Guía docente de la asignatura

Optometría I (2871128)

Fecha de aprobación: 27/06/2025

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

Curso	2º	Semestre	1º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

- Los alumnos no tendrán que tener asignaturas, materias o módulos aprobados como requisito indispensable para aprobar esta materia.
- Sería recomendable tener cursadas y aprobadas las asignaturas básicas de Química, Óptica Geométrica I y II, y Biología, y muy recomendable las asignaturas básicas de Citología e Histología y Anatomía Funcional del Sistema Visual
- 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#contenidoo"

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

Concepto e Historia de la Óptica, de la Optometría y de la Contactología. Anatomía y fisiología del sistema visual humano. Función del sistema visual. Biomicroscopía y Oftalmoscopía. La función visual central. La función visual periférica. Refracción ocular: ametropías. Hipermetropía. Miopía. Astigmatismo.

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

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): 4F22ACDA6ADDE5F9BD091BCE9C500CEE Pág. 1 de 7

- CG03 - Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento
- 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

- CE54 - Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas
- CE55 - 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. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa
- CE56 - Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos
- CE59 - Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas
- CE60b - Conocer las técnicas actuales de cirugía ocular y tener capacidad para realizar las pruebas oculares incluidas en el examen pre y postoperatorio
- CE61 - Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual

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): 4F22ACDA6ADDE5F9BD091BCE9C500CEE
05/05/2026 - 09:14
Pág. 2 de 7

- CE70 - Conocer el funcionamiento de la retina como receptor de energía radiante
- CE71 - Conocer los modelos básicos de visión del color, forma y movimiento
- CE73 - Ser capaz de medir e interpretar los datos psicofísicos obtenidos en la evaluación de la percepción visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes
- CE74 - Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial
- CE75 - Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica
- CE76 - Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes
- CE77 - Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones
- CE78 - Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica
- CE79 - Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión
- CE80 - Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual
- CE81 - Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión
- CE82 - Conocer los fundamentos y técnicas de educación sanitaria y los principales programas genéricos de salud a los que el optometrista debe contribuir desde su ámbito de actuación
- CE83 - Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales

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)

- Adquirir los conocimientos teóricos básicos sobre el proceso visual humano.
- Adquirir los conocimientos teóricos para la detección de anormalidades oculares
- Adquirir conocimientos teóricos sobre las características refractivas del ojo humano y, las ametropías (miopía, hipermetropía y astigmatismo) así como desarrollar las habilidades y destrezas para aplicar los procedimientos optométricos necesarios para evaluar la función visual central y determinar la etiología de su anormalidad
- Adquirir los conocimientos teóricos sobre la función visual periférica, y desarrollar las habilidades y destrezas para aplicar los procedimientos optométricos necesarios para su evaluación.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Tema 1. Concepto e historia de la Óptica y de la Optometría.

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): 4F22ACDA6ADDE5F9BD091BCE9C500CEE Pág. 3 de 7

Tema 2. Anatomía y fisiología del sistema visual humano.
Tema 3. Óptica ocular y función del sistema visual.
Tema 4. Biomicroscopía y Oftalmoscopía.
Tema 5. La función visual central y su medida.
Tema 6. La función visual periférica y su evaluación.
Tema 7. Refracción ocular. Emetropización.
Tema 8: Hipermetropía.
Tema 9: Miopía.
Tema 10: Astigmatismo

PRÁCTICO

Temario práctico

- Seminarios/Talleres de temas propuestos
- Sesiones audiovisuales sobre técnicas de refracción ocular y cirugía refractiva.
- Análisis de casos prácticos
- Prácticas de Gabinete:

Práctica 1. Descripción Gabinete Optométrico. Elaboración de la Historia Clínica.
Práctica 2. Permeabilidad de las Vías Ópticas. Reflejos Pupilares.
Práctica 3. Observación del Polo Anterior del Globo Ocular. Biomicroscopía.Medida del Ángulo Camerular.
Práctica 4. Transparencia de Medios Oculares y Funduscopía. Oftalmoscopia Directa.
Práctica 5. Medida de la Agudeza Visual y de la Función de Sensibilidad al Contraste.
Práctica 6. Perimetría y tonometría.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- AMOS JF. Diagnosis and management in vision care. Boston. Butterworth. 1987.
- BENJAMIN WJ, BORISH IM. Borish's Clinical Refraction. Saunders Company, 1998.
- BENNETT AG, RABBETS RB. Clinical visual optics, 1989.
- BORISH IM. Clinical Refraction. 3ª ed, The Professional Press, 1975.
- BROOKMAN KE. Refractive Management of Ametropia. Butterworth-Heinemann, 1996.
- CARLSON NB, KURTZ D, HEATH DA. Procedimientos Clínicos en el Examen Visual. Colegio Nacional de Ópticos, 1994.
- EDWARDS K, LLEWELLYN R. Optometría. Masson-Salvat, Barcelona, 1993.
- ELLIOT DB. Clinical procedures in primary eye care (5th ed.). Butterworth-Heinemann, 2020.
- ESKRIDGE JB, AMOS JF, BARTLETT JD. Clinical Procedures in Optometry. Lippincott Williams & Wilkins, 1991.
- FURLAN W, GARCÍA MONREAL J, MUÑOZ ESCRIVÁ L. Fundamentos de Optometría. Refracción ocular. Universidad de Valencia, 2000.
- GROSVENOR T. Optometría de atención primaria. Masson, 2004.
- HARRINGTON DO, DRAKE MV. Los Campos Visuales: Texto y Atlas de Perimetría Clínica. Masson-Salvat 1993.
- HENSON DB. Visual Fields. Oxford University Press 1993.
- MILLODOT M. Diccionario de Optometría. Colegio Nacional de Opticos 1986.
- MARTIN R, VECILLA G. Manual de Optometría. Ed. Médica Panamericana. Madrid 2018.
- MONTÉS-MICÓ R. Optometría. Principios básicos y aplicación clínica. 1º Ed. Elservier, Barcelona 2011.

