

# Optometría Pediátrica, curso 2011-2012

NOMBRE DE LA ASIGNATURA/MÓDULO	NIVEL	PLAN DE ESTUDIOS EN EL QUE SE INTEGRA	CRÉDITOS	TIPO
OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA	POSTGRADO	MÁSTER EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA AVANZADAS	6	Obligatoria
<b>PROFESOR(ES)</b>	<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS</b> (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)			
Raimundo Jiménez Rodríguez María Angustias Pérez Fernández Juan de la Cruz Cardona Pérez	Departamento de Óptica, 1ª planta, Facultad de Ciencias (Ed. Mecenas). Despachos nº 140, 120, 126 Correo electrónico: raimundo@ugr.es; mariapf@ugr.es; cardona@ugr.es			
	<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>			
	Raimundo Jiménez (L, M, Mi de 10-12 h) María Angustias Pérez (L, Mi, J de 9-11 h) Juan de la Cruz Cardona			
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (E: esencial; R: recomendado)</b>				
E: Ser diplomado en Óptica y Optometría R: Haber cursado las asignaturas Rehabilitación Visual y Prevención de la Ceguera y Baja Visión				
<b>DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA</b>				
El objetivo general de esta asignatura es promover la especialización de profesionales para una mejor atención optométrica en la población pediátrica. En la misma se pretende adquirir conocimientos, habilidades y				



destrezas clínicas para detectar, evaluar y tratar problemas oculares, visuales y de aprendizaje en la población pediátrica; diferenciar problemas funcionales de los patológicos, para en su caso remitir al paciente al profesional adecuado; actualización de conocimientos teóricos y prácticos mediante la búsqueda, análisis y discusión de trabajos científicos.

## OBJETIVOS

- Proporcionar los conocimientos necesarios para detectar, evaluar y tratar problemas oculares, visuales y de aprendizaje en la población pediátrica
- Conocer y diagnosticar las alteraciones más frecuentes en este tipo de población
- Conocer los protocolos de actuación y técnicas de examen más adecuadas según edad y diagnóstico
- Adquirir las habilidades necesarias para detectar y tratar al sujeto pediátrico
- Análisis del caso y discusión del mismo, para llevar a cabo un diagnóstico, utilizar diferentes opciones terapéuticas y realizar un pronóstico
- Comunicación con padres, educadores y otros profesionales
- Elaboración de informes para padres, tutores y otros profesionales

## COMPETENCIAS

Una vez terminado el curso, el alumno debe ser capaz de:

- Conocer y diagnosticar las alteraciones visuales más frecuentes en este tipo de población
- Conocer los protocolos de actuación y técnicas de examen más adecuadas según edad y diagnóstico
- Adquirir las habilidades necesarias para detectar y tratar problemas visuales y de aprendizaje en la población pediátrica
- Analizar el caso y discusión del mismo, para llevar a cabo un diagnóstico, utilizar diferentes opciones terapéuticas y realizar un pronóstico
- Comunicarse con padres, educadores y otros profesionales
- Realizar informes sanitarios destinados a padres, otros profesionales e instituciones

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA



## BLOQUE TEMÁTICO I: CARACTERÍSTICAS DEL SUJETO PEDIÁTRICO

- I. DESARROLLO PSICOMOTOR y DESARROLLO FUNCIONAL DE LA VISIÓN
- II. VISIÓN Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE
- III. COMUNICACIÓN CON EL SUJETO PEDIÁTRICO

