



Universidad  
de Alcalá



**cunimad**  
Centro de Educación Superior

# GUÍA DOCENTE

## INTERVENCIÓN OPTOMÉTRICA EN CIRUGÍA OCULAR

(Sin Docencia)

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

**Curso Académico 2025/26**  
**Curso 3º 2º Cuatrimestre**

## GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	<b>Intervención Optométrica en Cirugía Ocular</b>
Código:	<b>572029</b>
Titulación en la que se imparte:	<b>Grado en Óptica y Optometría</b>
Departamento y Área de Conocimiento:	<b>Centro de Educación Superior CUNIMAD</b>
Carácter:	<b>Obligatoria</b>
Créditos ECTS:	<b>6</b>
Curso y cuatrimestre:	<b>3º Curso - 2º Cuatrimestre</b>
Profesorado:	Dr .David Mingo Dr. Eduardo García Vicente
Horario de Tutoría:	<b>Se establecerá el primer día de clase.</b>
Idioma en el que se imparte:	Castellano

### 1. PRESENTACIÓN

La presencia del/la optometrista en los equipos que prestan atención oftalmológica es un hecho cada vez más arraigado, siendo actualmente una parte fundamental de estos tanto en el ámbito sanitario público como privado. La Oftalmología es una especialidad médico-quirúrgica que atiende problemas oculares de elevada prevalencia y con gran repercusión en la calidad de vida de los/aspacientes. Entre otros destacan por su frecuencia los defectos refractivos, la patología corneal y las cataratas, cuya vertiente óptica y refractiva es fundamental. Ya que uno de los cometidos profesionales del/la optometrista será la atención a pacientes candidatos o sometidos a cirugía oftalmológica, es fundamental que conozca las principales técnicas quirúrgicas y su evaluación desde el punto de vista optométrico. Además, el desarrollo de las técnicas quirúrgicas con la introducción de nuevos instrumentos, especialmente plataformas láser, hace necesaria la participación de otros asistentes durante la cirugía, entre los que a menudo se encuentra el optometrista.

Por tanto, el objetivo principal de la asignatura será conocer las diferentes técnicas quirúrgicas actuales, así como las pruebas indicadas para su evaluación optométrica antes y después de la cirugía. A lo largo del curso se tratarán los principales tipos de cirugía corneal (refractiva y terapéutica) y cristaliniiana, junto a las técnicas de exploración necesarias en su abordaje. También se tratará el papel del/la optometrista como asistente dentro del quirófano. Y por último la evaluación visual tras la cirugía, así como la atención optométrica en el caso de complicaciones.

Dado que la cirugía oftalmológica, sus técnicas y exploraciones complementarias relacionadas, están en constante evolución, es asimismo importante adquirir una base de conocimientos que permita su debida actualización cuando sea necesario.

## 2. COMPETENCIAS

### Competencias genéricas

1. 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.
2. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.
3. 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.
4. Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada.
5. Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto.
6. Demostrar la comprensión de la estructura general de la optometría y su conexión con otras disciplinas específicas y otras complementarias.
7. Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Optometría.
8. Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinares y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría.

### 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. 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. .
5. Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos.

6. 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.
7. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial.
8. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica.
9. Conocer los diferentes protocolos aplicados a pacientes.
10. Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.
11. Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica.
12. Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.
13. Conocer los fundamentos y técnicas de educación sanitaria y los principales programas genéricos de salud a los que el/la optometrista debe contribuir desde su ámbito de actuación.
14. Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales.
15. Conocer y calcular los parámetros geométricos, ópticos y físicos más relevantes que caracterizan todo tipo de lente oftálmica utilizada en prescripciones optométricas y saber relacionarlos con las propiedades que intervienen en el proceso de adaptación.
16. Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas.
17. Conocer el sistema sanitario español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación de la salud.
18. Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los/as profesionales y demás personal relacionados con la salud visual.
19. Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del/la paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación.

### **Habilidades transversales**

La asignatura considera la HABILIDAD de contribuir a generar un sello UAH mediante la adquisición de habilidades PARA UNA EXCELENTE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA EN LENGUA CASTELLANA, según lo indicado en el Plan Director del Departamento, dependiente del Plan estratégico-2036 de la Universidad de Alcalá.

