

## 26817 - Contactología

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2019/20

**Asignatura:** 26817 - Contactología

**Centro académico:** 100 - Facultad de Ciencias

**Titulación:** 297 - Graduado en Óptica y Optometría

**Créditos:** 16.0

**Curso:** 3

**Periodo de impartición:** Anual

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:** ---

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

El control y prescripción de lentes de contacto es una tarea para la cual el óptico-optometrista recibe formación de manera exclusiva en cuanto al ámbito universitario se refiere. Adaptar una lente de contacto de manera segura y eficaz requiere de conocimientos específicos del campo de la óptica, fisiología y de la química. Así mismo, debido a que el campo de la Contactología se encuentra todavía en una etapa de intensa investigación y desarrollo, la adaptación de lentes de contacto requiere un fuerte esfuerzo de actualización continua por parte del óptico-optometrista.

El objetivo general de la asignatura es que el alumno adquiera la destreza y conocimientos necesarios para realizar la adaptación de lentes de contacto. Para ello debe conocer la anatomofisiología y microbiología ocular, los protocolos clínicos e instrumentales para la adaptación de lentes de contacto, conocer las propiedades y geometría de los distintos tipos de lentes y los métodos de mantenimiento que existen en el mercado, así como las interacciones de las lentes de contacto con la superficie ocular. Adicionalmente, el alumno debe de ser capaz de detectar y resolver los problemas asociados al porte de lentes de contacto.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura de Contactología se incluye dentro del bloque formativo de Optometría, que abarca conceptos básicos para que el Óptico - Optometrista desempeñe su actividad profesional.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Se recomienda haber cursado principalmente Optometría I y II, Laboratorio de Optometría, Tecnología Óptica I y Química.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

Conocer la geometría y propiedades físico-químicas de la lente de contacto y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas.

Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto.

Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características lenticulares y oculares.

Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares.

Aplicar técnicas de modificación controlada de la topografía corneal con el uso de lentes de contacto. Detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto

Adaptar lentes de contacto en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo.

Conocer de la anatomofisiología de la superficie ocular, sus anexos y la lágrima, y capacidad para detectar y valorar anomalías oculares y resolver aquellas asociadas al porte de lentes de contacto v/o uso de fármacos.

Conocer de las ventajas y los inconvenientes del porte de lentes de contacto frente a otros métodos de compensación/corrección de errores refractivos.

Saber realizar la anotación, interpretación y valoración adecuada de los resultados obtenidos en la exploración contactológica.

Destreza en el manejo de los productos empleados en el campo de la contactología, inserción y extracción de lentes de contacto, instilación de soluciones oftálmicas de diagnóstico y/o tratamiento, y trato con el paciente

Destreza en la prescripción, adaptación y control del porte de lentes de contacto en todo tipo de pacientes con el objetivo de obtener el mayor rendimiento visual con la mínima interferencia fisiológica y capacidad de escoger la mejor lente de contacto, solución de mantenimiento y modalidad de uso en función del paciente.

Capacidad para identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales asociado al uso de lentes de contacto.

Conocer las características de las lentes contacto y soluciones de mantenimiento existentes en el mercado, así como de su uso más indicado.

## 2.2.Resultados de aprendizaje

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

Manejar los distintos instrumentos empleados en la caracterización de la superficie ocular y adaptación de lentes de contacto y en la obtención de datos necesarios para la evaluación ocular pre/post adaptación de lentes de contacto.

Conocer la anatomía funcional de la superficie ocular y anexos así como la fisiología de la córnea y la lágrima, e identificar anomalías asociadas al porte de lentes de contacto o que contraindiquen su uso.

Escoger la mejor lente de contacto, solución de mantenimiento y modalidad de uso en función del paciente, realizar la adaptación, valoración adecuada y seguimiento de la misma, enseñar el manejo y mantenimiento de la lente de contacto al paciente, y resolver los distintos problemas asociados al porte de la lente de contacto.

Inspeccionar correctamente las lentes de contacto, insertarlas, extraerlas y mantenerlas.

Saber tratar con pacientes, realizar una historia clínica y presentar/defender un caso clínico.

Conocer, detectar y asesorar sobre las interacciones entre el uso de lentes de contacto y el uso de fármacos y alteraciones del estado de salud del paciente.

Conocer las distintas lentes de contacto y sistemas de mantenimiento existentes en el mercado.

## 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

El alumno en esta asignatura, además de afianzar conocimientos impartidos en otras asignaturas como Optometría I y II y Laboratorio de Optometría, adquiere la capacidad para aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares. Con diferencia, Contactología es la asignatura más clave en la carrera para dotar a los ópticos-optometristas de competencia para adaptar lentes de contacto. de manera segura y eficaz.

## 3.Evaluación

### 3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

Para aprobar la asignatura es imprescindible superar una prueba de capacitación en el examen con lámpara de hendidura del segmento ocular anterior.

Evaluación de los alumnos presenciales:

- Evaluación de la parte Práctica, mediante diversas pruebas (exámenes prácticos, casos prácticos con paciente real, etc.), 50% de la nota final.
- Evaluación de la parte Teórica, mediante examen tipo test, 50% de la nota final. Se realizará un examen en la convocatoria de febrero, por lo que habrá dos tipos de evaluaciones. Nota Tipo A = 20% examen febrero + 80% examen junio. Nota Tipo B = 100% examen junio.
- El promedio de las notas de la parte teórica y práctica sólo se aplica cuando ambas son superiores a 5 o la de teoría es superior a 4 y la de prácticas es superior a 7. Si no se cumplen estos requisitos, la nota final será la más baja de las dos.

