

Guía docente de la asignatura

**Cirugía Refractiva Ocular**Fecha última actualización: 01/07/2021  
Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 23/07/2021**Máster**

Máster Universitario en Optometría Clínica y Óptica Avanzada

**MÓDULO**

Óptica Fisiológica y Visión

**RAMA**

Ciencias

**CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Primero

**Créditos**

4

**Tipo**

Obligatorio

**Tipo de enseñanza**

Presencial

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)**

Técnicas de cirugía refractiva (corneal, intraocular, etc.). Análisis e interpretación de la función visual tras cirugía refractiva (aberraciones oculares, función de sensibilidad al contraste, scattering intraocular, halometría, etc.). Evaluación optométrica pre y post-quirúrgica. Cirugía refractiva corneal personalizada. Cirugía de cristalino. Cirugía de la presbicia. Otras alternativas a la cirugía.

**COMPETENCIAS****COMPETENCIAS BÁSICAS**

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un



modo claro y sin ambigüedades.

- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Capacidad de síntesis y actualización de la información sobre óptica y optometría.
- CG03 - 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.
- CG05 - Reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, éticas y sociales implicadas en el ejercicio profesional de la óptica y optometría.
- CG09 - Identificar los elementos esenciales de un proceso o una situación compleja, y a partir de ellos construir un modelo simplificado y realizar predicciones sobre su evolución futura.
- CG10 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CG11 - 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

- CE10 - Conocer distintas técnicas quirúrgicas para corrección de errores de refracción, interpretando todas las pruebas preoperatorias necesarias para cada caso y los cambios que se producen en la función visual después de una cirugía refractiva ocular, estudiando los posibles problemas visuales que puedan surgir y cómo solucionarlos

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Desarrollar capacidad crítica y autocrítica y de toma de decisiones.
- CT02 - Ser capaz de trabajar en equipos multidisciplinares y de establecer la unión entre las ciencias básicas y la investigación.
- CT05 - Conocer y distinguir los problemas actuales de la sociedad y aplicar soluciones

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno sabrá/comprenderá:

- Distintas técnicas quirúrgicas para la corrección de errores de refracción.
- Realizar e interpretar todas las pruebas pre-operatorias necesarias para cada tipo de cirugía.
- Los cambios que se producen en la función visual tras distintas cirugías oculares.
- Los posibles problemas que puedan surgir y cómo solucionarlos.



El alumno será capaz de:

- Conocer distintas técnicas quirúrgicas para la corrección de errores de refracción, y proponer la adecuada según el caso.
- Realizar e interpretar todas las pruebas pre-operatorias necesarias para cada tipo de cirugía.
- Conocer los cambios que se producen en la función visual tras distintas cirugías oculares.
- Evaluar e interpretar distintas pruebas tanto de calidad óptica como de calidad visual.
- Conocer los posibles problemas que puedan surgir y cómo solucionarlos.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

TEMARIO TEÓRICO-PRÁCTICO:

1. Técnicas de cirugía refractiva (corneal, intraocular, etc.).
2. Análisis e interpretación de la función visual tras cirugía refractiva (aberraciones oculares, función de sensibilidad al contraste, scattering intraocular, halometría, etc.).
3. Evaluación optométrica pre y post-quirúrgica.
4. Cirugía refractiva corneal personalizada.
5. Cirugía de cristalino.
6. Calidad visual con distintos diseños de L.I.O.
7. Cirugía de la presbicia.
8. Otras alternativas a la cirugía.

### PRÁCTICO

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Wavefront customized visual correction. The quest for super vision I y II. Krueger, Applegate y MacRae. Slack Incorporated 2004.
- Aberration-free refractive surgery. New frontiers in vision. Bille et al. Springer. 2004.
- Corneal Surgery. Theory, Technique and Tissue. Brightbill. Mosby Elsevier. 2009
- Artículos en revistas científicas que se irán actualizando.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Azar D.T. Cirugía Refractiva. Elsevier. 2020



• Singerman Lawrence J., Coscas Gabriel.: Current Techniques in Ophthalmic Laser Surgery. Butterworth Heinemann 2009

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD00 Lección magistral/expositiva
- MD01 Sesiones de discusión y debate
- MD02 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD03 Prácticas de ordenador, laboratorio o clínica
- MD04 Seminarios
- MD06 Análisis de fuentes y documentos
- MD07 Realización de trabajos en grupo
- MD08 Realización de trabajos individuales

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

E1 Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso (20%)

E2 Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo) (10%)

E3 Pruebas escritas (40%)

E4 Presentaciones orales (30%)

E5 Asistencia a clínica oftalmológica (10%)

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

E1 Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo) (10%)

E2 Pruebas escritas (50%)

E3 Presentaciones orales (30%)

E4 Asistencia a clínica oftalmológica (10%)

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de





impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

E1 Prueba escrita (70%)

E2 Presentación oral (30%)

E3 Asistencia a clínica oftalmológica (10%) (opcional)

