Guía docente de la asignatura

Contactología II (2871138)

Fecha de aprobación: 27/06/2025

Grado	Grado en Óptica y Optometría	Rama	Ciencias
Módulo	Optometría	Materia	Contactología

Curso	3º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Para cursar esta asignatura, se recomienda haber cursado previamente las asignaturas Optometría I, Optometría II y Contactología I.
En el caso de utilizar herramientas de IA para el desarrollo de la asignatura, el estudiante debe adoptar un uso ético y responsable de las mismas. Se deben seguir las recomendaciones contenidas en el documento de "Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial en la UGR" publicado en esta ubicación:
https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/recomendaciones-ia#contenido0

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

La evolución desde el PMMA a los materiales rígidos permeables a los gases (RPG). • Propiedades de los materiales rígidos empleados en Contactología. • Geometría y diseño de las lentes de contacto rígidas. • Indicaciones y contraindicaciones de las lentes de contacto RPG. • Mantenimiento de las lentes de contacto rígidas. Verificación de parámetros. Modificación de parámetros. • Compensación de ametropías en córneas regulares. • Fluoresceinogramas. • Lentes de contacto para córneas irregulares. • Complicaciones oculares con lentes de contacto. Resolución de problemas.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población
- CG02 - Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente
- CG03 - Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:14
Código seguro de verificación (CSV): EF3E05427924F4B511723FCA17844E1F Pág. 1 de 6

- CG04 - Ser capaz de reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, éticas y sociales implicadas en el ejercicio profesional de la Optometría, comprendiendo los fundamentos científicos de la Óptica-Optometría y aprendiendo a valorar de forma crítica la terminología, ensayos clínicos y metodología de la investigación relacionada con la Óptica-Optometría
- CG05 - Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario
- CG06 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional
- CG07 - Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría
- CG08 - Ser capaz de planificar y realizar proyectos de investigación que contribuyan a la producción de conocimientos en el ámbito de Optometría, transmitiendo el saber científico por los medios habituales
- CG09 - Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada
- CG10 - Ser capaz de comunicar las indicaciones terapéuticas de salud visual y sus conclusiones, al paciente, familiares, y al resto de profesionales que intervienen en su atención, adaptándose a las características socioculturales de cada interlocutor.
- CG11 - Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto
- CG12 - Demostrar la comprensión de la estructura general de la optometría y su conexión con otras disciplinas específicas y otras complementarias
- CG13 - Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Optometría
- CG14 - Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente
- CG15 - Demostrar capacidad para actuar como agente de atención primaria visual
- CG16 - Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinares y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría
- CG17 - Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional, respetando la autonomía del paciente, sus determinantes genéticos, demográficos, culturales y socioeconómicos, integrando los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones, aplicando los principios de justicia social en la práctica profesional, en un contexto mundial en transformación
- CG18 - Adquirir la capacidad para realizar una gestión clínica centrada en el paciente, en la economía de la salud y el uso eficiente de los recursos sanitarios, así como la gestión eficaz de la documentación clínica con especial atención a la confidencialidad

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE63 - Conocer las propiedades de los tipos de lentes de contacto y prótesis oculares
- CE64 - Conocer la geometría y propiedades fisicoquímicas de la lente de contacto y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas
- CE65 - Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto
- CE66 - Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características lenticulares y oculares
- CE67 - Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares
- CE68 - 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
- CE69 - Adaptar lentes de contacto y prótesis oculares en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:14
Código seguro de verificación (CSV): EF3E05427924F4B511723FCA17844E1F Pág. 2 de 6

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Capacidad de análisis y síntesis
- CT02 - Capacidad de organización y planificación
- CT03 - Capacidad de comunicación oral y escrita
- CT05 - Capacidad de gestión de la información
- CT06 - Capacidad para la resolución de problemas
- CT07 - Capacidad para trabajar en equipo
- CT08 - Capacidad para desarrollar un razonamiento crítico
- CT09 - Capacidad para desarrollar un aprendizaje autónomo
- CT10 - Creatividad

