

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	34302
Nombre	Optometría Pediátrica
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2019 - 2020

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1207 - Grado en Óptica y Optometría	Facultad de Física	3	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1207 - Grado en Óptica y Optometría	12 - Optometría	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
HERNANDEZ ANDRES, ROSA MARIA	280 - Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión

RESUMEN

La asignatura está dividida en cuatro Unidades didácticas que engloban 12 temas. En la Unidad Didáctica I estudiamos el desarrollo motor y visual en el niño y también las principales patologías infantiles, con el fin de diferenciar si estamos ante ojos sanos o no. En la Unidad Didáctica II se plantea el análisis de la eficacia visual en los niños. Actualmente se analiza la visión a los niños a edades más tempranas y su sistema visual está en una etapa activa en la que se desarrollan las diferentes habilidades visuales progresivamente. Por esta razón es importante saber examinar a la población pediátrica, adecuando las pruebas optométricas a las diferentes etapas y edades. Se hace hincapié también en saber diferenciar lo que son hallazgos dentro de la norma y los que no están en valores normativos. En la Unidad Didáctica III estudiamos el procesamiento de la información visual. Este procesamiento puede ser mejorado, por ello es necesario saber evaluarlo. En esta unidad también revisamos el papel del Óptico-Optometrista ante los problemas perceptuales que afectan al procesamiento de la información visual. Por último la Unidad Didáctica IV se centra en el diagnóstico y posibles opciones de tratamiento de los problemas de visión infantil. Termina el programa con dos capítulos no menos importantes: la necesidad de información a los padres y a otros profesionales, la relación interdisciplinar y la labor preventiva que como profesionales de la salud debemos realizar.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Es recomendable que el estudiante haya superado las asignaturas:

OPTOMETRÍA I,
OPTOMETRÍA II,
OPTOMETRÍA III,

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1207 - Grado en Óptica y Optometría

- Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas.
- Poseer y comprender los fundamentos de la Optometría para su correcta aplicación clínica y asistencial.
- Saber aplicar los conocimientos adquiridos a la actividad profesional, saber resolver problemas y elaborar y defender argumentos.
- Ser capaz de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios.
- Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a un público especializado como no especializado.
- Desarrollo de habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un elevado grado de autonomía.
- 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.
- Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos y binoculares.
- Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular.
- 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.
- Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial.
- Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes.



- 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.
- Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

- Comprender y entender la aparición y evolución de los desórdenes visuales, y los mecanismos involucrados.
- Diferenciar si hay o no una patología asociada para remitir al especialista sanitario oportuno si es el caso.
- Ser capaz de realizar exámenes visuales a niños, y adaptar los procedimientos de examen en función del subgrupo de edad al que pertenezca el niño.
- Detectar alteraciones funcionales y/o refractivas y saber discriminar si se corresponde o no con la etapa de desarrollo visual en que se encuentra. Conocer los tratamientos a aplicar en cada caso.
- Entender la semiología de los problemas funcionales y/o refractivos en la población infantil.

Conocer las particularidades comunicativas de cada subgrupo pediátrico y saber extraer información clínicamente útil en función del tipo de paciente pediátrico.

- Comprender y entender la aparición y evolución de los desórdenes visuales, y los mecanismos involucrados.
- Diferenciar si hay o no una patología asociada para remitir al especialista sanitario oportuno si es el caso.
- Ser capaz de realizar exámenes visuales a niños, y adaptar los procedimientos de examen en función del subgrupo de edad al que pertenezca el niño.
- Detectar alteraciones funcionales y/o refractivas y saber discriminar si se corresponde o no con la etapa de desarrollo visual en que se encuentra. Conocer los tratamientos a aplicar en cada caso.
- Entender la semiología de los problemas funcionales y/o refractivos en la población infantil.

Conocer las particularidades comunicativas de cada subgrupo pediátrico y saber extraer información clínicamente útil en función del tipo de paciente pediátrico.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

**1. EL SISTEMA VISUAL DEL NIÑO.**

Tema 1.El desarrollo psico-motor y visual en el niño.

Tema 2.La salud ocular en el niño. Prevalencia de enfermedades oculares en la población pediátrica.

2. LA EFICACIA DEL SISTEMA VISUAL. ANÁLISIS OPTOMÉTRICO DEL SISTEMA VISUAL INFANTIL.

Tema 3. Examen visual adaptado al niño.

Tema 4. La agudeza visual en los niños. Medición y control.

Tema 5. La Refracción en los niños.

Tema 6. Evaluación oculomotora.

Tema 7. La visión binocular.

Tema 8. La acomodación.

3. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

Tema 9. La percepción visual.

4. DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN.

Tema 10. Diagnóstico y tratamiento en los niños.

Tema 11. La información y el trabajo interdisciplinar.

