



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 46996

**Nombre:** Optometría avanzada

**Ciclo:** Máster Universitario Oficial

**Créditos ECTS:** 4,5

**Curso académico:** 2025-26

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2280 - Máster Universitario en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión	Facultat de Física	1	Primer cuatrimestre

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2280 - Máster Universitario en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión	Optometría avanzada	OBLIGATORIA

### COORDINACIÓN

MONSALVEZ ROMIN DANIEL

TAUSTE FRANCES ANA

## RESUMEN

La asignatura Optometría Avanzada proporciona al alumnado los conocimientos y habilidades optométricas necesarias para desarrollar su labor profesional en una práctica clínica avanzada. Se explicarán los síntomas, signos y resultados esperados relacionados con diferentes condiciones oculares, así como el manejo refractivo en situaciones especiales. También se profundizará en cómo guiar un examen optométrico, qué pruebas realizar y cómo actuar a nivel optométrico para obtener el máximo rendimiento visual, teniendo en cuenta los últimos avances científicos. Además, se fomenta la interpretación crítica de pruebas clínicas, la selección de técnicas adecuadas según cada caso, la evaluación de su fiabilidad, el razonamiento ético, la comunicación efectiva y la pertinencia de las derivaciones, destacando también la importancia de los equipos multidisciplinares en los que el/la óptico-optometrista colabora estrechamente con otros especialistas de la salud para proporcionar una atención integral para el cuidado visual de las personas.

## 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

Se recomienda haber cursado asignaturas previas de optometría general y tener conocimientos básicos de técnicas de exploración visual.

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones.

Aplicar la prueba que más se adapta a un propósito determinado.

Aplicar los conocimientos adquiridos y ser capaces de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Aplicar técnicas optométricas para obtener el mejor resultado visual.

Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo.

Comunicar conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

Conocer el manejo y tratamiento refractivo en condiciones específicas.

Conocer las anomalías visuales con incidencia patológica.

Conocer los avances en el análisis visual en el paciente geriátrico.

Conocer los avances en el análisis visual en el paciente pediátrico.

Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas.

Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas.

Demostrar soltura en la interpretación de pruebas clínicas habituales. Saber evaluar la fiabilidad de una



medida realizada con un dispositivo.

Diferenciar en cualquier momento la solución optométrica más conveniente para cada paciente en concreto.

Evaluar y realizar un diagnóstico diferencial y aplicar los tratamientos de los diferentes problemas visuales propios del ámbito de la Optometría.

Identificar cuándo conviene remitir al paciente para otro tipo de ayudas optométricas.

Identificar las dificultades que experimentan los pacientes patológicos que deben pasar un examen clínico y desarrollar estrategias para minimizarlas.

Identificar las limitaciones que presentan las compensaciones optométricas.

Identificar los problemas y limitaciones que encuentran pacientes con características específicas por su patología.

Interpretar y analizar pruebas oftalmológicas de diagnóstico clínico.

Organizar los diferentes campos propios de la atención visual, desde la atención primaria a la especializada en clínica pública o privada.

Planificar y gestionar tiempo, recursos y adquirir experiencia en la toma de decisiones.

Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales.

Realizar una historia clínica adecuada al perfil del paciente.

Relacionar las manifestaciones oftalmológicas, enfermedades sistémicas, neurológicas y endocrinas con las alteraciones visuales más prevalentes.

Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.

Tener un compromiso ético y responsabilidad social, tanto en lo que compete a la componente asistencial ligada a la profesión de óptico-optometrista como a lo que respecta a la investigación clínica.

Trabajar en equipos multidisciplinares en el área de las ciencias de la salud.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### **UT1. Pacientes con necesidades optométricas.**

La profesión sanitaria de óptico-optometrista. Características del ojo sano. Definición de paciente patológico/a. Factores influyentes en la salud ocular y visual. Anamnesis completa y toma de decisiones clínicas.

**UT2. Abordaje optométrico en anomalías de la visión binocular.**

Anomalías de la visión binocular en diferentes poblaciones y examen optométrico.

**UT3. Avances en el control de la progresión de la miopía.**

Prevalencia de la miopía y factores influyentes. Soluciones optométricas actuales utilizadas en el control de la progresión de la miopía.

**UT4. Abordaje optométrico en afecciones corneales.**

Características morfológicas y funcionales. Exploración y parametrización morfológica. Biomecánica corneal. Alteraciones corneales con repercusión visual y abordaje optométrico.

**UT5. Abordaje optométrico en afecciones pupilares.**

Características anatómicas y fisiológicas. Exploración de las pupilas y las vías pupilares. Defectos pupilares.

**UT6. Abordaje optométrico en afecciones del cristalino.**

Características anatómicas y fisiológicas. Cataratas. Otras anomalías del cristalino.

**UT7. Avances en técnicas para la corrección de la presbicia.**

Prevalencia e impacto de la presbicia. Métodos de corrección de la presbicia. Caracterización avanzada de las lentes intraoculares.

**UT8. Abordaje optométrico en afecciones del polo posterior.**

Exploración avanzada en glaucoma. Exploración avanzada en retinopatía diabética. Otras alteraciones de la retina.

**UT9. Notación vectorial para el manejo de soluciones ópticas y prescripciones optométricas.**

Operaciones vectoriales. Aplicaciones del formalismo vectorial. Medida vectorial del error refractivo.

**UT10. Nuevas tecnologías en la práctica optométrica.**

Impacto de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la óptica y la optometría. Ventajas y limitaciones de la IA. Avances en investigación y desafíos en el uso de la IA.

**VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)****ACTIVIDADES PRESENCIALES**

Actividad	Horas
Teoría	30,00
Seminario	14,00
<b>Total horas</b>	<b>44,00</b>

**ACTIVIDADES NO PRESENCIALES**

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	20,00
Estudio y trabajo autónomo	40,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	8,50
Resolución de casos prácticos	0,00
<b>Total horas</b>	<b>68,50</b>

**METODOLOGÍA DOCENTE**

La asignatura en la modalidad presencial constará de dos tipos de clases con una metodología diferenciada:

(1) Clases teóricas

(2) Seminarios

1. En las clases teóricas se expondrán los contenidos de la asignatura, alternando casos teóricos y prácticos de todas las temáticas a tratar. Además, se animará al alumnado a debatir sobre las cuestiones planteadas en clase.

2. Los seminarios serán clases presenciales con varios abordajes:

- Clases en las que cada estudiante, de forma individual, trabaje artículos relacionados con la temática de la asignatura o casos clínicos (propios o publicados).
- Clases en las que se trabaje en grupos reducidos (no más de 4-5 personas) para abordar una determinada temática objeto de la asignatura.
- En caso de disponibilidad, se podría contar con ponentes invitados y/o profesionales que trabajen en materias relacionadas con la asignatura.
- Se podrán dejar clases de seminarios para resolver cuestiones y problemas planteados desde la asignatura o por los propios alumnos/as relacionados con la materia.
- Exposiciones de trabajos: presentaciones de no más de 10 minutos en los que tendrá que exponer los trabajos sobre artículos o casos y realizar un juicio de valor crítico.

En la modalidad online:

Al alumnado se le facilitarán las diapositivas de las clases teóricas y material audiovisual adicional para poder seguir la asignatura.

El alumnado trabajará individualmente y en grupo la búsqueda, lectura y análisis de artículos científicos relacionados con la asignatura.

Si se cuenta con ponentes invitados, se notificará al alumnado con antelación y se retransmitirán en directo las sesiones por la aplicación Zoom (o alguna similar) para que el alumnado pueda conectarse a ellas.

Se utilizará el aula virtual para resolver dudas y plantear cuestiones relacionadas con la



asignatura.

El alumnado en esta modalidad tendrá que realizar los mismos trabajos que se solicitan al alumnado presencial. En su caso, la exposición de estos consistirá en grabar las presentaciones preparadas en un formato audiovisual que permita incluir audio y vídeo. Los vídeos resultantes (duración máxima 10 minutos) se subirán al aula virtual para ser evaluados.

## EVALUACIÓN

La máxima calificación global que se puede obtener en la asignatura es de 10 puntos. El cálculo se obtendrá mediante los siguientes elementos de evaluación:

A. EXAMEN ESCRITO (60% de la nota final: 6 puntos): todo el alumnado matriculado en la asignatura, independientemente de su modalidad, tendrá que realizar un examen escrito presencial en las instalaciones de la Universitat de València. Dicho examen consiste en una prueba escrita con cuestiones teórico-prácticas sobre los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y los seminarios. Esta prueba estará formada por una serie de preguntas de respuesta múltiple y/o preguntas de desarrollo y/o problemas o casos a resolver. Las preguntas de respuesta múltiple tendrán varias respuestas a elegir, pero únicamente una solución válida. Una respuesta incorrecta en este tipo de preguntas supondrá restar un tercio del valor de una respuesta correcta.

B. TRABAJO INDIVIDUAL (20% de la nota final: 2 puntos): trabajo personal del alumnado evaluado mediante un trabajo individual. El alumnado de la modalidad presencial presentará el trabajo en el aula, mientras que el alumnado con modalidad online lo presentará grabando imagen y audio y subiendo el vídeo resultante al aula virtual.

C. TRABAJO GRUPAL (20% de la nota final: 2 puntos): evaluación de trabajos desarrollados en grupos reducidos de estudiantes. El alumnado de la modalidad presencial presentará el trabajo en el aula, mientras que el alumnado con modalidad online lo presentará grabando imagen y audio y subiendo el vídeo resultante al aula virtual.

Requisitos para aprobar la asignatura:

Para poder ponderar, será necesario haber obtenido al menos el 50% de la nota en cada uno de los apartados.

- Si todas las partes superan el mínimo del 50%:
  - o La nota final de la asignatura será la media ponderada de los apartados A, B y C.
- Si alguna parte no alcanza el mínimo del 50%:
  - o La asignatura no estará aprobada, aunque la media ponderada sea superior a 5.
  - o En este caso, la calificación final será la de la parte no superada sobre 10.
  - o Si hay varias partes no superadas, la calificación final será la de mayor valor sobre 10.

Todos los elementos de evaluación son recuperables en segunda convocatoria en las mismas condiciones.



Para la segunda convocatoria, se conservará la nota de las partes superadas en la primera convocatoria.

## BIBLIOGRAFÍA

### Referencias básicas

- *Optometría Pediátrica*. Antonio López Alemany. Editorial Ulleye, 2004. ISBN: 84-930828-2-1
- *Vision and Aging*. A.A. Rosenbloom, Jr.; M.W. Morgan. Butterworth-Heinemann, 1992. ISBN 13: 978-0750673594.
- *Oftalmología Clínica*. Jack J. Kanski. Elsevier España, 2021 (9ª ed.). ISBN 13: 978-8491138938
- *Retina y nervio óptico para optometristas y otros profesionales sanitarios*. Marc Biarnés Pérez (coord.). Grupo ICM, S.L., 2022. ISBN 13: 978-84-123998-6-8

### Referencias complementarias

- Artículos seleccionados de diversas revistas relacionadas con la visión y la salud ocular: *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, *Ophthalmology*, *Journal of Refractive Surgery*, *European Journal of Ophthalmology*, etc.