



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 47000

Nombre: Atención optométrica pre y post cirugía

Ciclo: Máster Universitario Oficial

Créditos ECTS: 3

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	Atención optométrica pre y post cirugía	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

ALBARRAN DIEGO CESAR ANTONIO

RESUMEN

Esta asignatura proporciona una visión integral de la atención optométrica en pacientes sometidos a cirugía refractiva. Se abordan los principios de las distintas técnicas (corneal, intraocular fájica y pseudofájica), las herramientas diagnósticas específicas, el uso de calculadores para el cálculo de potencias intraoculares, así como el enfoque práctico mediante el análisis de casos clínicos pre y postoperatorios. Además, la asignatura incluye una parte práctica con pacientes reales, que se desarrollará en tres sesiones en la clínica optométrica de la UV.

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 que el alumnado llegue a esta asignatura con un dominio consolidado de los contenidos impartidos en el Grado relacionados con optometría, contactología, anatomía ocular y fisiología ocular.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-
Calcular la potencia necesaria de una lente intraocular para una cirugía de cataratas.

Comunicar e informar al paciente de todos los actos y pruebas que se van a realizar y explicar claramente los resultados y su diagnóstico.

Conocer las soluciones ópticas para una cirugía refractiva.

Conocer las técnicas y procedimientos de cirugía refractiva y de catarata.

Conocer los protocolos de examen pre y post operatorios del paciente de cirugía refractiva.

Manejar optométricamente al paciente al que se está evaluando para una cirugía refractiva o se ha sometido a dicho tipo de cirugía.

Medir y analizar la función visual a diferentes distancias de un paciente con diferentes tipos de lente intraocular multifocal.

Realizar una historia clínica adecuada al perfil del paciente.

Revisar y evaluar la salud ocular y visual del paciente antes y después de someterse a una cirugía refractiva.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Tema 1. Introducción a la cirugía refractiva:

En este tema se define la cirugía refractiva, se establecen sus objetivos y se clasifican los distintos tipos según la zona de actuación: corneal e intraocular. Además, se describen las principales técnicas corneales (incisionales, conductivas, fotoablativas, sustractivas, irradiación UV e implantología corneal) y las técnicas intraoculares (implantación de lente intraocular fájica y pseudofájica).

Tema 2. Técnicas refractivas corneales

Este tema presenta las técnicas quirúrgicas aplicadas a la córnea para corregir ametropías,



incluyendo métodos incisional, conductivo, fotoablativo y sustractivo, con los aspectos clínicos esenciales para su planificación y seguimiento.

Tema 3. Técnicas refractivas intraoculares fáticas

Este tema presenta las lentes intraoculares fáticas como alternativa para corregir miopías elevadas y otras ametropías. Se detallan las distintas modalidades (lentes iris-claw, de cámara anterior y de sulcus posterior), los criterios de selección del paciente y los protocolos biométricos y optométricos previos a la cirugía. Además, se sintetiza el procedimiento quirúrgico, el seguimiento postoperatorio y el manejo de complicaciones potenciales como la pérdida endotelial o el descentrado de la lente.

Tema 4. Cirugía refractiva intraocular pseudofática.

En este tema se aborda la cirugía intraocular pseudofática o de sustitución del cristalino, incluyendo la biometría ocular mediante técnicas ultrasónicas y ópticas y el cálculo de potencia de la lente intraocular a partir de parámetros biométricos clave (queratometría, longitud axial, profundidad de cámara anterior, grosor del cristalino y diámetro blanco a blanco). Se expone la clasificación y evaluación preoperatoria de las cataratas, así como los criterios de selección de lentes monofocales y multifocales. Finalmente, se describen los protocolos de seguimiento pre y postoperatorio, haciendo hincapié en el concepto de curva de desenfoque para valorar el rendimiento de las lentes multifocales.

Tema 5. Análisis y comunicación de resultados en cirugía refractiva

En este tema se introduce la aplicabilidad de la notación vectorial para analizar los resultados de la cirugía refractiva, especialmente en procedimientos astigmáticos. Se describen protocolos alternativos de refracción basados en la notación vectorial para casos de córnea irregular y se expone el análisis postoperatorio mediante la sustracción vectorial de las refracciones pre y postoperatorias. Finalmente, se abordan la comunicación de resultados y la evaluación de la predictibilidad, eficacia y seguridad de los procedimientos refractivos.

