

Grado en Óptica y Optometría  
**Ficha Docente: LENTES DE CONTACTO I**

**Identificación**

Nombre de la asignatura: Lentes de Contacto I (o Fundamentos de Contactología)  
 Carácter (Básica, Obligatoria, Optativa): Obligatoria  
 Créditos: 6 ECTS  
 Curso: 3º  
 Semestre: Primer semestre  
 Departamento/s: Optometría y Visión

Profesores responsables:

<b>Coordinador</b> de la teoría de la asignatura	Profesor	María Asunción Peral
	Departamento	Optometría y Visión
	Despacho	207-2
	e-mail:	assumpta@ucm.es

<b>Coordinador</b> de las prácticas de la asignatura	Profesor	Jesús Carballo
	Departamento	Optometría y Visión
	Despacho	203-1
	e-mail:	jcarballo@ucm.es

Grupo A		
Teoría Seminario Tutoría	Profesor:	María Asunción Peral
	Departamento	Optometría y Visión
	Despacho	207-2
	e-mail	assumpta@ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesor	Jesús Carballo Álvarez
	Departamento	Optometría y Visión
	Despacho	203-1
	e-mail	jcarballo@ucm.es

Grupo B		
Teoría Seminario Tutoría	Profesor	María Asunción Peral
	Departamento	Optometría y Visión
	Despacho	207-2
	e-mail	assumpta@ucm.es

Teoría Seminario Tutoría	Profesor	Jesús Carballo Álvarez
	Departamento	Optometría y Visión
	Despacho	203-1
	e-mail	jcarballo@ucm.es

**Descriptor**

La asignatura Lentes de Contacto I está encuadrada en el campo de la optometría clínica y comprende el conocimiento de las lentes de contacto -material, diseño y geometría de las mismas, así como su manejo e higiene-, el conocimiento, la metodología de la observación, la valoración de las estructuras implicadas en la adaptación y la aplicación funcional -adaptación- de lentes de contacto hidrofílicas y rígidas permeables al gas de potencia esférica para compensar ametropías, irregularidades corneales, desequilibrios de la visión binocular y otras disfunciones oculares. Esta asignatura también comprende el conocimiento de las complicaciones más frecuentes por el uso inapropiado de las lentes de contacto.

### **Características**

Lentes de Contacto I es una asignatura semestral que se desarrolla durante el primer semestre del tercer curso. Sus contenidos son impartidos mediante clases teóricas, prácticas en laboratorio, sesiones clínicas y tutorías.

### **Recomendaciones**

Para asimilar los conocimientos impartidos en la asignatura, es recomendable que se haya superado o se esté, al menos, matriculado en *Optometría I, II y III, Óptica Fisiológica, Óptica Oftálmica I, Materiales en Óptica Oftálmica y Lentes de Contacto y Fisiopatología de las enfermedades oculares*. También sería de gran complemento y ayuda que el alumno hubiera cursado la asignatura optativa *Microbiología para Ópticos Optometristas*.

### **Competencias**

#### Competencias Transversales/Genéricas

- Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular.
- Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales para establecer el diagnóstico y el manejo más adecuado.
- Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual.
- Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes.
- Adquirir la capacidad para tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial.
- Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual, proporcionando los conocimientos y destrezas necesarios para detectar signos y síntomas de enfermedades.

#### Competencias Específicas

- Asociar la geometría y propiedades físico-químicas de la lente de contacto con las particularidades oculares y refractivas.
- Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características de las lentes de contacto y oculares.
- Capacidad de aplicar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto.
- Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares.
- Capacidad de aplicar técnicas y geometrías de las lentes de contacto en córneas modificadas topográficamente.
- Capacidad de detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto.
- Capacidad de adaptar lentes de contacto y prótesis oculares en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo.

### **Objetivos**

El objetivo principal de esta asignatura es proporcionar al estudiante los conocimientos y destrezas básicos necesarios para la adaptación de lentes de contacto en la compensación de ametropías y defectos oculares. Todo ello comprende desde el conocimiento de las características físico-químicas de las lentes, la valoración de las estructuras oculares implicadas y la elección más adecuada de la lente y la técnica a emplear en el proceso de la adaptación.