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

• Se pretende que el alumno tenga una formación integral básica de los distintos tipos de materiales y geometrías de las lentes de contacto rígidas para determinar qué tipo adaptar en cada ocasión.
• Se intentará que los alumnos alcancen un amplio conocimiento de la sistemática de adaptación de las lentes de contacto rígidas para poder afrontar cualquier situación en su futura actividad profesional.
• Las clases prácticas en el laboratorio ayudarán al alumno a reforzar y poner en práctica con aprovechamiento los contenidos mencionados anteriormente.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- TEMA 1.- La evolución del PMMA a los materiales rígidos permeables a los gases (RPG).
- TEMA 2.- Propiedades de los materiales rígidos empleados en Contactología.
- TEMA 3.- Geometría y diseño de las lentes de contacto rígidas. Potencia de la película lagrimal precorneal.
- TEMA 4.- Indicaciones y contraindicaciones de las lentes de contacto rígidas. Reemplazos y usos.
- TEMA 5.- Sistemas de mantenimiento de lentes de contacto RPG. Alteraciones de las lentes de contacto rígidas.
- TEMA 6.- Pruebas preliminares para la adaptación de lentes de contacto RPG.
- TEMA 7.- Adaptación de lentes de contacto rígidas esféricas, asféricas y tóricas.
- TEMA 8.- Imágenes fluoresceínicas.
- TEMA 9.- Resolución de problemas en las adaptaciones de lentes de contacto rígidas.
- TEMA 10.- Complicaciones oculares en usuarios de lentes de contacto rígidas.
- TEMA 11.- Adaptación de lentes de contacto rígidas para córneas irregulares.
- TEMA 12.- Control de la progresión de la miopía con lentes de contacto.

PRÁCTICO

• Seminarios de distintos laboratorios fabricantes y/o distribuidores de lentes de contacto rígidas y sus sistemas de mantenimiento.
• Prácticas de Laboratorio:
MÓDULO I: ESTUDIO DE LA CURVATURA DE LA SUPERFICIE CORNEAL ANTERIOR

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:14
Código seguro de verificación (CSV): EF3E05427924F4B511723FCA17844E1F Pág. 3 de 6

- PRÁCTICA 1: Queratómetro tipo Helmholtz.
- PRÁCTICA 2: Queratómetro tipo Javal.
- PRÁCTICA 3: Queratoscopio o Disco de Plácido.
- PRÁCTICA 4: Topografía de la superficie corneal anterior.

MÓDULO II: EXÁMENES PRELIMINARES

- PRÁCTICA 5: Cumplimentación de la ficha de adaptación de lentes de contacto.
- PRÁCTICA 6: Evaluación de la película lagrimal pre-corneal.
- PRÁCTICA 7: Biomicroscopio ocular.
- PRÁCTICA 8: Tonometría ocular no invasiva.

MÓDULO III: MANTENIMIENTO Y MANIPULACIÓN DE LENTES DE CONTACTO RÍGIDAS

- PRÁCTICA 9: Limpieza y mantenimiento de las lentes de contacto rígidas.
- PRÁCTICA 10: Diámetro total de las lentes de contacto: regla en V
- PRÁCTICA 11: Diámetro de zona ópitca y bandas periféricas de las lentes de contacto.
- PRÁCTICA 12: Estado de bordes y superficies de las lentes de contacto.
- PRÁCTICA 13: Potencia de la lente de contacto: frontofocómetro.
- PRÁCTICA 14: Radios de curvatura de las lentes de contacto: queratómetro y radioscopio.
- PRÁCTICA 15: Espesor central de las lentes de contacto: espesorímetro del radioscopio.

MÓDULO V: COLOCACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LENTES DE CONTACTO RÍGIDAS

- PRÁCTICA 16: Colocación y extracción de lentes de contacto rígidas a uno mismo.
- PRÁCTICA 17: Colocación y extracción de lentes de contacto rígidas a un compañero.
- PRÁCTICA 18: Centrado de la lente de contacto desde el lado nasal, temporal, superior e inferior.

