

**Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	Atención Optométrica en Cirugía Refractiva		
<b>Materia</b>			
<b>Módulo</b>			
<b>Titulación</b>	Grado en Óptica y Optometría		
<b>Plan</b>	473	<b>Código</b>	46022
<b>Periodo de impartición</b>	Primer semestre	<b>Tipo/Carácter</b>	optativo
<b>Nivel/Ciclo</b>	grado	<b>Curso</b>	cuarto
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Castellano		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Dr. Miguel J. Maldonado López. Dr. Alberto López Miguel		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	maldonado@ioba.med.uva.es 983183534		
<b>Horario de tutorías</b>	De 10:00 a 13:00 en el IOBA previa cita por correo electrónico: maldonado@ioba.med.uva.es		
<b>Departamento</b>	Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

De acuerdo con la teorías de desarrollo profesional que se están llevando a cabo desde hace años en países Europeos y en Estados Unidos, los ópticos-optometristas que están cursando el grado universitario deberían adquirir diversas competencias tanto del saber como del saber hacer, necesarias para poder formar parte de un equipo clínico de profesionales especialistas en la prestación de servicios oftalmológicos cuyo objetivo sea la corrección de la ametropía.

Esta asignatura abordará los aspectos más relevantes de la optometría, basado en la adquisición de competencias y juega un papel importante para el estudiante a la hora de comprender la valoración del paciente que desea operarse de cirugía refractiva.

La asignatura cuenta con un espacio asignado dentro de la plataforma MOODLE del Campus Virtual de la Universidad de Valladolid. En este espacio se podrá acceder tanto los a contenidos teóricos y prácticos de la asignatura; como a foros, tutorías y otras actividades virtuales. Estos contenidos estarán disponibles progresivamente a medida que la asignatura vaya avanzando. Se puede acceder al campus virtual desde la página web <http://campusvirtual.uva.es/>

### 1.2 Relación con otras materias

Esta asignatura está relacionada con:

- Principios de Optometría
- Optometría avanzada
- Detección de anomalías del sistema visual
- Fundamentos de la patología ocular
- Adaptación de lentes oftálmicas
- Sistemas avanzados de exploración ocular e imagen diagnóstica
- Salud pública, prevención de la ceguera y epidemiología

### 1.3 Prerrequisitos

No existen prerrequisitos para acceder a esta asignatura.



## 2. Competencias

- B. 10. Conocer los principios y las bases de los procesos biológicos implicados en el funcionamiento normal del sistema visual.
- B. 12. Aplicar los métodos generales de la Estadística a la Optometría y Ciencias de la visión.
- B. 13 Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos.
- B. 14 Reconocer el ojo como sistema óptico.
- B. 15 Conocer los modelos básicos de visión.

### 2.1 Generales

Las competencias que se desarrollarán están de acuerdo con el Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior MECES, según el RD 1393/2007, Anexo I 3.1; 3.2; 3.3 y 3.4.

### 2.2 Específicas

- EOp. 5 Conocer los procesos de selección, fabricación y diseño de las lentes.
- EOp. 9 Conocer las aberraciones de los sistemas ópticos.
- EOp. 16 Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual.
- EOp. 17 Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del 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.
- EPV. 1. Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual.
- EPV. 8. Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico.
- EO. 1. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas.
- EO. 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, en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa.
- EO. 3. Capacidad para medir, interpretar y tratar con técnicas optométricas los defectos refractivos.
- EO. 18 Conocer los modelos básicos de visión, color, forma y movimiento.
- EO. 19 Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos.

## 3. Objetivos

- Reconocer las distintas técnicas de cirugía refractiva.
- Saber realizar una anamnesis al candidato a cirugía refractiva.
- Dominar aspectos prácticos de la topografía corneal.
- Conocer los conceptos actuales de la aberrometría ocular en la clínica.
- Reconocer el material de uso en cirugía refractiva.
- Saber las características de la cirugía incisional.
- Conocer los fundamentos de la corrección con láser.
- Conocer las características de las lentes intraoculares fâquicas.
- Saber las características de las lentes intraoculares pseudofâquicas.
- Reconocer al buen y mal candidato para la corrección quirúrgica.
- Familiarizarse con el tratamiento pre y post operatorio habitual.
- Conocer las exploraciones pertinentes al paciente operado.



