



Universidad
de Alcalá



cunimad
Centro de Educación Superior

GUÍA DOCENTE

OPTOMETRÍA ESPECIALIZADA

Grado en Óptica y Optometría
Centro de Educación superior CUNIMAD
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2023/24
Curso 3^o/1^{er} Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Optometría Especializada
Código:	572021
Titulación en la que se imparte:	Grado en Óptica y Optometría
Departamento y Área de Conocimiento:	Centro de Educación Superior CUNIMAD
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6
Curso y cuatrimestre:	3º Curso – 1er Cuatrimestre
Profesorado:	Borja Navas Navía
Horario de Tutoría:	Se establecerá el primer día de clase.
Idioma en el que se imparte:	Castellano

1. PRESENTACIÓN

La Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, se refiere en su artículo 7, apartado, 2, letra e) a los/as Ópticos - Optometristas: como titulados/as universitarios/as en óptica y optometría que desarrollan las actividades dirigidas a la detección de los defectos de la refracción ocular, a través de su medida instrumental, a la utilización de técnicas de reeducación, prevención e higiene visual, y a la adaptación, verificación y control de las ayudas ópticas.

Según datos de 2019 del Instituto Nacional de Estadística, España cuenta con una población total de más de 47 millones de personas, de las cuáles, cerca de 12 millones son mayores de 60 años. La capacidad visual de este rango de población suele encontrarse disminuida, no solo por la edad, sino también por diversas patologías tanto sistémicas (ej. diabetes, hipertensión), como oculares (ej. Degeneración Macular Asociada a la Edad – DMAE, glaucoma, cataratas) lo que conlleva, en muchas ocasiones, una pérdida de la calidad de vida de estos/as pacientes.

La asignatura de Optometría Especializada tiene como objetivo facultar a los futuros/as Ópticos – Optometristas de las competencias necesarias para actuar como profesionales sanitarios/as en la prevención, cuidado y mejora de la visión presente en este rango de población. Para ello adquirirán conocimientos, habilidades y destrezas en la realización de exámenes visuales y exploraciones específicas para este grupo de pacientes; así como la adaptación de sistemas de ayuda ópticos y no ópticos para mejorar la realización de tareas concretas, el diseño y desarrollo de programas de rehabilitación visual y de optometría ocupacional mediante programas de ergonomía visual que analicen y adecúen el entorno del paciente a sus necesidades.

Asimismo, la asignatura contendrá nociones generales de optometría deportiva, analizando aspectos como la implicación del sistema visual en la práctica deportiva, factores que influyen en el rendimiento deportivo y el desarrollo de sus capacidades o la protección de lesiones oculares en la práctica deportiva.

2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas

1. Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población. Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto.
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/as profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.
3. Asesorar y orientar al/la 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 planificar y realizar proyectos de investigación que contribuyan a la producción de conocimientos en el ámbito de Optometría, transmitiendo el saber científico por los medios habituales.
8. Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada.
9. Ser capaz de comunicar las indicaciones terapéuticas de salud visual y sus conclusiones, al/la paciente, familiares, y al resto de profesionales que intervienen en su atención, adaptándose a las características socioculturales de cada interlocutor.
10. Adquirir la capacidad para realizar una gestión clínica centrada en el/la 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

1. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas.

2. 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.
3. Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos.
4. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular.
5. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular.
6. Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas.
7. 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.
8. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual.
9. Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.
10. Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos.
11. 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.
12. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial.
13. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica.
14. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los/as pacientes.
15. Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.
16. Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica.
17. Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.
18. 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.
19. Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido	Total de clases, créditos u horas
Tema 1: Baja visión, Discapacidad Visual y Rehabilitación Visual. Conceptos.	<ul style="list-style-type: none"> • 2 clase/2 hora
Tema 2: Implicaciones Funcionales de la Baja Visión.	<ul style="list-style-type: none"> • 2 clases/2 horas
Tema 3: Medición de la Función Visual en Pacientes con Baja Visión.	<ul style="list-style-type: none"> • 2 clases/2 horas
Tema 4: Examen Optométrico y Cálculo de Aumentos.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 clase/1 hora
Tema 5: Rehabilitación Visual. Tipos de Ayudas en Baja Visión.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 clase/1 hora
Tema 6: Ayudas Ópticas en Baja Visión. Parte I.	<ul style="list-style-type: none"> • 2 clase/2 hora
Tema 7: Ayudas Ópticas en Baja Visión. Parte II.	<ul style="list-style-type: none"> • 2 clases/2 horas
Tema 8: Ergonomía e Higiene Visual.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 clase/1 hora
Tema 9: Visión Deportiva	<ul style="list-style-type: none"> • 1 clase/1 hora
Tema 10: Examen Visual Deportivo.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 clase/1 hora
TOTAL	<ul style="list-style-type: none"> • 15 horas
Contenido práctico	

