

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
OPTOMETRÍA	CONTACTOLOGÍA	3º	2º	6	Obligatoria
<b>PROFESOR(ES)</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
Javier Bermúdez Rodríguez Razvan Ionut Ghinea Ana Maria Andreea Ionescu Sonia Ortiz Peregrina			Dpto. Óptica, Facultad de Ciencias, Edif. Mecenas, 1ª planta. Despachos nº 126 y 112 Correo electrónico: <a href="mailto:jbermude@ugr.es">jbermude@ugr.es</a> <a href="mailto:rghinea@ugr.es">rghinea@ugr.es</a> <a href="mailto:anaionescu@ugr.es">anaionescu@ugr.es</a> <a href="mailto:soniaortiz43@correo.ugr.es">soniaortiz43@correo.ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Prof. Bermúdez: Martes, Jueves y Viernes de 8:00 a 10:00 Tl.958241904 Prof. Ghinea: Lunes y Martes de 11:00 a 14:00 Prof. Ionescu: Martes y Miércoles de 10:00 a 13:00 h Prof. Ortiz: Lunes y Miércoles de 11:00 a 14:00.		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Óptica y Optometría por la Universidad de Granada					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sería muy recomendable tener cursadas y aprobadas las asignaturas Optometría I, II y Contactología I.</li> </ul>					



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

- La evolución desde el PMMA a los materiales rígidos permeables a los gases (RPG).
- Propiedades de los materiales rígidos empleados en Contactología.
- Geometría y diseño de las lentes de contacto rígidas.
- Indicaciones y contraindicaciones de las lentes de contacto RPG.
- Mantenimiento de las lentes de contacto rígidas. Verificación de parámetros. Modificación de parámetros.
- Compensación de ametropías en córneas regulares.
- Fluoresceinogramas.
- Lentes de contacto para córneas irregulares.
- Complicaciones oculares con lentes de contacto. Resolución de problemas.

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

### COMPETENCIAS GENERALES:

1. Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población.
2. 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.
3. Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento.
4. 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 y la Optometría.
5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.
6. Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional.
7. Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría.
8. 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.
9. Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada.
10. 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.
11. Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto.
12. Demostrar la comprensión de la estructura general de la optometría y su conexión con otras



disciplinas específicas y otras complementarias.

13. Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Optometría.

14. Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente.

15. Demostrar capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.

16. Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinares y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría.

17. 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.

18. 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 distintos tipos de lentes de contacto rígidas.
- Conocer las características de las lentes de contacto rígidas de última generación para saber qué tipo concreto adaptar en cada situación.
- Conocer la geometría y propiedades físico-químicas de las lentes de contacto rígidas y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas.
- Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto rígidas.
- Conocer los productos de mantenimiento de las lentes de contacto rígidas y asociarlas con las características lenticulares y oculares.
- Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto rígidas ante diferentes disfunciones refractivas y oculares.
- Adaptar lentes de contacto rígidas para la mejora de la visión.
- Manejar los instrumentos ópticos más avanzados y los programas informáticos de cálculo de lentes de contacto rígidas para la adaptación correcta en cualquier situación ocular.
- Detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto rígidas.
- Determinar con escalas de gradación las posibles complicaciones asociadas al uso de lentes de contacto rígidas y el modo de resolverlas.

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

- Se pretende que el alumno tenga una formación integral básica de los distintos tipos de



materiales y geometrías de las lentes de contacto rígidas para determinar qué tipo adaptar en cada ocasión.

- Se intentará que los alumnos alcancen un amplio conocimiento de la sistemática de adaptación de las lentes de contacto rígidas para poder afrontar cualquier situación en su futura actividad profesional.
- Las clases prácticas en el laboratorio ayudarán al alumno a reforzar y poner en práctica con aprovechamiento los contenidos mencionados anteriormente.

#### **TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

##### TEMARIO TEÓRICO:

TEMA 1.- La evolución del PMMA a los materiales rígidos permeables a los gases (RPG).

TEMA 2.- Propiedades de los materiales rígidos empleados en Contactología.

TEMA 3.- Geometría y diseño de las lentes de contacto rígidas. Potencia de la película lagrimal precorneal.

TEMA 4.- Indicaciones y contraindicaciones de las lentes de contacto rígidas. Reemplazos y usos.

TEMA 5.- Sistemas de mantenimiento de lentes de contacto RPG. Alteraciones de las lentes de contacto rígidas.

TEMA 6.- Adaptación de lentes de contacto rígidas esféricas y esféricas.

TEMA 7.- Adaptación de lentes de contacto rígidas tóricas.

TEMA 8.- Imágenes fluoresceínicas.

TEMA 9.- Adaptación de lentes de contacto rígidas para córneas irregulares.

TEMA 10.- Complicaciones oculares en usuarios de lentes de contacto rígidas.

TEMA 11.- Resolución de problemas.

##### TEMARIO PRÁCTICO:

- Seminarios de distintos laboratorios fabricantes y/o distribuidores de lentes de contacto rígidas y sus sistemas de mantenimiento.
- Prácticas de Laboratorio:

PRÁCTICA 1: Queratometría.

