

Curso 2019-2020

(Fecha última actualización: 16/05/2019) (Fecha de aprobación en Consejo de Departamento: 23/05/2019)

	T	1			1
MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Optometría	Rehabilitación Visual	4º	1º	6	Obligatoria
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Juan de la Cruz Cardona Pérez (Teoría y prácticas)  Margarita Soler Fernández (Prácticas)			Dpto. de Óptica, edificio Mecenas 1ª planta, Facultad de Ciencias. Despachos: nº 140, 110 y 140. Teléfonos: 958241903, 958241906 y 958241909. Correos electrónicos: cardona@ugr.es, margasf@ugr.es y mlazaro@ugr.es		
Mª del Mar Lázaro Suárez (Prácticas)			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			http://optica.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/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)					

sensoriales que le acompañan.

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

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



Tener cursadas las asignaturas Optometría I, II, III y IV

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/!)

## 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. Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada.
- 8. 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.
- 9. Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto.
- 10. Demostrar la comprensión de la estructura general de la Optometría y su conexión con otras disciplinas específicas y otras complementarias.
- 11. Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Optometría.
- 12. Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente.
- 13. Demostrar capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.
- 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:**

- Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual.
- Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas.
- Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado.
- Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular.
- Saber realizar una anamnesis completa.
- Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular.
- Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas.
- Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual. Conocer las técnicas actuales de cirugía ocular y



- tener capacidad para realizar las pruebas oculares incluidas en el examen pre y postoperatorio.
- Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual.
- Ser capaz de medir e interpretar los datos psicofísicos obtenidos en la evaluación de la percepción visual.
- Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes.
- Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial.
- Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica.
- Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.
- Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.
- Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica.
- Conocer los fundamentos y técnicas de educación sanitaria y los principales programas genéricos de salud a los que el optometrista debe contribuir desde su ámbito de actuación.
- Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas.

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

El *objetivo general* de esta asignatura es proporcionar al alumnado 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 alumnado 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, Anaglifos 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. Procedimientos y material de terapia 4: Estereoscopios, Postimágenes y Haz de Haidinger
- Tema 6. Terapia de la ambliopía, supresión, fijación no foveal y Correspondencia Retiniana anómala
- Tema 7. Terapia de las disfunciones acomodativas
- Tema 8. Terapia de las disfunciones oculomotoras
- Tema 9. Terapia de las disfunciones binoculares
- Tema 10. Simulacro de casos.



### TEMARIO PRÁCTICO:

### Práctica 1.- Técnicas de feedback

- Diplopía
- Borrosidad
- Supresión
- Lustre
- Sensación kinestética
- Efecto SILO (Small In/Large Out)
- Flotar
- Localización
- Paralelaje

## Práctica 2.- Procedimientos de terapia con filtros y anaglifos

- Anaglifos variables
- Vectogramas variables
- Anaglifos fijos
- Balanceo rojo-rojo
- Barras de lectura rojo/verde y polarizadas
- Filtro para TV
- Gafa rojo/verde y linterna puntual
- Programa de terapia computarizado

### Práctica 3.- 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 4.- 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 5.- Procedimientos de terapia con estereoscopios, postimágenes y fenómenos entópticos

- Estereoscopios de Keystone



- Estereoscopio de Wheatstone
- Cheiroscopio
- Postimágenes para sacádicos y seguimientos con flash de fotografía o sinoptóforo
- Haz de Haidinger
- Práctica 6.- Diseño de planes de Terapia para Ambliopía
- Práctica 7.- Diseño de planes de terapia para Supresión
- Práctica 8.- Diseño de planes de terapia para Fijación no foveal
- Práctica 9.- Diseño de planes de Terapia para las disfunciones acomodativas
- Práctica 10.- Diseño de planes de Terapia para las disfunciones oculomotoras
- Práctica 11.- Diseño de planes de Terapia para las disfunciones binoculares
- Práctica 12.- Puesta al día y resolución de problemas

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. "Anomalías de la visión binocular. Investigación y tratamiento". David Pickwell, Ed. Jims, Barcelona 1996.
- "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.
- "Iniciación a la Estrabología". Mercedes Zamora Pérez, Ed. Merck Sharp PQDohme de España S.A., Madrid 1998.
- "Estrabismos. Heteroforias-Parálisis oculomotoras". R.S. Hugonnier, Ed. Toray Mason S.A., Barcelona1997.
- 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. Ed. Ciagami, Madrid 1999.
- "Estrabismos. Decisiones clínicas". Gunter K von Noorden, Eugene M. Helveston, Ed. Ciagami S.L., Madrid 1997.
- 12. "Atlas de estrabismos". Gunter K von Noorden, Ed. 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.

14. "Optometric Management of Learning-Related Vision Problems". Sheiman M, Rouse M. 2<sup>a</sup> Ed, Mosby-Elsevier, 2006

#### **ENLACES RECOMENDADOS**

http://www.nova.edu

http://www.indiana.edu

http://www.city.ac.uk

http://www.nottingham.ac.uk

http://childrensvisionwichita.com

http://www.hollywoodvision.com

http://www.allaboutvision.com/parents/infants.htm

http://www.usd.edu

#### METODOLOGÍA DOCENTE

**Clases teóricas**: sesiones expositivas donde se 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 de trabajo 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 el alumnado elige un tema a propuesta del profesorado o de ellos mismos, lo desarrollan bajo la tutela del docente y lo presentan en clase.

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.

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.)

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:

- 1. Examen oral/escrito.
- 2. Análisis de contenido de los trabajos 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,...

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 20 de mayo de 2013 y modificada el 26 de octubre de 2016).

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.



### CALIFICACIÓN POR EL MÉTODO DE EVALUACIÓN CONTÍNUA

- TEORÍA:
  - Examen escrito: 50%
  - Participación y Ejercicios de clase: 10%
- PRÁCTICAS:
  - 1. Examen escrito: 20%
  - 2. Asistencia a las sesiones prácticas, Memoria individual y Examen de Gabinete: 20%

Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado teoría (mínimo un 5 en el examen) y prácticas (mínimo un 5 cada uno) de manera independiente. La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria, sólo se admitirá una falta. En caso de tener más de una falta, el alumno no optará a la evaluación continua.

# CALIFICACIÓN EN CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS

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

- Examen oral/escrito de teoría: 60%
- Examen oral/escrito de prácticas: 40%

Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado con un 5 teoría y prácticas de manera independiente. En caso de no haber superado el apartado de prácticas 2 de la Evaluación Continua, el estudiante además deberá realizar un examen de Aptitud en Gabinete para que se le tenga en cuenta la parte de prácticas.

### CALIFICACIÓN EN CONVOCATORIAS ESPECIALES

Se calificará según la evalución 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"

En caso de que el alumno haya solicitado evaluación única, la asignatura se evaluará de la siguiente manera:

- TEORÍA:
  - Examen escrito de teoría: 60%
- PRÁCTICAS
  - 1. Examen de prácticas escrito: 20%
  - 2. Examen de gabinete: 20%

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.

INFORMACIÓN ADICIONAL