Evaluación global:

Exámenes teórico-prácticos con ponderación en la nota final acorde con la distribución de créditos por áreas y por

actividades docentes de la asignatura.

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La asignatura está estructurada en clases magistrales y sesiones prácticas obligatorias. Las actividades que se proponen se basan en los conocimientos adquiridos en las clases teóricas para resolver casos reales, que se plantean bien utilizando como pacientes a actores o bien utilizando como pacientes a reales en las últimas sesiones prácticas. Estos casos clínicos son expuestos por los alumnos ante sus compañeros de forma que así profundizar en los conocimientos de la asignatura.

Asimismo, para la adquisición de conocimientos actualizados a cerca de lentes y sistemas de mantenimiento del mercado se utilizan contenidos y resolución de casos mediante moodle.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Adquisición de conocimientos fundamentales de Contactología. (9 ECTS)

Metodología:

- ? Clases magistrales participativas en grupo grande.
- ? Tutorías (grupos pequeños y/o individualizadas)
- ? Realización y/o exposición de trabajos individuales o por grupos pequeños.
- ? Prácticas basadas en roles para la resolución de casos típicos a través de Moodle.
- ? Desarrollo de contenidos y ejercicios a través de Moodle.

Adquisición de conocimientos prácticos de Contactología (7 ECTS)

Metodología:

- ? Prácticas en laboratorio en grupo pequeño (aprendizaje entre iguales)
- ? Prácticas en aula de informática.
- ? Tutorías (grupos pequeños y/o individualizadas)
- ? Prácticas basadas en roles para la resolución de casos típicos a través de Moodle.
- ? Aprendizaje basado en el estudio de casos.
- ? Seminarios de empresas del sector.
- ? Realización y/o exposición de trabajos individuales y/o en equipo.

### 4.3. Programa

El programa que se desarrollará para la adquisición de los conocimientos teóricos consta de los siguientes puntos:

1. Historia de las lentes de contacto.
2. Materiales para la fabricación de lentes contacto.
3. Estudios preadaptación de lentes de contacto.
4. El ojo seco y el porte de lentes de contacto.
5. Geometría y mapas de análisis topográfico corneal.
6. Anatomía y fisiología corneal aplicada.
7. Geometría de lentes de contacto con simetría de rotación. Procedimientos para su adaptación y control.
8. El porte de LC y sus consecuencias sobre el párpado, lágrima, epitelio estroma y endotelio corneal.
9. Geometría de lentes de contacto sin simetría de rotación. Procedimientos para su adaptación y control.
10. Queratitis microbiana y por acantamoeba.
11. Sistemas y soluciones de mantenimiento de lentes de contacto.
12. Farmacología e interacción con las lentes de contacto.
13. Queratocono y córneas irregulares. Procedimientos para su control y adaptación.

14. Ortoqueratología nocturna. Procedimientos para su control y adaptación.
15. Lentes terapéuticas y cosméticas.
16. Adaptaciones controvertidas y postcirugía.
17. Las lentes y sistemas de mantenimiento del mercado.

#### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

##### Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

El calendario se actualizará de manera continua a través del ADD.

Las actividades y fechas clave se actualizarán de forma continuada a través de la página moodle de la asignatura (<http://moodle2.unizar.es/>).

#### 4.5. Bibliografía y recursos recomendados

- **BB** Clinical manual of contact lenses / edited by Edward S. Bennett, Vinita Allee Henry . - 2nd ed. Philadelphia cop. 2000
- BB** Contact lens practice / edited by Nathan Efron . - 1st publ., repr. Edinburgh [etc.] : Butterworth-Heinemann,
- BB** Contact lenses / edited by Anthony J. Phillips and Lynne Speedwell ; consulting editor, Judith Morris ; CD-F - 5th ed. Edinburgh [etc.] : Butterworth Heinemann, 2007
- BB** Douthwaite, W. A.. Contact lens optics and lens design / W. A. Douthwaite . 3rd ed. Edinburgh, [etc.] : Else 2006
- BB** Manual de prescripción y adaptación de lentes de contacto / Milton M. Hom, Adrian S. Bruce [editores] ; [ar al. ; traducción y revisión científica, Carlos Luis Saona Santos] . - 3<sup>ra</sup> ed. Amsterdam [etc.] : Elsevier-Mas
- BB** Ojo seco y otras trastornos de la superficie ocular : diagnóstico y tratamiento en xerodacriología / directore prólogo Juan Murube . Madrid [etc.] : Editorial Médica Panamericana, cop. 2008
- BB** Saona Santos, Carlos Luis. Contactología clínica / Carlos Luis Saona Santos . - 2<sup>da</sup> ed. Barcelona [etc.] :
- BB** Villa Collar, César. Atlas de topografía corneal y aberrometría ocular / César Villa Collar . Madrid : Colegio Ópticos-Optometristas, D.L. 2004
- BB** Villa Collar, Cesar. Ortoqueratología nocturna / César Villa Collar, José Manuel González-Méijome . Madri Ópticos-Optometristas, 2006