PRÁCTICA 2: Topografía corneal.

PRÁCTICA 3: Limpieza y mantenimiento de las lentes de contacto rígidas.

PRÁCTICA 4: Colocación y extracción de las lentes de contacto rígidas.

PRÁCTICA 5: Control de parámetros de las lentes de contacto rígidas.

PRÁCTICA 6: Cumplimentación de la ficha de adaptación: anamnesis, parámetros oculares, estado refractivo y motivación para la adaptación de lentes de contacto rígidas.

PRÁCTICA 7: Película lagrimal precorneal.

PRÁCTICA 8: Pruebas complementarias para la adaptación de lentes de contacto rígidas.

PRÁCTICA 9: Cálculo de los parámetros de las lentes de contacto rígidas de prueba.

PRÁCTICA 10: Pruebas de tolerancia en la adaptación de lentes de contacto rígidas, imágenes fluoresceínicas.

PRÁCTICA 11: Casos prácticos de adaptación de lentes de contacto rígidas.

PRÁCTICA 12: Repaso del protocolo de adaptación de las lentes de contacto rígidas.



## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Arranz de la Fuente, I. López Alemany, A. y Serés Revés, C.: “Uso prolongado de lentes de contacto”, 2003
- Compañy Vidal, J.L. y col.: “Manual de prácticas de Contactología”. Publicaciones Universidad de Alicante, 2002.
- Durán de la Colina, J.A.: “Complicaciones de las lentes de contacto”. Ed. Tecnimedia, S.L. Madrid, 1998.
- Gil del Río, E.; Baronet, P.: “Lentes de Contacto”. Ed. Jims, S.A. Barcelona, 1981.
- González-Cavada Benavides, J.; Hidalgo Santa Cruz, F.: “Atlas de Lentes de Contacto”. Ed. Centro Boston de Optometría. Madrid, 1995.
- López Alemany, A.: “Lentes de contacto: materiales y aspectos clínicos”. Ed. Ulleye, 1998.
- López Alemany, A.: “Manual de Contactología”. Ed. Scriba, S.A. Barcelona, 1997.
- Martín Herranz, Raúl: “Contactología aplicada”, ICM 2004
- Milton M. Hom, Adrian S. Bruce: “Prescripción y adaptación de lentes de contacto. Elsevier-Masson, 2007.
- Phillips, A.J.; Stone, J.: “Contact Lenses”. Ed. Butterworth-Heinemann. 1989.
- Ruben, M.: “Color Atlas of Contact Lenses and Prosthetics”. Ed. Wolfe Medical Publications Ltd. 1989.
- Ruben, M.; Guillon, M.: “Contact Lens Practice”. Ed. Chapman & Hall Medical. Londres, 1994.
- Saona Santos, C.L.: “Contactología Clínica”. Ed. Masson. Barcelona, 2001.
- Villa Collar, C.: “Ortoqueratología acelerada”. Ed. Colegio Nacional de Ópticos Optometristas, Madrid 1998.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Nathan Efron: “Complicaciones de las lentes de contacto”, Elsevier, 2005.
- Villa Collar, C.: “Cirugía Refractiva para Ópticos Optometristas”. Ed. Colegio Nacional de Ópticos Optometristas, Madrid 2001.
- Villa Collar, C.: “Atlas de topografía corneal y aberrometría ocular”. Ed. Colegio Nacional de Ópticos Optometristas, Madrid 2004. González-Cavada Benavides, J.: “Atlas de lámpara de hendidura”. Ed. Complutense. Madrid, 2001.

## ENLACES RECOMENDADOS

[www.conoptica.es](http://www.conoptica.es)  
[www.lenticon.com](http://www.lenticon.com)  
[www.interlenco.es](http://www.interlenco.es)  
[www.servilens.com](http://www.servilens.com)



## 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, que 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 alumnado.

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.

## 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, será continua.

Procedimientos para la evaluación:

- Examen escrito.
  - Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales 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,...
- Examen escrito teoría/ problemas: mínimo 60%
  - Examen de prácticas obligatorias de laboratorio/ casos clínicos: hasta 20%
  - Memoria de resultados de prácticas: hasta 10%
  - Actividades de los Seminarios y asistencia a clase: hasta 10%

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Se podrá solicitar al comienzo del curso la **Evaluación Única**. En caso de que el alumno haya solicitado evaluación única, la asignatura se evaluará de la siguiente manera:



**Teoría:**

- Examen escrito de teoría: 70%

**Prácticas:**

1. Examen de prácticas escrito: 20%
2. Examen de gabinete: 10%

Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado teoría (examen como mínimo un 5) y prácticas (cada uno de los apartados como mínimo un 5) de manera independiente. El alumno que solicite la Evaluación Única y le sea concedida, seguirá dicho proceso de evaluación hasta el final del semestre, sin poder cambiar a otro tipo de evaluación.

**Convocatorias Extraordinarias:**

En las convocatorias Extraordinarias, la evaluación se realizará del siguiente modo:

- Examen escrito de teoría: 70%
- Examen escrito de prácticas: 30%
- 

Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado teoría y prácticas de manera independiente.