### 3. CONTENIDOS

<b>Bloques de contenido</b>
<b>Tema 1: Introducción a la cirugía ocular.</b>
<b>Tema 2: Preoperatorio en cirugía ocular. Pruebas e instrumentación específica (1).</b>
<b>Tema 3: Preoperatorio en cirugía ocular. Pruebas e instrumentación específica (2).</b>
<b>Tema 4: El quirófano en cirugía ocular.</b>
<b>Tema 5: Cirugía refractiva corneal.</b>
<b>Tema 6: Cirugía corneal no refractiva.</b>
<b>Tema 7: Cirugía refractiva fáquica no corneal.</b>
<b>Tema 8: Fundamentos de las lentes intraoculares para cirugía de cristalino.</b>
<b>Tema 9: Cirugía de cristalino. Otros procedimientos.</b>
<b>Tema 10: Actuación optométrica post-quirúrgica.</b>

## 4. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación<sup>1</sup>

En cada curso académico el/la estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria.

### Criterios de evaluación

- .
- 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 de laboratorio, es obligatoria para todos los/as estudiantes que cursen la asignatura tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria.

En el caso de que en cursos anteriores se hayan realizado y aprobado la parte correspondiente a las prácticas presenciales de la asignatura, se considera que el estudiante ha adquirido esas competencias.

En el caso de haber realizado y no superado las prácticas presenciales, se realizará un examen presencial de diferente tipología, que deberán superar con nota igual o superior a 5.

En el caso de no haber realizado las prácticas presenciales, se realizará un examen presencial práctico que deberán superar con nota igual o superior a 5.

## Procedimiento de evaluación y criterios de calificación:

### 1.-CONVOCATORIA ORDINARIA EVALUACIÓN FINAL

---

**Prueba final de evaluación presencial (100%).** Se realizará una prueba presencial, dividida en dos partes:

**1. Parte teórica (60%)** 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 20% de la nota final.

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

**2. Parte práctica (40%)** en la cual, los/as alumnos/as tendrán que resolver problemas, casos clínicos o prácticos que permitan valorar la adquisición por parte del alumnado 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 EVALUACIÓN FINAL**

En el caso de que el/la estudiante, tras la evaluación en convocatoria ordinaria, no adquiera las competencias descritas en esta guía, podrá realizar la convocatoria extraordinaria que seguirá los mismos criterios de la evaluación y calificación que la convocatoria ordinaria

El examen consistirá en una prueba presencial con preguntas, problemas y/o ejercicios que permitan valorar la adquisición por parte del/la estudiante de las competencias de dicha asignatura.

En el caso de que en cursos anteriores haya realizado y aprobado la parte correspondiente a las prácticas presenciales se considera que el /la estudiante ha adquirido esas competencias por lo que no es necesario que realice ningún examen de esa parte.

En el caso de haber realizado y no superado las prácticas presenciales, se realizará un examen presencial de diferente tipología, que deberán superar con nota igual o superior a 5.

En el caso de no haber realizado las prácticas presenciales, se realizará un examen presencial práctico que deberán superar con nota igual o superior a 5.

La metodología de enseñanza-aprendizaje y el proceso de evaluación se ajustarán cuando sea necesario, con las orientaciones de la Unidad de Atención a la Diversidad, para aplicar adaptaciones curriculares a los estudiantes con necesidades específicas.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Azar DT, Gatinel D, Ghanem RC, Taneri S. Refractive surgery. 3rd ed. Elsevier Inc; 2019.
- Corbett M, Maycock N, Rosen E, David O. Corneal Topography. Principles and applications. Cham: 2nd ed. Springer Nature Switzerland AG; 2019.
- Ruiz Mesa R, Tañá Rivero P. Óptica para el cirujano faco-refractivo. España: 1ª Ed. Elsevier. Monografías SECOIR; 2015.
- Llovet Osuna F, Ortega-Usobiaga J. Cirugía refractiva: protocolos. España: 1ª ed. Sociedad Española de Oftalmología; 2014.
- Lorente R, Mendicute J. Cirugía del cristalino. LXXXIV Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Oftalmología. España: 1ª ed. Sociedad Española de Oftalmología; 2008
- Zuberbuler B, Tuft S, Gartry D, Spokes D. Corneal surgery – Essential techniques. Germany: 1ª Ed. Springer; 2013.

## 6. 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.