

Guía docente de la asignatura

**Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 26/10/2022**

## Contactología en Córnea Patológica (M47/56/3/4)

**Máster**

Máster Universitario en Investigación en Optometría y Óptica Visual

**MÓDULO**

Optometría y Clínica

**RAMA**

Ciencias

**CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Anual

**Créditos**

3

**Tipo**

Optativa

**Tipo de enseñanza**

Semipresencial

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

El contenido de esta asignatura está enfocado en los últimos avances en materiales, geometrías y técnicas de adaptación de lentes de contacto en córneas irregulares, ectásicas y patológicas. Se le instruirá al alumno con el instrumental más avanzado para la realización de las pruebas de diagnóstico y valoración del polo anterior. Así, el alumno podrá seleccionar el material y la geometría de las lentes de contacto más adecuadas en función de las características del paciente. Se realizará el estudio tanto teórico como práctico de la adaptación de lentes de contacto en casos especiales, como pueden ser el ojo seco, post-cirugía refractiva, traumatismos corneales y alteraciones corneales patológicas como el queratocono, la degeneración marginal pelúcida y el queratoglobo.

### 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 - Comprender y ser capaz de aplicar el método científico para analizar, pensar de forma crítica y formular juicios, bien sean experimentales y/o teóricos, en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- CG02 - Demostrar dominio en la utilización de bibliografía científica y bases de datos, así como en el análisis de documentos científico-técnicos, en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- CG03 - Comprender y ser capaz de elaborar informes, presentaciones y/o publicaciones científicas en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- CG04 - Conocer y aplicar de forma eficiente las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- CG05 - Comprender y ser capaz de analizar y evaluar teorías científicas, su desarrollo y resultados en el ámbito de la optometría y óptica de la visión
- CG07 - Aplicar los conocimientos adquiridos en establecimientos de Óptica, Clínicas, Hospitales y Empresas del Sector de la Optometría, Óptica de la Visión y Departamentos de Investigación.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE04 - Reconocer e interpretar los procesos que dan lugar a una alteración de la visión y del procesamiento de la información visual.
- CE06 - Diferenciar y organizar los diferentes tratamientos para solucionar un déficit visual.
- CE07 - Inferir un pronóstico de evolución y recuperación de los resultados obtenidos en pruebas visuales.
- CE08 - Comprender desde una perspectiva integral los aspectos estructurales, neuroquímicos, genéticos y funcionales de la visión.
- CE09 - Interpretar los aspectos básicos que interrelacionan el desarrollo infantil y adulto con el aprendizaje y evolución visual.
- CE12 - Aprender la utilización de diferentes herramientas en cálculo, diseño e informática para el diagnóstico y tratamiento de patologías y disfunciones de la visión.
- CE13 - Aplicar de manera lógica y razonada los protocolos de atención visual, trabajando de manera interdisciplinar con otros especialistas.
- CE14 - Realizar un diagnóstico diferencial de disfunciones refractivas básicas, binoculares, visión del color, patologías y calidad visual.
- CE15 - Reconocer las bases de la optometría y óptica visual para investigar y realizar modelos de visión con aplicación práctica en clínica.
- CE16 - Organizar el seguimiento de pacientes con afecciones visuales e implicaciones inducidas por enfermedades oculares, sistémicas y neurológicas.
- CE17 - Crear nuevos diseños de terapias y dispositivos para el tratamiento y mejora de la visión.



## COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT02 - Aplicar los principios de igualdad de género y de accesibilidad universal en el desempeño de su profesión.
- CT03 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos en el ámbito académico y profesional.
- CT04 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo cooperativo y la participación en equipos; y las habilidades de negociación, así como el espíritu emprendedor
- CT05 - Desarrollar los valores de trabajo, esfuerzo, respeto y compromiso con la búsqueda de la calidad en el desarrollo de proyectos académicos y profesionales

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumnado sabrá/comprenderá:

1. Las pruebas de diagnóstico en el Gabinete de Contactología, con especial enfoque en aquellas pruebas que puedan aportar información esencial en las adaptaciones de lentes de Contacto en Córnea Patológica.
2. Las características principales así como los signos y síntomas clínicos de los pacientes con córneas ectásicas. Sabrá realizar el diagnóstico diferencial entre las diferentes circunstancias que pueden originar la irregularidad de la córnea y podrá tomar la mejor decisión en cuanto al tratamiento de la misma.
3. Las pautas clínicas a seguir para la adaptación de lentes de contacto terapéuticas y las consideraciones que se deben de tomar cuando se adaptan este tipo de lentes de contacto.
4. Comprenderá la necesidad de personalizar las adaptaciones de lentes de contacto en aquellos casos de córneas irregulares, imposibles de compensar con otros medios ópticos.

El alumnado será capaz de:

1. Interpretar de manera precisa las pruebas de diagnóstico en el Gabinete de Contactología, extraer información esencial de las mismas e identificar aquellos aspectos que puedan influir en el éxito de la adaptación de las lentes de contacto.
2. Conocerá las características principales así como los signos y síntomas clínicos de los pacientes con córneas ectásicas. Sabrá realizar el diagnóstico diferencial entre las diferentes circunstancias que pueden originar la irregularidad de la córnea y podrá tomar la mejor decisión en cuanto al tratamiento de la misma. Igualmente, el alumno conocerá todas las opciones de tratamiento de estas patologías, fundamental para poder tomar decisiones informadas en cada etapa del tratamiento de un paciente con cornea ectásica.
3. Identificar las principales funciones de las lentes de contacto terapéuticas, las sistemáticas de adaptación en función del tipo de material con el cual están fabricadas las lentes, las consideraciones que se deben de tomar cuando se adaptan este tipo de lentes de contacto así como sus indicaciones y contraindicaciones de uso en pacientes con síndrome de ojo seco severo.
4. Identificar las principales características de una córnea irregular, así como los síntomas subjetivos y signos clínicos de cada una de las patologías que puedan generarla, su clasificación y el diagnóstico diferencial para poder distinguirlas y podrá tomar la mejor decisión en cuanto al tratamiento de la misma
5. Realizar una atención visual completa e igualitaria atendiendo a la casuística diferencial de cada sexo por cuestiones genéticas, hormonales o presentar una mayor incidencia en patología corneal.
6. Entender las cuestiones éticas y profesionales en la atención de personas con un alto déficit visual por patología corneal.



