continua y no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria, durante el curso 2017-2018, en la convocatoria extraordinaria también tendrán evaluación continua, siempre que tengan superadas las prácticas.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Los alumnos que se tengan que acoger a la evaluación única tendrán que realizar:

- Examen de teoría oral/escrito tipo ensayo. 60%, para aprobar es necesario obtener el 30%.
- Dos casos clínicos: 20%, para aprobar es necesario obtener el 10%.
- 10 preguntas prácticas: 20%, para aprobar es necesario obtener el 10%.
- Es necesario tener las prácticas realizadas, en laboratorio, para esta modalidad de evaluación.

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Los grupos de prácticas se organizarán durante las dos primeras semanas del semestre. Es fundamental y obligatoria la lectura de la práctica correspondiente antes de cada sesión. Se tendrá en cuenta la puntualidad, el no cumplimiento producirá falta en la práctica. Es obligatorio el uso de bata. Los alumnos que, por causa justificada, no puedan realizar alguna práctica en su horario correspondiente lo comunicarán con suficiente antelación para incluirlos en otro grupo.