Tema 12. Apuntes sobre ergonomía e higiene visual.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	30,00	100
Tutorías regladas	7,50	100
Prácticas en laboratorio	7,50	100
Asistencia a eventos y actividades externas	2,00	0
Elaboración de trabajos en grupo	9,00	0
Elaboración de trabajos individuales	9,00	0
Estudio y trabajo autónomo	20,00	0
Lecturas de material complementario	5,00	0
Preparación de actividades de evaluación	5,00	0
Preparación de clases de teoría	10,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	5,00	0
Resolución de casos prácticos	2,50	0
TOTAL	112,50	



METODOLOGÍA DOCENTE

1. **Clases teóricas:** clases de modalidad presencial, donde se impartirán los contenidos teóricos de la materia. Se reforzará el uso de metodología audiovisual, que ejemplifiquen con mayor claridad los contenidos teóricos y los ejemplos a desarrollar.
2. **Sesiones teóricas de grupo reducido:** Son sesiones dedicadas al trabajo del estudiante en grupos reducidos, con propuestas de estudio de casos reales que deben ser analizados y estudiados por el grupo. Además de los conceptos teóricos básicos de la materia, se desarrollarán ejercicios o casos clínicos de aplicación práctica de los contenidos teóricos (Aprendizaje basado en Problemas). También se refuerzan los conceptos teóricos a través del estudio de artículos científicos publicados de interés, relacionados directamente con la asignatura.

Se buscará la interrelación del grupo a través de exposiciones orales en el aula, bajo la supervisión del profesor.

1. **Trabajos individuales tutelados:** son trabajos que se asignan a cada estudiante, que le permitirán profundizar de forma individual en algún tema concreto. A la vez el profesor puede llevar un seguimiento del trabajo de forma individualizada.
2. **Prácticas:** en las que se desarrollan los conceptos teóricos de forma práctica en diversos ámbitos, como screening en colegios, revisiones a niños o adolescentes en el ámbito clínico, etc.

EVALUACIÓN

A) Evaluación escrita (60%), por medio de preguntas teóricas que permiten comprobar la asimilación de fundamentos teóricos de la materia y cuestiones teórico-prácticas donde se evalúe la capacidad del alumno para llevar a cabo aplicaciones reales de las técnicas y modelos estudiados. Se evaluará siempre la capacidad crítica del estudiante, así como la corrección de la argumentación y justificaciones propuestas. Puede consistir en una serie de preguntas de respuesta múltiple y / o de preguntas cortas.

B) Evaluación continua en las clases teóricas y en Seminarios (20%), establecida a partir de diferentes indicadores, como la asignación de trabajos personalizados y desarrollo de cuestiones o casos clínicos, de forma interactiva en el aula. La asistencia a los seminarios es obligatoria para todos los estudiantes.

Asimismo también habrá trabajos en grupo / individuales que serán puntuados.

C) Evaluación de la parte práctica de la asignatura (20%), por medio de las prácticas realizadas en campo real (colegios, Clínica de Optometría, etc), permitirá analizar la evolución de las destrezas del estudiante; por tanto la asistencia a dichas prácticas será obligatoria para todos los estudiantes. Hay dos sesiones, cada una puntúa hasta 1 punto.

La calificación necesaria para aprobar la asignatura será de 50%. Además es requisito básico tener una puntuación mínima de la mitad de puntos en cada uno de los tres apartados (evaluación escrita, seminarios y prácticas).



La persona que no pueda asistir (por razones bien justificadas) a 5 Seminarios como mínimo, debe comunicarlo al inicio del cuatrimestre, al profesor /a, para poder optar a unos seminarios alternativos; en caso contrario no podrá optar a aprobar la asignatura.

REFERENCIAS

Básicas

- Referencia b1: Montés Micó R. optometría: Aspectos avanzados y consideraciones Especiales. Elsevier. 2011: ISBN: 978-84-8086-890-7
- Referencia b2: Rosenfield M. Logan N. Optometry. Science, Techniques and clinical Management. 2ª edición
- Referencia b3: Grosvenor T. primary Care optometry. Butterworth-Heinemann. 5ª edición (2006)
- Referencia b4: Montés Micó R. Optometría. Principios básicos y aplicación clínica. 2011. Elsevier ISBN: 978-84-8086-822-8
- Referencia b5 Ferré J. Aribau, E. (2002): El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos, Barcelona, Lebon

10.2 Referencias Complementarias

- Referencia C1: Optometría Pediátrica. Xàtiva, Ulleye (2004).
- Referencia c2: Benjamin W.J.: Borish's Clinical Refraction. Missouri, Butterworth Heinemann. (2006)
- Referencia c3: Buckingham T. Visual Procedures in childhood. Oxford. 1993
- Referencia c4: Press, L.J. Moore, B. D. (1993): Clinical Pediatric, Butterworth-Heinemann.
- Referencia c5: Scheiman MM, Wick B. (1996): Tratamiento clínico de la visión binocular: disfunciones heterofóricas, acomodativas y oculomotoras. Madrid, Lippincott-Ciagami.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

1. Contenidos

No se impartirán los Temas 11 y 12. El Tema 11 (Información y trabajo interdisciplinar) se trabaja en el Seminario 7 a través de una actividad individual. Además, otros conceptos se trabajan mediante una actividad grupal, relacionada con las sesiones prácticas*, sustituidas por una actividad no presencial. El Tema 12 (Ergonomía visual) contiene conceptos complementarios, que el/la estudiante puede adquirir de forma autónoma. Ambos temas los tendrán accesibles en el Aula Virtual para poder estudiarlos o consultarlos si lo desean.

