

| MÓDULO | MATERIA | ASIGNATURA | CURSO | SEMESTRE | CRÉDITOS | CARÁCTER |
|---|------------|-----------------------|--|----------|----------|-------------|
| OPTOMETRÍA | OPTOMETRÍA | OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA | POSTGRADO | 1º | 4 | Obligatorio |
| PROFESOR(ES) | | | DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.) | | | |
| Raimundo Jiménez Rodríguez Antonio Muñoz Hoyos Beatriz Redondo Cabrera | | | Raimundo Jiménez; <i>Facultad de Ciencias Edificio Mecenas. Despacho 145</i> raimundo@ugr.es | | | |
| | | | Antonio Muñoz; <i>Departamento de Pediatría. Hospital PTS. Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud.</i> amunozh@ugr.es | | | |
| | | | Beatriz redondo; <i>Facultad de Ciencias Edificio Mecenas. Laboratorio 8</i> beadondo@correo.ugr.es | | | |
| | | | HORARIO DE TUTORÍAS | | | |
| | | | Raimundo Jiménez y Beatriz Redondo Mi y V (9-14h previa cita por correo electrónico) Antonio Muñoz (L, M, Mi, J y V toda la mañana previa cita por correo electrónico) | | | |
| MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE | | | OTROS MÁSTERES A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR | | | |
| MÁSTER EN OPTOMETRÍA CLÍNICA Y ÓPTICA AVANZADA | | | | | | |
| PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede) | | | | | | |
| Diplomado o graduado en Óptica y Optometría | | | | | | |
| BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER) | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento y desarrollo psicomotor y visual del niño • Características oculares y visuales del sujeto pediátrico • Patologías oculares en el sujeto pediátrico • Comunicación con el sujeto pediátrico • Técnicas de refracción ocular en el sujeto pediátrico | | | | | | |



- Anomalías funcionales en el sujeto pediátrico
- Examen de la visión binocular y función oculomotora en el sujeto pediátrico
- Diagnóstico y tratamiento de anomalías visuales en el sujeto pediátrico
- Contactología y cirugía refractiva en el sujeto pediátrico

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL MÓDULO

Competencias generales:

- Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar y fomentarlo, aplicando a entornos nuevos o poco conocidos principios, teorías y modelos en óptica y optometría.
- Capacidad de resolución de problemas en el campo de la investigación y profesional
- Reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, éticas y sociales implicadas en el ejercicio profesional de la Óptica y Optometría.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en establecimientos de Óptica, Clínicas, Hospitales y Empresas del Sector de la Óptica y Optometría y departamentos de investigación.

Competencias específicas:

- Conocer las diferentes técnicas de examen visual en poblaciones pediátricas para un correcto diagnóstico y utilizar las diferentes opciones terapéuticas, realizando un pronóstico del caso.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno sabrá/comprenderá:

- Los conocimientos necesarios para detectar, evaluar y tratar problemas oculares, visuales y de aprendizaje en la población pediátrica
- Las alteraciones más frecuentes en este tipo de población y su diagnóstico
- Los protocolos de actuación y técnicas de examen más adecuadas según edad y diagnóstico
- Analizar cada caso clínico y discusión del mismo, para llevar a cabo un diagnóstico, utilizar diferentes opciones terapéuticas y realizar un pronóstico
- Las técnicas de comunicación con padres, educadores y otros profesionales
- Elaborar informes para padres, tutores y otros profesionales

El alumno será 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



diagnostico

- Adquirir las habilidades necesarias para detectar anomalías oculares y tratar problemas visuales 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 PACIENTE PEDIÁTRICO. Profesor Antonio Muñoz Hoyos

- I. DESARROLLO PSICOMOTOR Y FUNCIONAL DE LA VISIÓN
- II. ANOMALÍAS ORGÁNICAS OCULARES CONGÉNITAS Y HEREDITARIAS
- III. PATOLOGÍAS OCULARES MÁS FRECUENTES EN LA INFANCIA

BLOQUE TEMÁTICO II: REFRACCIÓN EN EL SUJETO PEDIÁTRICO (modalidad virtual). Profesores Raimundo Jiménez Rodríguez, Beatriz Redondo Cabrera

- I. HISTORIA CLÍNICA Y COMUNICACIÓN CON EL SUJETO PEDIÁTRICO
- II. AGUDEZA VISUAL PEDIÁTRICA
- III. ANOMALÍAS REFRACTIVAS EN LA INFANCIA

BLOQUE TEMÁTICO III: VISIÓN BINOCULAR Y FUNCIÓN OCULOMOTORA EN EL SUJETO PEDIÁTRICO (modalidad virtual). Profesor es Raimundo Jiménez Rodríguez, Beatriz Redondo Cabrera

- I. ANOMALÍAS ACOMODATIVAS
- II. ANOMALÍAS BINOCULARES NO ESTRÁBICAS
- III. ESTRABISMOS
- IV. DISFUNCIONES OCULOMOTORAS



BLOQUE TEMÁTICO IV: ACTUALIZACIÓN EN OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA (modalidad mixta)