- Familiarizarse con las complicaciones post-cirugía más habituales

#### 4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	23	Estudio y trabajo autónomo individual	80
Prácticas clínicas	30	Estudio y trabajo autónomo grupal	10
ECOE	-		
Seminarios	5		
Otras actividades (trabajo tutelado)	-		
Trabajo virtual	-		
Evaluación	2		
<b>Total presencial</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>90</b>



## 5. Bloques temáticos

Bloque:

Carga de trabajo en créditos ECTS:

### a. Contextualización y justificación

La asignatura se engloba en un solo bloque temático común, en el que se desarrollarán las bases de la teórico-prácticas de la atención optométrica a pacientes candidatos u operados de cirugía refractiva, que engloba tanto la evaluación de la función visual y el asesoramiento pre y post-quirúrgico.

### b. Objetivos de aprendizaje

Los objetivos de aprendizaje al abordarse en un único bloque temático coinciden con los objetivos de aprendizaje generales de la asignatura tanto en el saber, como en el saber hacer.

### c. Contenidos

## BASES DE LA CIRUGÍA REFRACTIVA

1. Concepto, evolución y tipos de Cirugía Refractiva.
2. Topografía y Tomografía en cirugía refractiva I.
3. Topografía y Tomografía en cirugía refractiva II.
4. Aberrometría en CR.
5. Biomecánica corneal.
6. Pupilometría.
7. Biometría ocular.

## CIRUGÍA CORNEAL

8. Evaluación preoperatoria en cirugía corneal.
9. Láser en Cx Rx I: Láser excimer.
10. Láser en Cx Rx II: Perfiles de ablación y femtosegundo.
11. Técnicas de ablación de superficie.
12. LASIK.
13. Cirugía incisional.
14. Implantes corneales.
15. Cross-linking.
16. Evaluación postoperatoria en cirugía corneal.

## CIRUGÍA INTRAOCULAR FÁQUICA

17. Lentes intraoculares fáquicas.
18. Evaluación preoperatoria en cirugía fáquica.
19. Evaluación postoperatoria en cirugía fáquica.





## CIRUGÍA INTRAOCULAR PSEUDOFÁQUICA

20. Lentes pseudofáquicas I: monofocales esféricas, esféricas y tóricas.
21. Lentes pseudofáquicas II: multifocales pseudoacomodativas y acomodativas.
22. Cálculo potencia LIO pseudofáquica tras CxRx.
23. Evaluación postoperatoria en cirugía pseudofáquica.

### d. Métodos docentes

---

Indicar los métodos docentes que se desarrollan, partiendo de los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria de verificación de la titulación.

Clases magistrales (teóricas): 23 horas

Seminarios: 5 horas

Prácticas clínicas: 30 horas

### e. Plan de trabajo

---

Clases magistrales, seminarios y prácticas.

### f. Evaluación

---

Indicar los sistemas de evaluación que se desarrollan, partiendo de los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria de verificación de la titulación.

- Examen escrito mediante preguntas de elección múltiple: 8 puntos. Será necesario conseguir un 5.00 para considerar aprobado el examen. Una nota inferior a 5.00 implica el suspenso de la asignatura.
- Evaluación de la memoria de prácticas: 1 punto.
- Desarrollo y presentación de casos en seminarios y actividades complementarias: 1 punto

### g. Bibliografía básica

---

Krueger RR, Rabinowitz YS, Binder PS. The 25th anniversary of excimer lasers in refractive surgery: historical review. J Refract Surg. 2010 Oct;26(10):749-60.  
Charles N. J. McGhee. Excimer Lasers in Ophthalmology: Principles and Practice. Butterworth - Heinemann

### h. Bibliografía complementaria

---

### i. Recursos necesarios

---

Ninguno especial

*Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.*

**6. Temporalización (por bloques temáticos)**

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Asignatura completa	6	1º Semestre conforme a programación en la guía del alumno (Web de Facultad de Ciencias, <a href="http://www.cie.uva.es">www.cie.uva.es</a> )

**7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Evaluación práctica		Obligatoria la asistencia
Evaluación de seminarios		Obligatoria la asistencia
Examen PEM		
Trabajo tutelado		
Otras actividades voluntarias		Se anuncian a lo largo del semestre

Al final de este apartado o en el de Consideraciones Finales se hará constar, si es diferente al de la primera, el sistema de calificación que se seguirá en la segunda y posteriores convocatorias. Dicho sistema ha de permitir que los estudiantes que acudan a estas convocatorias puedan superar la asignatura en las mismas

**8. Consideraciones finales**

No hay