Se eliminan las sesiones prácticas* (Screening visual en Colegio): se trata de una actividad de campo que



permite integrar casi la totalidad de la asignatura. Estas sesiones se sustituyen por un trabajo en grupo que permitirá al estudiantado, la asimilación de los conceptos fundamentales. Los 4 profesores implicados en esta actividad, hemos preparado dicha actividad, para que los estudiantes sean capaces de trabajar en casa y alcanzar los objetivos de aprendizaje. La actividad grupal permitirá desarrollar habilidades transversales como el trabajo en grupo. Se tendrá en consideración al alumnado que no disponga de internet y que pueda hacerlo de forma individual.

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

La guía docente preveía 30 horas de teoría, 7,5 de seminarios y 7,5 de prácticas.

La teoría se ha reducido a 1h semanal a partir de la fecha de confinamiento, es decir se han reducido 6 horas aproximadamente.

Los seminarios siguen trabajándolos según el cronograma previsto, pero de forma autónoma. Los estudiantes suben las tareas realizadas al aula virtual, en la fecha prevista desde principios de curso.

Se eliminan las dos sesiones prácticas (7,5h) para ser sustituidas por una actividad grupal, equivalente en cuanto al volumen de trabajo.

El cronograma de esta actividad cambia ligeramente, ya que ahora los/las estudiantes trabajan de forma autónoma, sin embargo, el periodo de trabajo es el mismo. Las sesiones estaban programadas para las dos primeras semanas de mayo y la actividad deben subirla al Aula Virtual antes del martes 12 de mayo.

En resumen, se ha tratado de aligerar el volumen de trabajo y mantener la planificación temporal docente inicial, tanto en días, semanas como en horario.

3. Metodología docente

Sustitución de la clase presencial por la videoconferencia síncrona mediante creación de tareas “Videoconferencia” en el aula virtual y ejecución de estas por Blackboard Collaborate

el día y a la hora de la clase presencial, pero reduciendo la duración a 1hora semanal. Las clases quedan grabadas y las/los estudiantes pueden acceder a ellas.

Subida al aula virtual de los materiales para estas sesiones (transparencias y otros recursos).

Mismos materiales previstos en la guía original para la docencia presencial. Utilización del foro del aula virtual para atender las dudas al acabar la videoconferencia.

Suministro de material complementario (pdf, URLs) para poder realizar las actividades propuestas, así como para para poder consultar cuando lo requieran.

Sistema de tutorías. Se mantiene el programa de tutorías virtuales por correo electrónico. Además, aclaración de dudas después de la sesión en línea en BC.

Nota: hasta el 15 de abril ningún estudiante ha comunicado que no tenga acceso a red de internet.



4. Evaluación

Mantenimiento de las notas resultantes de la evaluación continua, obtenidas antes de la entrada en vigor del estado de alarma, aunque su peso cambia.

Incremento del peso de la evaluación continua que es del 40% en la guía docente, a un 60%.

El 60% se desglosa en Seminarios y dos actividades que sustituyen a las sesiones prácticas:

Seminarios: se mantienen las actividades evaluables de manera continua de la guía original: lectura y análisis de artículos científicos (30%). Y las dos actividades (30%)

Reducción del peso del examen final: pasa del 60% al 40%.

Prueba de evaluación final (puntuará hasta un 40%): Se basará en un examen-cuestionario de 20 preguntas (repuesta de opción múltiple) en aula virtual. La aplicación permite cambiar el orden de las preguntas de cara a los estudiantes. La duración del examen será de 30 minutos a través del aula virtual. Se realizará a la hora que figura en el calendario oficial de exámenes. Los estudiantes deberán estar conectados al Aula virtual. Y además mediante videoconferencia con BBC y con la cámara activada.

Si una persona no dispone de los medios para establecer esta conexión y acceder al aula

virtual, deberá contactar con el profesorado por correo electrónico para proponer otras opciones. Para ello se les preguntará antes de la fecha de examen, con suficiente antelación.

5. Bibliografía

Las limitaciones al acceso a manuales de manera presencial en biblioteca han obligado a sustituirlos por otros materiales.

Ahora se complementa con acceso en línea a través del siguiente enlace: <https://uv-es.libguides.com/estudiants>