

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Optometría	Rehabilitación Visual	4º	7º	6	Obligatoria
<b>PROFESOR(ES)</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
M <sup>a</sup> Angustias Pérez Fernández (Teoría y Prácticas) M <sup>a</sup> del Mar Lázaro Suárez (Prácticas)			Dpto. de Óptica, edificio Mecenaz 1 <sup>a</sup> planta, Facultad de Ciencias. Despachos: nº 120 y 140. Teléfonos: 958-241908, 958-246365. Correos electrónicos: <a href="mailto:mariapf@ugr.es">mariapf@ugr.es</a> y <a href="mailto:mlazaro@ugr.es">mlazaro@ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			M <sup>a</sup> Angustias Pérez: Lunes y martes de 10 a 13 horas M <sup>a</sup> del Mar Lázaro: Lunes, martes y jueves de 10 a 12 horas		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Óptica y Optometría					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES</b>					
Tener cursadas las asignaturas Optometría I, II, III y IV.					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
Técnicas de Terapia Visual de las distintas disfunciones que pueden afectar al sistema visual: acomodativas, oculomotoras, binoculares; así como el modo de actuación en caso de estrabismo y las adaptaciones que le acompañan.					



## 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 la 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:

Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual



## OBJETIVOS

El objetivo general de esta asignatura es proporcionar al alumno conocimientos sobre las distintas disfunciones que pueden afectar al sistema visual desde el punto de vista Optométrico, las técnicas de exploración para llegar a emitir un diagnóstico y los tratamientos empleados en el gabinete de Optometría para restablecer la visión binocular.

El objetivo específico es que el alumno sepa desenvolverse en el gabinete de Optometría ante los problemas, no refractivos que se pueden plantear en un gabinete de Optometría como son; ambliopía, estrabismos, disfunciones binoculares o acomodativas, etc.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1. Introducción a la Terapia Visual
- Tema 2. Procedimientos y material de terapia 1: Filtros, Anáglifos y Vectogramas
- Tema 3. Procedimientos y material de terapia 2: Lentes, Prismas y Espejos
- Tema 4. Procedimientos y material de terapia 3: Separadores, Aperturas, Papel, Lápiz y otros
- Tema 5. Terapia de las disfunciones acomodativas, oculomotoras y binoculares
- Tema 6. Terapia de la ambliopía, supresión, fijación no foveal y Correspondencia Retiniana anómala

### TEMARIO PRÁCTICO:

- Práctica 1.- Procedimientos de terapia con filtros y anáglifos
  - Filtro para TV
  - Gafa rojo/verde y linterna puntual
  - Programa de terapia computarizado
- Práctica 2.- Procedimientos de terapia con lentes, prismas y espejos
  - Ordenar lentes
  - Balanceo con lentes sueltas
  - Balanceo biocular con lentes sueltas
  - Flexibilidad acomodativa binocular
  - Vergencias a saltos con prismas sueltos
  - Alineación con prisma vertical
  - Superposición con espejo
- Práctica 3.- Procedimientos de terapia con separadores, aperturas, papel, lápiz y otros
  - Regla de apertura
  - Separador de Remy
  - Círculos excéntricos
  - Cartas de fusión A en espacio abierto
  - Cartas salvavidas
  - Cartas de fusión B en espacio abierto
  - Cordón de Brock
  - Cartas de Barriles



Cartas de Hart para terapia acomodativa  
Cartas de Hart para terapia de sacádicos  
Seguimientos con letras y símbolos de Ann Arbor  
Trazos visuales de Percon  
Rotador con tabla de agujeros  
Marcas con linterna  
Programa computarizado de terapia para sacádicos y seguimientos

Práctica 4.- Procedimientos de terapia con estereoscopios, Postimágenes y Fenómenos entópticos  
Estereoscopios de Keystone  
Estereoscopio de Wheatstone  
Cheirosopio  
Postimágenes para sacádicos y seguimientos con flash de fotografía o sinoptóforo  
Haz de Haidinger

Práctica 5.- Técnicas de feedback  
Diplopía  
Borrosidad  
Supresión  
Lustre  
Sensación kinestética  
Efecto SILO (Small In/Large Out)  
Flotar  
Localización  
Paralelaje

Práctica 6.- Terapia de la Ambliopía, Supresión y Fijación no foveal

Práctica 7.- Terapia de las disfunciones acomodativas

Práctica 8.- Terapia de las disfunciones binoculares

Práctica 9.- Terapia de las disfunciones oculomotoras

Práctica 10.- Terapia en el deporte

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- "Anomalías de la visión binocular. Investigación y tratamiento". David Pickwell, Ed. Jims, Barcelona 1996.
- 2.- "Estrabismos y ambliopía". Donald J. Getz, Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas, Madrid 1996.
- 3.- "Estrabismo". Julio Prieto Díaz y Carlos Souza Dias, Ed. Jims S.A., Barcelona 1985.
- 4.- "Binocular vision and ocular motility. Theory and Management of strabismus". Gunter K, Von Noorden, Mosby, Toronto 1990.