<p>1.-Prácticas laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medida de Agudeza Visual. • Refracción en pacientes geriátricos y/o con discapacidades visuales: protocolo de examen. • Cálculo de aumentos. • Caja de pruebas de Baja Visión: lupas, telescopios Galileo y Kepler, binoculares. • Lupas electrónicas: Manejo. • Filtros terapéuticos: manejo. <p>2.-Taller de realidad virtual aumentada/inmersiva : Discusión y realización de casos clínicos visualizados en las grabaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 10 horas • 5 Horas.
TOTAL	15 horas

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE-ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales	<p>Sesiones presenciales virtuales: 15 horas Prácticas en Laboratorios presenciales: 10 horas Talleres práctico realidad virtual: 5 horas Tutorías: 5 horas Realización de examen final: 2 horas Total: 37 horas</p>
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	<p>Recursos didácticos audiovisuales: 6 horas Estudio personal del material básico: 50 horas Lectura del material complementario 25 horas Taller práctico realidad virtual: 7 horas Trabajos, casos prácticos y test de autoevaluación: 9 horas Tutorías.11 horas Trabajo colaborativo: 7horas Total: 115 horas</p>
Total horas	150 horas

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

<p>En las actividades presenciales</p>	<p>Grupo grande (T): clases expositivas y discusión virtuales síncronas con el alumnado. Se expondrán los contenidos de los temas, se explicarán los conceptos más importantes y se resolverán cuestiones que ayuden a la comprensión de los conceptos. Para favorecer la participación de los/as alumnos/as y la interacción con el profesorado se podrán utilizar dinámicas participativas como chat y/o audio. El profesorado dispone de una pizarra electrónica que los/as alumnos/as visualizan en tiempo real.</p> <p>También se permite al alumno/a acceder a las grabaciones de las sesiones presenciales virtuales de las asignaturas, de manera que puede ver la clase en diferido. Y además, se realizarán Talleres de prácticas de realidad virtual de manera síncrona y con posibilidad de verlos en diferido, en los que se trabajarán y debatirán los vídeos de realidad virtual.</p> <p>Grupo de prácticas en gabinete optométrico (P): Se realizan en grupos pequeños de máximo 15 alumnos/as, en gabinete optométrico. En ellos, el alumno/a desarrollará actividades prácticas para aprender, con situaciones reales, a aplicar e interpretar los principios básicos desarrollados en las clases teóricas, contribuyendo a desarrollar su capacidad de observación, de análisis de resultados, razonamiento crítico y comprensión del método científico</p> <p>Materiales y recursos a utilizar para el desarrollo de cada actividad: material docente audiovisual preparado por el profesor (vídeos y presentaciones PowerPoint), de laboratorio (material específico para cada práctica y guiones de prácticas), materiales en red (Plataforma Canvas, Webs recomendadas para simulación y prácticas), gafas de realidad virtual, etc.</p>
<p>En las actividades no presenciales</p>	<p>Estudio autónomo. Análisis y asimilación de los contenidos de la materia, resolución de problemas, consulta bibliográfica, lecturas recomendadas, uso de aplicaciones virtuales de simulación, preparación de trabajos</p>

individuales y/o grupales y pruebas de autoevaluación y visualización de grabaciones en Realidad Virtual.

Utilización del chat y de los foros accesibles a través del campus virtual para favorecer el contacto de los/as alumnos/as con el profesorado de la asignatura fuera del aula, así como facilitar su acceso a información seleccionada y de utilidad para su trabajo no presencial.

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación¹

En cada curso académico el/la estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria. La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, salvo en aquellos casos contemplados en la normativa de evaluación de la UAH en los que el alumno podrá acogerse a un procedimiento de evaluación final.

Para acogerse a este procedimiento de evaluación final, el/la estudiante tendrá que solicitarlo por escrito a la Dirección Académica de la Titulación en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. La solicitud será resuelta por la Dirección Académica, tras valorar la documentación aportada, y podrá ser aceptada o no.

En el caso de aquellos/as estudiantes que por razones justificadas no tengan formalizada su matrícula en la fecha de inicio del curso o del periodo de impartición de la asignatura, el plazo indicado comenzará a computar desde su incorporación a la titulación.

Criterios de evaluación

- Participación activa en las clases y actividades propuestas.
- Conocimiento y comprensión de conceptos, fundamentos y metodologías.
- Aplicación e integración de los contenidos a situaciones y problemas concretos.
- Resolución comprensiva de ejercicios y cuestiones.
- Sentido crítico y argumentación coherente en las ideas.
- Estudio y planificación de las sesiones prácticas, previo a su realización.

Por tratarse de una materia de carácter marcadamente experimental y técnica, la realización y la valoración positiva de las prácticas presenciales, es obligatoria para todo el estudiantado que cursen la asignatura tanto, en la evaluación continua como en la evaluación final y tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria.

Procedimiento de evaluación y criterios de calificación:

1.-CONVOCATORIA ORDINARIA

Evaluación continua

El aprendizaje de cada alumno/a se valorará mediante datos objetivos procedentes de:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Actividades de Evaluación Continua	40%	40%
Participación del estudiante (sesiones, foros)	5%	10%
Trabajos, proyectos y/o casos	20%	30%
Test de autoevaluación	5%	10%
Pruebas Finales de Evaluación	60%	60%
Examen final de contenidos teóricos presencial	40%	40%
Prueba final de evaluación de talleres/seminarios prácticos/estudio de casos, talleres prácticos de realidad virtual y prácticas presenciales en gabinete optométrico.	20%	20%

1. Actividades de evaluación continua (40%): para aprobar la asignatura es necesario aprobar la parte de evaluación continua (actividades y trabajos, foros puntuables, test autoevaluativos), obteniendo una calificación mínima de 5.