7. Trabajar interdisciplinariamente con otros especialistas de la visión y sanitarios para mejorar la calidad visual de los pacientes.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

Tema 1. Pruebas de diagnóstico en el Gabinete de Contactología. Interpretación avanzada de los resultados.

- a) Observación y Evaluación de la salud del polo anterior ocular;
- b) Observación y Evaluación de la morfología del polo anterior ocular;

Tema 2. Adaptación de lentes de contacto en córneas ectásicas. Opciones de tratamiento.

- a) Características de una córnea ectásica. Diagnóstico diferencial;
- b) Opciones de tratamiento en una córnea ectásica;

Tema 3. Adaptación de lentes de contacto con fines terapéuticos en pacientes con síndrome de ojo seco severo.

- a) Características y diagnóstico del ojo seco;
- b) Opciones de tratamiento en un paciente con ojo seco severo;

Tema 4. Adaptación de lentes de contacto en córnea irregular (post queratoplastia, cicatrices corneales, distrofias).

- a) Características de una córnea irregular. Diagnóstico diferencial;
- b) Opciones de tratamiento en una córnea irregular;

Tema 5. Otras lentes de contacto terapéuticas.

- a) Indicaciones para el uso de una lente de contacto terapéutica;
- b) Tipo de lentes de contacto terapéuticas y criterios de selección;

### PRÁCTICO

Módulo 1. Pruebas de diagnóstico avanzado en el Gabinete de Contactología.

- a) Topografía Corneal;
- b) OCT;

Módulo 2. Adaptación de lentes de contacto en córneas ectásicas. Opciones de tratamiento.

- a) Sistema Rose-K2



b) Sistema KAKC;

Módulo 3. Adaptación de lentes de contacto en córnea irregular (post queratoplastia, cicatrices corneales, distrofias).

a) Sistema ICD Flexfit;

b) Sistema MSK;

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Anthony Phillips, Lynne Speedwell - Contact Lenses 6th Edition, Elsevier 2018  
Nathan Efron - Contact Lens Practice 3rd Edition, Elsevier 2016  
W.A. Douthwaite - Contact Lens Optics & Lens Design 3rd Edition 2006  
A Gasson, Morris J - The Contact Lens Manual 4th Edition, Elsevier 2010  
Edward S. Bennett, Vinita Allee Henry - Clinical Manual of Contact Lenses 4th Edition, Wolters Kluwer 2015.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

González-Méijome JM, Villa Collar C - Superficie ocular y lentes de contacto, ICM 2015

Consejo General De Ópticos Optometristas - Vademécum Informado de Contactología, ICM-IMAGEN Y COMUNICACIÓN MULTIMEDIA 2018

## ENLACES RECOMENDADOS

[www.conoptica.es](http://www.conoptica.es)

[www.lenticon.com](http://www.lenticon.com)

[www.menicon.es](http://www.menicon.es)

[www.servilens.com](http://www.servilens.com)

[www.oculus.es](http://www.oculus.es)

<https://topconhealthcare.eu> > es\_ES

## METODOLOGÍA DOCENTE

- M01 Lección Expositiva
- M02 Lección y Contenidos Virtuales
- M03 Sesiones y Foros de Discusión y Debate
- M05 Simulacro de Casos Clínicos
- M06 Prácticas de Ordenador, Laboratorio o Gabinete



- M07 Tutorías Individuales
- M08 Tutorías Colectivas y Virtuales
- M09 Seminarios

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

### EVALUACIÓN ORDINARIA

En Convocatoria Ordinaria, la asignatura se evaluará de la siguiente manera:

E1. Examen Escrito de Teoría - 60%

E3. Evaluación continua en sesiones Prácticas - 30%

E5. Aportaciones del estudiante en sesiones de discusión/debate y actitud del estudiante en las diferentes actividades desarrolladas - 10%

Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado el Examen escrito de teoría y la Evaluación continua en prácticas de manera independiente (mínimo 5).

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

En Convocatoria Extraordinaria, la asignatura se evaluará de la siguiente manera:

E1. Examen Escrito de Teoría - 70%

E3. Examen Escrito de Prácticas - 30%

Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado el Examen escrito de teoría y prácticas de manera independiente (mínimo 5).

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Se podrá solicitar al comienzo del curso la **Evaluación Única**. Aunque haya solicitado la Evaluación Única, el alumno **deberá participar de forma obligatoria a las actividades presenciales obligatorias relacionadas con el contenido práctico** de la asignatura.

En caso de que el alumno haya solicitado evaluación única, la asignatura se evaluará de la siguiente manera:

E1. Examen Escrito de Teoría - 60%

E3. Examen Escrito de Prácticas - 20%

E3. Examen Práctico de Gabinete - 20%

Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado el Examen Escrito de Teoría (mínimo 5) el Examen Escrito de Prácticas (mínimo 5) y el Examen Práctico de Gabinete (mínimo 5) de manera independiente.





El alumno que solicite la Evaluación Única y le sea concedida, seguirá dicho proceso de evaluación hasta el final del semestre, sin poder cambiar a otro tipo de evaluación.