## Objetivos

- Conocimientos de los materiales y geometrías de las lentes de contacto.
- Conocimiento de la interacción de la lente de contacto en las diferentes estructuras oculares.
- Conocimiento de los instrumentos y las técnicas instrumentales para la valoración y medida tanto de los parámetros de las lentes de contacto como de la superficie ocular relacionados con la adaptación.
- Conocimiento de los aspectos básicos de adaptación de lentes hidrofílicas y rígidas permeables al gas para la compensación de ametropías
- Conocimiento de las principales complicaciones debidas al uso inapropiado de las lentes de contacto

## Temario

### Teórico: 28 horas

- Tema 1: Introducción a las lentes de contacto (LC)
- Tema 2: Materiales de las LC
- Tema 3: Diseños y geometrías de las LC
- Tema 4: Sistemas de mantenimiento de LC
- Tema 5: Córnea y LC
- Tema 6: Lágrima y LC
- Tema 7: Conjuntiva, párpados y LC
- Tema 8: Instrumentos en contactología: Lámpara de Hendidura
- Tema 9: Instrumentos en contactología: Topografía
- Tema 10: Manejo del paciente en contactología: Historia Clínica y Consentimiento Informado
- Tema 11: Adaptación de LC hidrofílica
- Tema 12: Adaptación de LC permeable al gas: Selección de la LC
- Tema 13: Adaptación de LC permeable al gas: Fluorogramas de LC esféricas y esféricas
- Tema 14: Seguimiento post adaptación
- Tema 15: Implicaciones clínicas del uso inapropiado de las LC

### Práctico: 30 horas

- Práctica 1: Evaluación de parámetros de LC
- Práctica 2: Valoración de la superficie ocular anterior y topografía
- Práctica 3: Lámpara de Hendidura
- Práctica 4: Manipulación de LC permeables al gas
- Práctica 5: Manipulación de LC hidrofílicas
- Práctica 6: Adaptación de LC hidrofílicas
- Práctica 7: Adaptación de LC permeables al gas

### Seminarios: 2 horas

- Regulación de la LC como producto sanitario
- Interpretación de topografías y fluorogramas

## Número de Horas Presenciales del Alumno/a

### Nº de horas

Clases teóricas + seminarios: 28.

Clases prácticas: 30.

Evaluación: 2.

TOTAL: 60

## Bibliografía

- Contact Lenses. Anthony J. Phillips, Lyme Speedwell. Elsevier, 6<sup>th</sup> Ed. 2019.
- Superficie Ocular y Lentes de Contacto. José Manuel González-Méijome y Cesar Villa Collar. Ed. Fundación Visual, Desarrollo Optométrico y Audiológico. 2016

- The Contact Lens Manual. Andrew Gasson & Judith A. Morris. Butterworth-Heinemann, 4th Edition 2010.
- Contact Lenses. Phillips A. Speedwell L. Ed. Butterworth-Heinemann, 5<sup>th</sup> ed.2007.
- Manual de prescripción y adaptación de lentes de contacto. Milton M. Hom & Adrian S. Bruce. Elsevier Masson, 3<sup>a</sup> ed. 2006.
- Contactología aplicada : un manual práctico para la adaptación de lentes de contacto. Raúl Martín. UVA. 2005.
- Complicaciones de las lentes de contacto. Nathan Efron. Elsevier-Butterworth-Heinemann, 2<sup>a</sup> Ed. 2005.
- Atlas de Lámpara de Hendidura. González-Cavada J. Ed. Complutense, 2000.
- Clinical Manual of Contact Lenses, E. S. Bennett, VA Henry. Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2000.
- Complicaciones de las lentes de contacto. Juan A. Durán de la Colina, Tecimedia Editorial S.L.,1998.
- Complicaciones de las lentes de contacto. Nathan Efron. Elsevier-Butterworth-Heinemann, 2<sup>a</sup> Ed. 2005.
- Complications of Lens Care Solutions. In: Anterior segment complications of contact lens wear, Caffery B., Josephson J., Boston, Butterworth-Heinemann, 2000.
- Contact Lens Optics and Lens Design, Douthwaite W. A., Ed. Butterworth, 1995.
- Contact Lens Problem Solving, Benet E. S., Mosby Year Book, 1995.
- Contac Lenses. Phillips A. Speedwell L. Ed. Butterworth-Heinemann, 5<sup>th</sup> ed.2007.
- Contact Lenses. Anthony J. Phillips, Lyme Speedwell. Elsevier, 6<sup>th</sup> Ed. 2019.
- Contact Lens Practice. Edited by Nathan Efron. Ed. Butterworth-Heinemann, 2002.
- Superficie Ocular y Lentes de Contacto. José Manuel González-Méijome y Cesar Villa Collar. Ed. Fundación Visual, Desarrollo Optométrico y Audiológico. 2016

## **Evaluación**

El estudiante deberá superar cada una de las actividades programadas que serán evaluadas de manera continuada y, además, un examen final de conocimientos.

- Evaluación de conocimientos teóricos: 60 %
- Evaluación de conocimientos prácticos/evaluación continua: 30%
- Evaluación en seminarios: 10%