Si el/la estudiante no participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje realizando y entregando todas las actividades obligatorias (trabajos, proyectos y/o casos) propuestas por el/la docente se considerará suspenso en la convocatoria ordinaria.

Es muy importante entregar todas las tareas dentro del plazo límite de cada una de ellas. Si una tarea no se entrega en plazo o está suspensa pero la media de la evaluación continúa es mayor o igual a 5, esta parte se considera aprobada.

2. **Pruebas finales de evaluación presenciales (60%).** Se realizará una prueba presencial, dividida en dos partes:

- a) **Parte teórica (40%)** que consistirá en preguntas de distinta tipología, tipo test y/o preguntas cortas y/o preguntas de desarrollo de contenido teórico de la asignatura.
- b) **Parte práctica (20%)** en la cual, los/as alumnos/as tendrán que resolver problemas, casos clínicos o prácticos que permitan valorar la adquisición por parte del alumno de las competencias recogidas en la guía docente.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada una de las partes de la prueba presencial con una calificación de 5 puntos.

Evaluación final:

Se realizará una prueba presencial, que constará de las siguientes partes:

1. **Parte teórica** que consistirá en:

-Un examen de preguntas de distinta tipología, tipo test y/o, preguntas cortas y/o preguntas de desarrollo, de contenido teórico de la asignatura y que valdrá un 40% de la nota final.

-Un examen de preguntas cortas y/o a desarrollar y/o preguntas tipo test de todas las actividades propuestas en evaluación continua de la asignatura y que supone un 40% de la nota final.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada parte con una nota de 5.

2. **Parte práctica (20%)** en la cual, los alumnos/as tendrán que resolver problemas, casos clínicos o prácticos que permitan valorar la adquisición por parte del alumno/a de las competencias prácticas recogidas en la guía docente.

Para aprobar la prueba de evaluación final es necesario superar todas las partes con nota igual o superior a 5.

2.-CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En el caso de que el/la estudiante, no realice la evaluación en convocatoria ordinaria, o no adquiera alguna de las competencias descritas en esta guía, se realizará una prueba presencial que seguirá los mismos criterios de evaluación que la modalidad seguida en la convocatoria ordinaria (continua o final).

Los/as alumnos/as que por causas justas y justificadas no hayan realizado las prácticas de gabinete optométrico, deberán realizar y superar un examen práctico presencial para poder aprobar la asignatura, consistente en la realización de una práctica o prácticas en el laboratorio en la fecha establecida.

En el caso de que el/la estudiante en evaluación continua de la convocatoria ordinaria del presente curso haya superado la parte correspondiente a las actividades obligatorias, se considera que el/la estudiante ha adquirido esas competencias, por lo que no es necesario que realice un examen correspondiente a esa parte.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Coco MB, Herrera J. Manual de baja visión y rehabilitación visual. Vol 1. 1st ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, D.L; 2015
- Martín R, Vecilla G. Manual de Optometría. Vol 1. 1st ed. Madrid: Médica Panamericana, D.L; 2010
- Consejo General de Colegios de Ópticos-Optometristas (CGCOO). Libro blanco de la visión en España 2019. 1st ed. Madrid: Grupo ICM Comunicación; 2019.
- Vila JM, Iglesias M, Velez JM, Guijarro MJ, Martínez P, Matey MA. Apuntes de rehabilitación visual. IV ed. Organización Nacional de Ciegos Españoles;1997.
- García RP. Vision and reading. St.Louis: Mosby;1996*
- Ortiz P, Matey MA, Basterrechea MP, Blocona C, Echevarría MJ, Lagrava RM, Reyes D, Rodríguez MR, Vicente MJ. Discapacidad visual y autonomía personal. Enfoque práctico de la rehabilitación. Vol 1. 1st ed. Organización Nacional de Ciegos Españoles;2011.
- B. Erickson. Sports Vision: Vision Care for the Enhancement of Sports Performance. Butterworth-Heinemann, Elsevier. Vol 1. 1st ed. Missouri;2006
- Blázquez V, Merayo J. Visión y deporte. Madrid Imagen y Comunicación Multimedia. S.L;2006.
- Rodríguez V, Gallego I, Zarco D. Visión y deporte. Vol 1. 1st ed. Barcelona, España: Editorial Glosa, S.A;2010.

7. OBSERVACIONES

Durante el desarrollo de las pruebas de evaluación han de seguirse las pautas marcadas en el Reglamento por el que se establecen las Normas de Convivencia de la Universidad de Alcalá, así como las posibles implicaciones de las irregularidades cometidas durante dichas pruebas, incluyendo las consecuencias por cometer fraude académico según el Reglamento de Régimen Disciplinario del Estudiantado de la Universidad de Alcalá.