MÓDULO VI: SISTEMÁTICA DE ADAPTACIÓN DE LENTES DE CONTACTO RÍGIDAS

- PRÁCTICA 19: Cálculo de los parámetros de las lentes de contacto rígidas de prueba.
- PRÁCTICA 20: Pruebas de tolerancia de las lentes de contacto rígidas.
- PRÁCTICA 21: Cálculo de lentes equivalentes. Modificación de parámetros para obtener la fórmula de la lente de contacto definitiva para pedir al laboratorio.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- González-Méijome, J.M; Villa Collar, C. Superficie Ocular y Lentes de Contacto. Ed. Grupo ICM de Comunicación, Madrid, 2016.
- Phillips, A; Speedwell, L. - Contact Lenses 6th Edition, Elsevier 2018
- Efron, N. Contact Lens Practice 3rd Edition, Elsevier 2016
- Douthwaite W.A. Contact Lens Optics & Lens Design 3rd Edition 2006
- Efron, N. Complicaciones de las lentes de contacto. Elsevier, 2005.
- Gasson, A; Morris J. The Contact Lens Manual 4th Edition, Elsevier 2010
- Arranz de la Fuente, I. López Alemany, A. y Serés Revés, C.: "Uso prolongado de lentes de contacto", 2003
- Compañy Vidal, J.L. y col.: "Manual de prácticas de Contactología". Publicaciones Universidad de Alicante, 2002.
- Martín Herranz, Raúl: "Contactología aplicada", ICM 2004
- Milton M. Hom, Adrian S. Bruce: "Prescripción y adaptación de lentes de contacto. Elsevier-Masson, 2007.
- Saona Santos, C.L.: "Contactología Clínica". Ed. Masson. Barcelona, 2001.
- Bennett, ES; Henry, VA. Clinical Manual of Contact Lenses 4th Edition, Wolters Kluwer 2015.
- Consejo General De Ópticos Optometristas - Vademécum Informado de Contactología, ICM- IMAGEN Y COMUNICACIÓN MULTIMEDIA 2018

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:14
Código seguro de verificación (CSV): EF3E05427924F4B511723FCA17844E1F Pág. 4 de 6

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Villa Collar, C.: "Cirugía Refractiva para Ópticos Optometristas". Ed. Colegio Nacional de Ópticos Optometristas, Madrid 2001.
- Villa Collar, C.: "Atlas de topografía corneal y aberrometría ocular". Ed. Colegio Nacional de Ópticos Optometristas, Madrid 2004.
- González-Cavada Benavides, J.: "Atlas de lámpara de hendidura". Ed. Complutense. Madrid, 2001.

ENLACES RECOMENDADOS

www.conoptica.es
https://www.lenticon.com/
https://interlenco.es/
https://www.lens55.com/index.php?menu=346
https://www.menicon.es/
http://vademecumcontactologia.com/vic/login.php

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Expositiva-participativa
- MD02 - Presentaciones Power-Point
- MD03 - Trabajo laboratorio
- MD04 - Experiencias de Cátedra
- MD05 - Utilización plataformas virtuales
- MD06 - Uso de bases de datos
- MD07 - Uso de Instrumentación
- MD08 - Elaboración de Informes

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

EVALUACIÓN ORDINARIA

La valoración del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales, será continua.
Procedimientos para la evaluación:
• Examen escrito.
• Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las clases prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
• Otros procedimientos para evaluar la participación del alumno en las diferentes actividades planificadas: listas de control, escalas de cotejo,...
• Examen escrito teoría/ problemas: 55%
• Examen práctico de gabinete: 30%. Solo se permitirá una ausencia justificada a una de las sesiones de prácticas.
• Actividades de los Seminarios y asistencia a clase: 15%
Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado el examen escrito de teoría (calificación mínima 5) y el examen práctico de gabinete (calificación mínima 5) de manera

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:14
Código seguro de verificación (CSV): EF3E05427924F4B511723FCA17844E1F Pág. 5 de 6

independiente.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Procedimientos para la evaluación:
• Examen escrito.
• Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las clases prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
• Otros procedimientos para evaluar la participación del alumno en las diferentes actividades planificadas: listas de control, escalas de cotejo,...
• Examen escrito teoría/ problemas: 65%
• Examen práctico de gabinete: 35%
Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado el examen escrito de teoría (calificación mínima 5) y el examen práctico de gabinete (calificación mínima 5) de manera independiente

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Se podrá solicitar al comienzo del curso la Evaluación Única. En caso de que el alumno haya solicitado evaluación única, la asignatura se evaluará de la siguiente manera:
Teoría:
- Examen escrito de teoría: 65%
Prácticas:
1. Examen práctico de gabinete: 35%
Para la obtención de la nota final será necesario haber aprobado teoría (examen como mínimo un 5) y prácticas (cada uno de los apartados como mínimo un 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.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Los grupos de prácticas se organizarán durante las dos primeras semanas del semestre.
Es fundamental y obligatoria la lectura de la práctica correspondiente antes de cada sesión.
Se tendrá en cuenta la puntualidad. El no cumplimiento producirá falta en la práctica.
Durante la realización de las prácticas en gabinete es obligatorio el uso de bata.
Los alumnos que, por causa justificada, no puedan realizar alguna práctica en su horario correspondiente lo comunicarán con suficiente antelación para incluirlos en otro grupo.
La realización de dichas prácticas tiene carácter OBLIGATORIO para todos los alumnos matriculados en la asignatura.
Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): EF3E05427924F4B511723FCA17844E1F
05/05/2026 - 09:14
Pág. 6 de 6