

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Optometría	Baja Visión	4º	1º	6	Obligatoria
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> • Carolina Ortiz Herrera: Teoría • Luis Gómez Martín: Prácticas 			Dpto. Óptica, 1ª planta, Universidad de Granada. Facultad de Ciencias. Ed. Mecenas. Campus Fuentenueva s/n. 18071-Granada Despachos nº 145 y 112. Correo electrónico: ortizh@ugr.es y luisgm@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			http://optica.ugr.es/static/InformacionAcademica/Departamentos/*/docentes		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Óptica y Optometría					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Recomendable tener cursadas y aprobadas las asignaturas de Optometría I, II, III y IV, Contactología I, Tecnología de Lentes Oftálmicas I, Tecnología de Lentes Oftálmicas II, Instrumentación Óptica e Instrumentación Optométrica.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Concepto y causas de la baja visión. Historia clínica y medida de la función visual en pacientes con baja visión. Prescripción de ayudas visuales en baja visión. Iluminación y filtros de absorción selectiva. Patologías que causan baja visión. Baja visión y la población pediátrica. Desplazamiento en baja visión.					

¹ 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/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/))

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-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. Demostrar la comprensión de la estructura general de la optometría y su conexión con otras disciplinas específicas y otras complementarias.
12. Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Optometría.
13. Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente.
14. Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinares y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría.
15. 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.
16. 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:

1. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas.
2. Conocer las técnicas y pruebas optométricas que se deben realizar en el paciente de baja visión.
3. Calcular el aumento necesario para un paciente con baja visión considerando sus características y objetivos.
4. Conocer las características y funciones de las distintas ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.
5. Ser capaz de prescribir y entrenar el uso de las ayudas ópticas y no ópticas.
6. Ser capaz de diseñar, aplicar y supervisar programas de rehabilitación visual en pacientes con baja visión.
7. Conocer las técnicas especiales de exploración ocular más utilizadas en la práctica clínica.
8. Conocer las patologías oculares más frecuentes en la población adulta con baja visión.
9. Conocer las patologías oculares más frecuentes en la población pediátrica con baja visión.



OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Saber definir los conceptos baja visión y ceguera legal.
- Desarrollar las habilidades y destrezas para aplicar los procedimientos optométricos tanto objetivos como subjetivos para determinar la refracción ocular y compensar el error refractivo en el paciente con baja visión.
- Desarrollar las habilidades y destrezas para aplicar los procedimientos optométricos para evaluar la función visual central y periférica del paciente con baja visión.
- Adquirir y saber aplicar los conocimientos teóricos sobre las principales ayudas ópticas y no ópticas utilizadas en baja visión.
- Desarrollar las habilidades y destrezas para proporcionar las ayudas visuales más adecuadas al paciente de baja visión.
- Adquirir conocimientos teóricos y desarrollar las habilidades y destrezas a seguir durante la rehabilitación visual de un paciente con baja visión.
- Asesorar sobre la ergonomía y el control de la iluminación para obtener el mayor rendimiento del resto visual en el paciente con baja visión.
- Adquirir conocimientos teóricos sobre las principales patologías causantes de baja visión.
- Saber realizar búsquedas bibliográficas sobre baja visión.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1. Concepto de baja visión, discapacidad visual y ceguera. Incidencia y causas de la baja visión.
- Tema 2. Examen clínico y exploración al paciente con baja visión.
- Tema 3. Cálculo del aumento y ayudas ópticas.
- Tema 4. Diseño de programas de entrenamiento en baja visión.
- Tema 5. Iluminación y ergonomía en baja visión. Filtros de absorción selectiva.
- Tema 6. Lentes de contacto para baja visión.
- Tema 7. Miopía patológica, magna o degenerativa.
- Tema 8. Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE).
- Tema 9. Retinopatía diabética.
- Tema 10. Glaucoma
- Tema 11. Retinosis pigmentaria.
- Tema 12. Aniridia y Albinismo.
- Tema 13. Baja visión en la población pediátrica. Cataratas congénitas.

TEMARIO PRÁCTICO:

Prácticas de Laboratorio

- Práctica 1. Simulación del paciente de baja visión.
- Práctica 2. Realización de los procedimientos optométricos y pruebas de la función visual en sujetos con baja visión.
- Práctica 3. Características, utilidades y manejo de las principales ayudas visuales para visión cercana.
- Práctica 4. Características, utilidades y manejo de las principales ayudas visuales para visión lejana.
- Práctica 5. Casos clínicos prácticos en baja visión.