## BLOQUE TEMÁTICO II: SALUD OCULAR PEDIÁTRICA

- I. ANOMALÍAS ORGÁNICAS OCULARES CONGÉNITAS Y HEREDITARIAS
- II. PATOLOGÍAS OCULARES MÁS FRECUENTES EN LA INFANCIA

## BLOQUE TEMÁTICO III: REFRACCIÓN EN EL SUJETO PEDIÁTRICO

- I. AGUDEZA VISUAL PEDIÁTRICA
- II. ANOMALÍAS REFRACTIVAS EN LA INFANCIA

## BLOQUE TEMÁTICO IV: VISIÓN BINOCULAR PEDIÁTRICA

- I. ANOMALÍAS ACOMODATIVAS
- II. ANOMALÍAS BINOCULARES NO ESTRÁBICAS
- III. ESTRABISMOS

## BLOQUE TEMÁTICO V: ACTUALIZACIÓN EN OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA

- I. SCREENING O CRIBAJE VISUAL EN LA INFANCIA
- II. AMBLIOPÍA
- III. CONTROL DE LA MIOPIA
- IV. DISFUNCIONES OCULOMOTORAS
- V. INSUFICIENCIA DE CONVERGENCIA
- VI. ANOMALÍAS VISUALES EN POBLACIONES ESPECIALES
- VII. NISTAGMUS
- VIII. SÍNDROME VISUAL INFORMÁTICO
- IX. BAJA VISIÓN EN PEDIATRÍA



## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES

La asignatura consta claramente de tres partes bien diferenciadas, aunque complementarias y ligadas. Una parte no presencial que se desarrolla en el aula virtual mediante la plataforma moodle (teoría), una segunda parte presencial de teoría estructurada en seminarios, conferencias y exposición de trabajos y una última parte práctica desarrollada en gabinetes optométricos y colegios públicos de enseñanza primaria y secundaria. Para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje se llevarán a cabo distintas acciones formativas que permitirán al alumnado adquirir las competencias programadas:

- Aula virtual, a través de la cual se asegura que el alumnado desarrolle 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, promoviendo una pedagogía de constructivismo-social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc). [Ver Guía de estudio](#)
- Clases prácticas, cuyo propósito es desarrollar en el alumnado las competencias cognitivas y procedimentales de la materia, adquirir las destrezas y habilidades necesarias para el examen optométrico en la población pediátrica, y analizar el caso para llevar a cabo un diagnóstico y tratamiento preciso. La docencia práctica se llevará a cabo en sesiones clínicas de screening visuales en colegios, y el diagnóstico y tratamiento del caso clínico se realizará en los Gabinetes de Optometría del Departamento de Óptica de la Universidad de Granada. Cada alumno debe de asistir a 10 sesiones prácticas x 4 horas/sesión = 40 horas prácticas.
- Tutorías presenciales, a través de las cuales se orientará 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. Principalmente consistirán en exposición de trabajos elaborados y expuestos por los alumnos (2 alumnos por trabajo), supervisados por el profesor. Antes de su exposición pública, estos deberán entregarse en formato Word al profesor para su supervisión. La exposición de los trabajos se realizarán en las fechas fijadas en una sesión de 1/2 hora, en formato Power Point. También en estos seminarios se desarrollaran exposiciones magistrales del profesor de aquellos temas específicos que sean requeridos por el alumnado.



El proceso de enseñanza y aprendizaje será un proceso activo y significativo. Los debates suscitados en los foros virtuales, 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.

La presencialidad en los seminarios, conferencias y exposición de trabajos es objeto de evaluación, y los contenidos que en ellos se impartan serán materia de examen.

Las clases prácticas serán de presencialidad obligatoria, dado que en ellas se aprende el manejo de las técnicas y métodos científico-técnicos aprendidos en teoría y se afianzan los conocimientos de las leyes científicas. Además en estas clases, es donde se adquieren las competencias relativas a estos conocimientos en cada una de las materias, las competencias procedimentales de las materias, así como las destrezas y habilidades de la misma.

### **ACCIONES DE COORDINACIÓN**

A principio de curso, se llevarán a cabo reuniones de coordinación según establece el Sistema de la Garantía de la Calidad.

### **CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN**

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

La calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Esta es:

- Examen oral/escrito: mínimo 30%
- Actividades virtuales y presenciales hasta 30%
- Examen de prácticas y memoria de resultados hasta 40% .

Será imprescindible haber aprobado cada una de las partes para superar la asignatura.