- 5.- "Iniciación a la estrabología". Mercedes Zamora Pérez, Ed. Merck Sharp\_Dohme de España S.A., Madrid 1998.
- 6.- "Estrabismos. Heteroforias-Paralisis oculomotoras". R.S. Hugonnier, Ed. Toray Mason S.A., Barcelona 1997.
- 7.- "Estrabismos y ambliopías. Práctica razonada". J. Ferrer Ruíz, Ed. Doyma S.A., Barcelona 1991.
- 8.- "Tratamiento clínico de la visión binocular". Mitchell Sheiman, Bruce Wick, Ed. Ciagami S.L., Madrid 1996.
- 9.- "Visión binocular. Diagnóstico y tratamiento". M. Rosa Borrás et al. Ed. UPC 1999.
- 10.- "Tratamiento clínico del estrabismo". Michael W Rouse. Ciagami, Madrid 1999.
- 11.- "Estrabismos. Decisiones clínicas". Gunter K von Noorden, Eugene M. Helveston, Ciagami S.L., Madrid 1997.
- 12.- "Atlas de estrabismos". Gunter K von Noorden, Ciagami, Madrid 1997.
- 13.- "Clinical Management of Binocular Vision. Heterophoric, Accommodative and Eye Movement Disorders". Scheiman M, Wick B. 3ª Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2008.

#### ENLACES RECOMENDADOS

<http://www.nova.edu/hpd/otm/References.htm>  
<http://www.indiana.edu/~v755/forms3/ct.htm>  
<http://www.city.ac.uk/optics/BVTutor/html>  
<http://www.eyeweb.org/estudents.htm>  
<http://www.nottingham.ac.uk/~etzipc/ss/ssa.html>  
<http://www.3-dvg.com/visual.htm>  
<http://www.childrevisions.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>  
[www.usd.edu/psyc301/CSFIntro.htm](http://www.usd.edu/psyc301/CSFIntro.htm)

#### METODOLOGÍA DOCENTE

**Clases teóricas:** sesiones para todo el grupo de alumnos en las que el profesor explicará los contenidos teóricos fundamentales de cada tema y su importancia en el contexto de la materia. Se propondrán en estas clases ejemplos y casos clínicos relacionados con la Terapia Visual.

**Clases prácticas en gabinete optométrico:** sesiones en las que los alumnos trabajarán en el gabinete optométrico practicando todos los procedimientos de Terapia Visual impartidos en las clases de teoría.

**Trabajos de investigación o profundización en la materia:** en los que los alumnos eligen un tema a propuesta del profesor o de ellos mismos, lo desarrollan bajo la tutela del profesor y lo presentan en clase ante sus compañeros.



**Conferencias o charlas** sobre temas relacionados con la asignatura, impartidas por profesionales ajenos a la Universidad, para que los alumnos puedan tener una perspectiva distinta del trabajo del Óptico-Optometrista.

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, permitirán 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.)**

Procedimientos para la evaluación:

1. Examen oral/escrito.
2. Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las clases prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
3. 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.

La calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación, por lo tanto éstas pueden variar en función de las necesidades específicas de las asignaturas que componen cada materia; de manera orientativa se indica la siguiente ponderación:

- Examen oral/escrito: 50%
- Examen de prácticas obligatorias de laboratorio y memoria de resultados: 20%
- Resolución de ejercicios y problemas propuestos: 10%
- Actividades de los Seminarios: 10%
- Asistencia a clase: 10%

Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado teoría y prácticas de manera independiente. La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria, sólo se admitirá una falta justificada.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, de 20 de mayo de 2013. El estudiante puede acogerse a una evaluación única final, reflejado en el artículo 8 de la normativa mencionada; en cuyo caso su calificación se regirá por la siguiente ponderación:

- Examen oral/escrito: 60%
- Examen práctico en gabinete: 40%

Será imprescindible aprobar tanto la parte teórica como la parte práctica para obtener la calificación de apto en la asignatura.

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