Profesores Raimundo Jiménez Rodríguez, Beatriz Redondo Cabrera

- I. SCREENING VISUAL EN LA INFANCIA
- II. NUEVOS MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA AMBLIOPÍA
- III. CONTROL DE LA MIOPIA. HÁBITOS Y PAUTAS RECOMENDADAS PARA EL MANEJO DE LA MIOPIA
- IV. ANOMALÍAS VISUALES EN POBLACIONES ESPECIALES
- V. SÍNDROME VISUAL INFORMÁTICO
- VI. EVIDENCIA CIENTÍFICA Y MITOS EN LA OPTOMETRÍA COMPORTAMENTAL
- VII. MANEJO OPTOMÉTRICO DEL NISTAGMUS

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,
- 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. Optimetría 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

- <https://www.aoa.org/> American Optometric Association
- <https://www.aao.org/> American Academy and Ophthalmology
- <https://www.atlasophthalmology.net> Atlas de Oftalmología
- <http://www.aaopt.org/> Academia Americana de Optometría
- <https://www.college-optometrists.org/> Colegio de Optometristas Reino Unido
- <http://www.journalofoptometry.org/> Revista del Consejo General de Optometristas de España

METODOLOGÍA DOCENTE

La asignatura consta de dos partes complementarias y estrechamente ligadas. Una parte teórica virtual que se desarrolla en el aula virtual mediante la plataforma Moodle en PRADO (bloque temático I, II y III) y una parte presencial (seminarios de casos clínicos y exposición de trabajos (bloques temáticos III y IV). 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 las competencias conceptuales anteriormente descritas promoviendo una pedagogía de constructivismo-social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc) (Bloques temáticos I, II y III).
- Seminarios de casos clínicos, cuyo propósito es desarrollar en el alumnado las competencias cognitivas y procedimentales de la materia, conocer las destrezas y habilidades necesarias para la comunicación durante el examen optométrico en la población pediátrica, y analizar el caso para llevar a cabo un diagnóstico y tratamiento preciso (bloque temático III).
- Trabajos en grupo y/o 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, supervisados por el profesor. La exposición de los trabajos se realizarán en las fechas acordadas con el alumnado en formato PDF/Power Point. También en estos seminarios se desarrollarán exposiciones de aquellos temas específicos que sean requeridos por el alumnado.

- 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

El proceso de enseñanza y aprendizaje será un proceso activo y significativo. Los debates suscitados en los foros virtuales, en los 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 y exposición de trabajos es objeto de evaluación, y los contenidos que en ellos se impartan serán materia de examen.

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, se hará mediante evaluación continua.

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

- Examen presencial de teoría tipo objetivo consistente en preguntas de opción múltiple, con única respuesta verdadera y con penalización 3:1 para el bloque temático IV (40%).
- Cuestionarios de autoevaluación en el aula virtual (preguntas de opción múltiple, con única respuesta verdadera y con penalización 3:1) en bloques temáticos I, II y III (20%)
- Evaluación de las actividades del aula virtual (10%)
- Trabajos individuales y/o grupales realizados (contenido y exposición) (25%).
- Participación en foros (5%)

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la “Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada” según el texto consolidado y aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno en sesión de 10 de febrero de 2012, BOUGR núm. 56, de 8 de marzo de 2012, y modificada por Acuerdo del Consejo de Gobierno en sesión de 26 de octubre de 2016, BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre 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.

Para obtener la calificación de apto en la asignatura es obligatorio aprobar el examen teórico correspondiente al bloque temático IV. La asistencia es obligatoria en todas las sesiones correspondientes a los seminarios (bloque temático III) y trabajos de clase (bloque temático IV), y ante la imposibilidad de asistencia a estas sesiones se deberá realizar una presentación de vídeo del caso clínico o trabajo de clase asignado, y expuesto a través de la plataforma virtual.

Las ponderaciones establecidas serán las mismas tanto en la convocatoria ordinaria, como extraordinaria de evaluación.

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”

Si el alumno optase por el sistema de evaluación única, al que hace referencia la “Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada” de 9 de noviembre de 2016, y se le concediera dicha modalidad de evaluación, la calificación final responderá a la puntuación obtenida en las dos partes de la que constará el examen único: un parte correspondiente a cuestiones teóricas y de aplicación, con una ponderación del 65% sobre la calificación máxima final y otra parte correspondiente a la resolución de casos clínicos, con una ponderación del 35%. También se aplicará el criterio, en este caso, de que el alumno no superará la asignatura si no supera de forma independiente cada una de estas partes. Las ponderaciones establecidas para la evaluación única serán las mismas tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Página oficial del Máster MOCOA <http://masteres.ugr.es/mocoa/>

Normativa de la UGR [https://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncq7121/!](https://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncq7121/)



UNIVERSIDAD
DE GRANADA