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): 4F22ACDA6ADDE5F9BD091BCE9C500CEE Pág. 4 de 7

- MONTÉS-MICÓ R. Optometría. Aspectos avanzados y consideraciones especiales. 1º Ed. Elservier, Barcelona 2012.
- ROSENFIELD M, LOGAN N. Optometry. Science, techniques and clinical management. Butterworth, 2009

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ROSENFIELD M, GILMARTIN B. Myopia & Nearwork. Butterworth-Heinemann, 1998.
- RUTSTEIN RP, DAUM KM. Anomalies of Binocular Vision: Diagnosis & Management. Mosby, 1998.
- SCHEIMAN MH, ROUSE M. Optometric Management of Learning Related Vision Problems. Mosby, 1994.
- SCHEIMAN MH, WICK B. Tratamiento Clínico de la Visión Binocular, Disfunciones Heterofóricas, Acomodativas y Oculomotoras. Ciagami, Barcelona, 1996.

ENLACES RECOMENDADOS

Directorio de la asignatura de cada profesor en PRADO.

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, anteriormente señaladas, será continua. Procedimientos para la evaluación de la parte teórica:

1. Examen oral/escrito de teoría y de ejercicios
2. Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las clases prácticas, en los seminarios y en las tutorías académicas.
3. Otros procedimientos para evaluar la participación del alumno en las diferentes actividades planificadas: listas de control, escalas de cotejo, pruebas de clase, ...

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la "Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" según el texto consolidado y aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno en sesión de 10 de febrero de 2012, BOUGR núm. 56, de 8 de marzo de 2012, y

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): 4F22ACDA6ADDE5F9BD091BCE9C500CEE Pág. 5 de 7

modificada por Acuerdo del Consejo de Gobierno en sesión de 26 de octubre de 2016, BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre de 2016.
El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.
Para obtener la calificación de apto en la asignatura es obligatorio aprobar tanto la parte teórica (examen escrito) como la parte práctica (examen de prácticas en gabinete), siendo la asistencia obligatoria en todas las sesiones prácticas.
La evaluación consistirá:

- Dos pruebas de evaluación continua (10% de la calificación final cada prueba) con preguntas teóricas y ejercicios (a realizar en horario de clase durante el semestre).
- Una prueba final (50% de la calificación final) que se realizará en la fecha y horario previsto para el examen final ordinario (teoría y ejercicios).
- La parte de prácticas representa el 30% de la calificación final, según el siguiente criterio: en una prueba presencial se evaluarán los conceptos procedimentales, habilidades y destrezas en la aplicación de la metodología y manejo de los instrumentos adquiridos durante las sesiones prácticas presenciales de gabinete o seminarios propuestos.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La evaluación consistirá en un examen final con preguntas teórico-prácticas y ejercicios (70%) y un examen de prácticas en Gabinete (30%).
Para obtener la calificación de apto en la asignatura en esta convocatoria es obligatorio aprobar tanto la parte teórica (examen escrito) como la parte práctica (examen de prácticas en gabinete), siendo la asistencia obligatoria en todas las sesiones prácticas. La aportación adicional a la calificación final, correspondiente a la asistencia con participación en clase y pruebas cortas opcionales, se realizará siempre que el alumno supere tanto el examen de teoría como el de prácticas.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Si el alumno optase por el sistema de evaluación única, al que hace referencia la "Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" de 9 de noviembre de 2016, y se le concediera dicha modalidad de evaluación, consulte en cada caso según el Escenario. También se aplicará el criterio, en este caso, de que el alumno no superará la asignatura si no supera de forma independiente cada una de las partes. **El estudiante que se acoja a esta modalidad de evaluación deberá realizar presencialmente las prácticas, consideradas de carácter clínico sanitario según la programación establecida en la presente guía docente**.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta asignatura, con una carga teórica de 4 créditos y una docencia práctica de 2 créditos, es fundamental en la formación del Óptico Optometrista porque en ella se estudian los procedimientos de examen visual y detección de patologías que se utilizan en el gabinete de Optometría, y que son fundamentales para el alumno pues serán la base en los protocolos de examen visual en las asignaturas de Optometría II (2º curso segundo semestre), Optometría III, Optometría IV, Contactología I, Contactología II (3º Curso), y Rehabilitación Visual, Baja Visión, así como las Prácticas Externas (4º curso). Consideramos por tanto que **los alumnos no pueden alcanzar los objetivos básicos de esta asignatura sin haber pasado por el Gabinete Optométrico**, y, por tanto, no se adquirirán las competencias descritas en la guía docente de la asignatura. De

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): 4F22ACDA6ADDE5F9BD091BCE9C500CEE Pág. 6 de 7

hecho, en la Guía Docente se recoge que **las prácticas son obligatorias incluso para los alumnos de Evaluación Única Final por ser de carácter clínico sanitario.**
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): **4F22ACDA6ADDE5F9BD091BCE9C500CEE**
05/05/2026 - 09:14
Pág. 7 de 7