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Artigas J.M., Capilla P., Felipe A., Pujol J. *Óptica Fisiológica. Psicofísica de la Visión*. Interamericana McGraw-Hill, 1995.
- Coco M.B., Herrera J.M., de Lázaro J.Y., Cuadrado R.A. *Manual de Baja Visión y Rehabilitación*. Panamericana, 2015.
- Dickinson C. *Low Vision. Principles and Practice*. Butterworth Heinemann, 1998.
- Faye E. *Clínica de la Baja Visión*. ONCE, 1995.
- Jackson AJ, Wolffsohn JS. *Low Vision Manual*. Butterworth and Heinemann, 2007.
- Legge GE. *Psychophysics of reading in normal and low vision*. Taylor & Francis Group, 2007.
- Martínez M.C., Furlan W.D., Pons A., Saavedra G. *Instrumentos ópticos y optométricos. Teoría y prácticas*. Universidad de Valencia, 1998.
- McNaughton J. *Evaluación en Baja Visión*. Elsevier, 2006.
- Montés-Micó R. *Optometría. Aspectos Avanzados y Consideraciones Especiales*. Elsevier, 2012.
- Reim M., Kirchhof B., Wolf S. *Examen del Fondo de Ojo. Desde los hallazgos hasta el diagnóstico*. Médica Panamericana, 2005.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Cavalloti C, Cerulli L. *Age-related changes of the human eye*. Humana Press, 2008.
- Chaudhry M. *Low vision aids*. JAYPEE Brothers Medical Publishers, Ltd. 2006.
- Checa-Benito J, Díaz-Veiga P, Pallero-González R. *Psicología y ceguera. Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la deficiencia visual*. Manuales, 2003.
- Eperjesi F, Fowler CW, Evans BJ. *Do tinted lenses or filters improve visual performance in low vision? A review of the literature*. Ophthalmic Physiol Opt. 2002, 22: 68-77.
- Fannin T.E., Grosvenor T. *Óptica Clínica*. Omega, 2007.
- Gaffney AJ, Margrain TH, Bunce CV, Binns AM. *How effective is eccentric viewing training? A systematic literature review*. Ophthalmic Physiol Opt. 2014, 34: 427-437.
- Grosvenor T. *Optometría de atención primaria*. Masson, 2004.
- Ikuno Y. *Overview of the complications of high myopia*. Retina 2017, 37: 2347-2351.
- Jürgens I. *Diagnóstico por la imagen en retina*. Sociedad Española de Retina y Vítreo. Elsevier, 2014.
- Kanski J. *Oftalmología Clínica*. Butterworth Heinemann, 2009.
- Ortiz P, Matey MA. *Discapacidad visual y autonomía personal*. ONCE. Ed. Manuales, 2011.
- Romero J.M., García J.A., García A.B. *Curso introductorio a la Óptica Fisiológica*. Comares, 1996.
- Rosenbloom AA. *Vision and Aging*. Butterworth Heinemann, 2007.
- Ruiz-Moreno JM, Cabrera-López F, García Layana A, et al. *Protocolo de diagnóstico, seguimiento, y recomendaciones generales en la Degeneración Macular Asociada a la Edad precoz e intermedia*. Sociedad Española de Retina y Vítreo. 2016.
- Russell LW, Joanne MW. *The role of contrast sensitivity charts and contrast letter charts in clinical practice*. Clin Exp Optom 1995, 78: 43-57.
- Santos CM. *La discapacidad visual. Implicaciones en el desarrollo*. Sanz y Torres, 2013.
- Summers CG. *Albinism: classification, clinical characteristics, and recent findings*. Optom Vis Sci. 2009, 86: 659-662.
- Timiras PS. *Physiological Basis of Aging and Geriatric*. Fourth Edition, Berkeley, 2007.
- Vincent SJ. *The use of contact lenses in low vision rehabilitation: optical and therapeutic applications*. Clin Exp Optom 2017, 100: 513-521.

