



# Guía docente

## 370049 - CIRREFR - Cirugía Refractiva

Última modificación: 23/07/2024

**Unidad responsable:** Facultad de Óptica y Optometría de Terrassa  
**Unidad que imparte:** 731 - OO - Departamento de Óptica y Optometría.  
**Titulación:** GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA (Plan 2020). (Asignatura optativa).  
**Curso:** 2024      **Créditos ECTS:** 3.0      **Idiomas:**

### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** MIKEL ALDABA AREVALO  
<https://futur.upc.edu/MikelAldabaArevalo/o/YWN0aXZpdHlFY2FfcGVyc29uc19zb3J0IGRlc2M=>

**Otros:** Aldaba Arevalo, Mikel

### METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1 - Clase expositiva participativa de contenidos teóricos y prácticos  
MD3 - Clase práctica de resolución, con la participación de los estudiantes, de casos prácticos y/o ejercicios relacionados con los contenidos de la materia  
MD4 - Prácticas de laboratorio  
MD5 - Lectura de material didáctico, textos y artículos relacionados con los contenidos de la materia  
MD6 - Realización de problemas, ejercicios, trabajos y resolución de dudas a través del campus virtual Atenea  
MD7 - Tutorías

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

La cirugía refractiva es una de las intervenciones quirúrgicas más habitual en la oftalmología. El objetivo de este tipo de cirugía es buscar la corrección de los defectos refractivos de los pacientes mediante tratamientos que modifican la superficie corneal o por la implantación de lentes intraoculares o de otros implantes. En estas intervenciones, el optometrista clínico juega un papel importante, participando en las exploraciones previas, dando asistencia durante la cirugía en el quirófano y encargándose de las pruebas postoperatorias.

El objetivo general de esta asignatura es describir los fundamentos de la cirugía refractiva. Más concretamente, los objetivos de aprendizaje de la asignatura incluyen:

- Conocer los conceptos generales sobre la cirugía refractiva y su historia.
- El estudio de las distintas técnicas de cirugía refractiva.
- La selección de la técnica en función del/la paciente.
- Conocer el examen clínico pre y post-operatorio y las complicaciones post-operatorias.

### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	45,0	60.00
Horas grupo mediano	22,5	30.00
Horas grupo pequeño	7,5	10.00

**Dedicación total:** 75 h

## CONTENIDOS

### 1. Opciones de la corrección del error refractivo: la cirugía refractiva.

**Descripción:**

Error refractivo. Emetropización y cambios refractivos con la edad. Opciones de la compensación y corrección del error refractivo. Introducción a la cirugía refractiva.

**Dedicación:** 9h

Grupo mediano/Prácticas: 3h

Aprendizaje autónomo: 6h

### 2. Historia de la cirugía refractiva.

**Descripción:**

Cambios de la curvatura corneal por la compensación del error refractivo. Queratomileusis. Queratotomía radial. PRK. LASIK.

**Dedicación:** 11h

Grupo mediano/Prácticas: 3h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

Aprendizaje autónomo: 6h

### 3. Tipo de cirugías refractivas. Descripción, ventajas y desventajas.

**Descripción:**

Corneales. Incisional: De superficie (PRK y LASEK); LASIK y FemtLASIK; SMILE; Anillos corneales. Basadas en lentes: Lentes intraoculares fásicas; Lentes intraoculares afásicas. Tratamientos especiales por la presbicia.

**Dedicación:** 25h

Grupo mediano/Prácticas: 8h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

Aprendizaje autónomo: 15h

### 4. Exploración clínica.

**Descripción:**

Pre-operative: Diagnostic tests; Patient selection; Selection of type of surgery: técnica, treatment, suitable ablation profile.

Post-operative and follow-up: Diagnostic tests; Complications of refractive surgery. Postoperative clinical decisions: retouching, biopsias and cataract surgery post-refractive surgery.

**Dedicación:** 30h

Grupo mediano/Prácticas: 8h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h 30m

Aprendizaje autónomo: 18h



## ACTIVIDADES

---

### Práctica de laboratorio

**Descripción:**

Exploración clínica pre y postoperatoria. Las pruebas pueden incluir: Análisis preoperatorio del estado refractivo, biometría, topografía, paquimetría, pupilometría y aberrometría. Exploración clínica post-operatoria, complicaciones y decisiones clínicas postoperatoria: retoque, biópticos y cirugía de cataratas postcirugía refractiva.

**Dedicación:** 4h

Grupo pequeño/Laboratorio: 4h

### Trabajo en grupo

**Descripción:**

Trabajo en pequeño grupo o por parejas. Preparación y presentación de un trabajo sobre una temática de la materia.

**Dedicación:** 3h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h 30m

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

---

Prácticas: 30%

Trabajo: 20%

Examen escrito: 50%

## NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

---

Reevaluación: La reevaluación se realizará siguiendo la Normativa aprobada por la Comisión Permanente. La reevaluación será un examen único que incluirá toda la materia, incluyendo las sesiones de prácticas.

<https://foot.upc.edu/ca/curs-actual/tramits-administratiu/REVALUACIALGRAUpla2020CPFEB211.pdf>

## BIBLIOGRAFÍA

---

**Básica:**

- Azar, D.T.; Gatinel, D.; Ghanem, R.C. Cirugía refractiva. 3r ed. Barcelona: Elsevier, 2020. ISBN 9788491137269.
- Rapuano, C. J. Cirugía refractiva. Elsevier, 2008. ISBN 9788480863629.
- García Montero, María. Cirugía refractiva: protocolo de exploración de visión binocular y acomodación. Barcelona: Elsevier, 2021. ISBN 9788491138327.