Los procedimientos para la evaluación serían:

- Examen oral/escrito (examen objetivo de 50 preguntas de opción múltiple, con única respuesta verdadera y con penalización 3:1)



- Participación y evaluación de las actividades del aula virtual
- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las clases prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas (trabajo contenido en memoria y exposición pública)
- Otros procedimientos para evaluar la participación del alumno en las diferentes actividades planificadas: listas de control, escalas de cotejo...
- Actitud, destreza y habilidad en el examen optométrico

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de planificación docente y organización de exámenes de la Universidad de Granada, de 30 de junio de 1997.

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.

## BIBLIOGRAFÍA

- American Academy of Ophthalmology. Oftalmología pediátrica y estrabismo. Madrid, Elsevier España S.A. 2008.
- American Optometric Association. Pediatric eye and vision examination. 2nd ed. St. Louis (MO): American Optometric Association; 2002.
- Barnard, S., Edgar, D. Paediatric Eye Care. Blackwell Science; 1st ed. 1996.
- Buckingham, T. Visual Problems in Childhood. Butterworth-Heinemann, 1993.
- Castiella ,J.C., Pastor, J.C. La refracción en el niño. Mc Graw-Hill interamericana 1998.
- Griffin, J.R., Christenson, G.N., Wesson, M.D., Erickson, G.B. Optometric management of Reading Dysfunction. by. Butterworth-Heinemann 1997.
- Harley, R.D. Harley's paediatric ophthalmology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
- Harvey, W, Gilmartin, B. Paediatric Optometry. Edinburgh, Butterworth-Heinemann, 2004.
- Hopkins, B., Johnson, S.P. Neurobiology of Infant Vision (Advances in Infancy Research). Praeger Publishers 2003.
- Leat, S.J., Shute, R.H, Westall, C.A. Assessing Children's Vision. Butterworth-Heinemann 1999.
- López Alemany, A. Optometría Pediátrica. Xàtiva, Ed. Ulleye, 2004.



- Moore, B. Eye Care for Infants and Young Children. Butterworth-Heinemann, 1997.
- Press, L.J., Moore, B.D. Clinical Paediatric Optometry. Butterworth-Heinemann; 2nd ed 1993.
- Rosenbloom, D. Principles and Practice of Paediatric Optometry. Lippincott Williams & Wilkins 1990.
- Rosner, J., Rosner, J.O.D. Paediatric Optometry. Butterworths 1990.
- Scheiman, M., Wick, B. Clinical management of binocular vision: Heterophoric, Accommodative, and Eye Movement Disorders. 2nd ed. Lippincott Williams & Wilkins 2002.
- Scheiman, M. Optometric Management of Learning Related Vision Problems. 2nd ed Mosby 2006.
- Schramm, K.D. Dispensing Pediatric Eye Wear. Butterworth-Heinemann, 2000.
- Simon, J.W., Calhoun J.H. A Child's Eyes: A Guide to Pediatric Primary Care. Triad Publishing Company Inc 1998.
- Simons, K. Early Visual Development, Normal and Abnormal. Oxford University Press Inc, USA 1994.
- Spaeth, G.L. Eye Care for Children: Guidelines. Praeger Publishers 1985.
- Taylor, D., Hoyt C. Paediatric Ophthalmology and strabismus. Saunders Ltd.; 3 ed. 2004.
- Vital-Durand, F., Atkinson, J., Braddick, O.J. Infant Vision (European Brain & Behaviour Society Publications). Oxford University Press, USA 1996.
- Woodhouse, J.M., Leat, S.J., Westall, C.A., Shute, R. Assessing Children's Vision. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1999.
- Wilson M., Saunders R. Pediatric Ophthalmology: Current Thought and a Practical Guide. Springer, 2009.
- Wunderlich, R.C. Paediatric Optometry: To Help a Child-The Pediatric-Optometric Approach (Introduction to Behavioral Optometry). Optometric Extension Program 1991.

## ENLACES RECOMENDADOS

[www.aoa.org](http://www.aoa.org) American Optometric Association

[www.aao.org](http://www.aao.org) American Academy and Ophthalmology

[www.visiontherapy.org](http://www.visiontherapy.org)

[www.childrenvision.com](http://www.childrenvision.com)

## INFORMACIÓN ADICIONAL



Acceso identificado del alumno a la Web de la Universidad de Granada (www.ugr.es)