Práctica 1: Casos de cirugía refractiva corneal

El estudiantado atenderá en la Clínica Optométrica de la UV a pacientes que han sido intervenidos de cirugía refractiva corneal, bajo supervisión del profesorado.

Práctica 2: casos de ectasia corneal



Los estudiantes practicarán entre ellos la metodología de refracción con hendidura estenopeica y con metodología vectorial. Posteriormente lo practicarán con algún caso real de paciente con ectasia corneal, bajo la supervisión del profesorado.

Práctica 3: casos de cirugía refractiva intraocular

El estudiantado atenderá en la Clínica Optométrica de la UV a pacientes que han sido intervenidos de cirugía refractiva intraocular, tanto fájica como pseudofájica, bajo supervisión del profesorado.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	10,00
Seminario	5,00
Laboratorio	15,00
Total horas	30,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	10,00
Estudio y trabajo autónomo	25,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	5,00
Resolución de casos prácticos	5,00
Total horas	45,00

METODOLOGÍA DOCENTE

La asignatura combina clases teóricas, seminarios y sesiones prácticas con pacientes reales para promover tanto la adquisición de conocimientos como la participación activa del estudiantado.

Clases teóricas:

Se emplea el método expositivo (clase magistral) con apoyo de material audiovisual (imágenes, vídeos y diagramas) proyectado, facilitando la comprensión de conceptos y técnicas quirúrgicas.

Seminarios:

Se plantean cuestionarios y resolución de casos clínicos basados en los contenidos impartidos, fomentando el debate y la aplicación práctica de los procedimientos optométricos pre y postoperatorios.

Sesiones prácticas:

Tres sesiones en la clínica optométrica de la UV con pacientes reales, donde el estudiantado



participa en la evaluación y el seguimiento pre y postcirugía bajo la supervisión del profesorado.

EVALUACIÓN

La calificación final en primera convocatoria se obtiene ponderando tres apartados con los siguientes criterios, límites mínimos y precisiones:

- Examen final (60 %). Para aprobar esta parte es necesario obtener al menos un 5 sobre 10 (equivalente a 3 p. de los 7 que aporta).
- Evaluación continua (20 %). Consiste en la resolución de cuestionarios que el estudiantado debe entregar en la fecha fijada por el profesor (generalmente al finalizar cada tema). Para aprobar esta parte se exige un mínimo de 5 sobre 10 (1 p. de los 2 que aporta). La evaluación continua no será recuperable.
- Parte práctica (20 %). Implica la entrega de un documento con dos casos clínicos de las sesiones prácticas en la clínica optométrica, donde el estudiantado describe detalladamente todo el protocolo de atención en la consulta a dos pacientes vistos durante las prácticas. Se requiere un mínimo de 5 sobre 10 (1 p. de los 2 que aporta).

En segunda convocatoria, desaparece la evaluación continua y se aplican los siguientes criterios:

1. Examen (80 %): el estudiantado que no haya superado la evaluación continua y/o el examen en primera convocatoria deberán presentarse al examen de recuperación, que pasará a valer el 80 % de la nota final.
2. Parte práctica (20 %): quienes suspendieran la parte práctica en primera convocatoria deberán volver a presentar los casos clínicos bajo las indicaciones del profesor.

De este modo:

- Si sólo se suspendió la evaluación continua en primera, en segunda sólo se realiza examen (80 %).
- Si sólo se suspendió el examen en primera, en segunda se realiza examen (80 %) manteniendo la calificación obtenida en evaluación continua.
- Si se suspendieron ambas partes, en segunda se realiza examen (80 %) y recuperación de práctica (20 %).

Para superar la asignatura en segunda convocatoria será necesario obtener al menos un 5 sobre 10 en el examen de recuperación y, en su caso, en la parte práctica.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias básicas:

- American Academy of Ophthalmology. *Refractive Surgery. Basic and Clinical Science Course 2024-2025*. American Academy of Ophthalmology, 2024. ISBN 1681047950.
- Dimitri Azar. *Refractive Surgery*. Mosby-Elsevier, 2007. ISBN 9780323035996.



- Robert Montés-Micó. *Optometría: Aspectos avanzados y consideraciones especiales*. Elsevier, 2011. ISBN 9788480868341.

Referencias complementarias:

- José Antonio Calvache Anaya. *Manual de biometría ocular y cálculo de lentes intraoculares*. Saera, 2017. ISBN 9788494476013.
- Aylin Kiliç, Cynthia J. Roberts. *Corneal Topography*. Kugler Publications, 2013. ISBN 9789062992300.