ENLACES RECOMENDADOS

- <http://www.baja-vision.org/>



- <http://www.once.es/new>
- <http://webaim.org/simulations/lowvision>
- <http://www.lowvision.org/>
- <https://www.atlasophthalmology.net/photo.jsf?node=1946&locale=en>
- <http://legge.dl.umn.edu/other-low-vision-related-topics>
- <http://www.aao.org/>
- <http://www.seebv.com/>
- <http://aniridia.aniridia.es/>

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:

- ACTIVIDAD FORMATIVA: Clases teóricas

Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos con el objetivo de transmitir los contenidos de las materias de la asignatura motivando la reflexión de los estudiantes y facilitándoles el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos.

- ACTIVIDAD FORMATIVA: Clases prácticas

Actividades a través de las cuales se muestra a los estudiantes cómo actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos para que desarrollen las habilidades prácticas e instrumentales de la materia.

- ACTIVIDAD FORMATIVA: Seminarios, trabajos en grupo y trabajo individual

Actividades a través de las cuales, ya sea de forma individual o en grupo, se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la misma. El objetivo de estas actividades es favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses.

- ACTIVIDAD FORMATIVA: Tutorías

Las tutorías son una manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor, con el objetivo de orientar el trabajo autónomo y grupal del alumnado, profundizar en distintos aspectos de la materia y orientar la formación académica-integral del estudiante.

- ACTIVIDAD EVALUADORA: Examen

Prueba escrita en la que el estudiante debe resolver las cuestiones planteadas con el propósito de evaluar el grado de asimilación de los conceptos y las metodologías explicadas.

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 evaluación de la asignatura se realizará atendiendo a la normativa vigente en la Universidad de Granada: "Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada" (Aprobado por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 20 de mayo de 2013).
- Para el Bloque de Teoría y Problemas se realizará un examen final y dos pruebas de clase de resolución individual. La ponderación de este bloque en la calificación final será del 90%.
- Para evaluar la adquisición de competencias en el laboratorio se realizarán prácticas de laboratorio y se valorarán los resultados de las pruebas prácticas realizadas. La asistencia a las sesiones de prácticas de



laboratorio es obligatoria (mínimo al 80% de las sesiones programadas). La ponderación de este bloque en la calificación final será del 10%.

- El trabajo autónomo y los seminarios se evaluarán, en su caso, teniendo en cuenta la asistencia activa, los problemas propuestos cuya resolución se exponga oralmente y la exposición oral de trabajos. La calificación de este apartado se sumará a la calificación final sin que pueda superarse el límite máximo establecido para la misma.
- El resultado de la evaluación será una calificación numérica obtenida mediante la suma ponderada de las calificaciones correspondientes a una parte teórica, una parte práctica y, en su caso, una parte relacionada con el trabajo autónomo de los alumnos. 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.
- La calificación global responderá a la puntuación de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Para aprobar esta asignatura el estudiante tendrá que aprobar de forma independiente los bloques de Teoría+Problemas y Prácticas de Laboratorio. La distribución de puntos será la siguiente:
 - Total (100 puntos=100%)=90%(Teoría y Problemas)+10%(Prácticas de Laboratorio).
 - Hay que superar los dos bloques por separado: 50 puntos (mínimo) en Teoría y Problemas, y 5 puntos (mínimo) en Prácticas de Laboratorio.
 - Teoría y Problemas: 2 pruebas de 15 puntos (máximo) cada una y un examen final de 60 puntos (máximo; 28 puntos mínimo).
 - Puntos adicionales de Teoría y Problemas: problemas resueltos en clase, seminarios y exposición de trabajos.
 - El sistema y los criterios de evaluación, así como las ponderaciones de cada una de las actividades que correspondan en la calificación final de la convocatoria extraordinaria será análogo al sistema establecido en la Evaluación Única Final.

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 estudiantes que se acojan a la modalidad de "Evaluación Única Final" tendrán que superar obligatoriamente 2 pruebas para superar la asignatura. La primera será un examen del bloque de Teoría y Problemas y la segunda un examen de Prácticas de Laboratorio. Para aprobar la asignatura según esta modalidad el estudiante tendrá que aprobar de forma independiente los dos exámenes. Una vez aprobados ambos exámenes se tendrá en cuenta para la calificación final una ponderación del 90% para el bloque de Teoría y Problemas y del 10% para el bloque de Prácticas.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Acceso identificado del alumno a la Web de la Universidad de Granada (www.ugr.es). Plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia (<http://prado.ugr.es/moodle/>) y página web del Grado en Óptica y Optometría (<http://grados.ugr.es/optica/>).

