



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

---

Máster Universitario en  
Optometría Clínica y  
Óptica Avanzada

## Presentación

Este nuevo título sustituye al Máster en Óptica y Optometría Avanzadas, el cual ha mejorado la experiencia profesional de ópticos-optometristas durante siete ediciones.

Debido a los cambios en la formación introducidos por el Espacio Europeo de Educación Superior, las necesidades cambiantes del sector de la óptica y optometría y existir una mayor demanda formativa orientada a la clínica e investigación, las **principales novedades** que incluye el **Máster en Optometría Clínica y Óptica Avanzada** son:

- Adoptar una **orientación Clínica e Investigadora**.
- Incluir un **gran número de expertos de diferentes especialidades** relacionadas con la visión.
- Enseñar las **últimas novedades en el sector de la Óptica y Optometría**.
- **Optatividad** en las asignaturas.
- Es un Máster Oficial, conducente a estudios de **Doctorado**.

## Datos del Título

- **Fecha de publicación del título en el BOE:** 20 de febrero de 2017 ( Consultar BOE)
- **Fecha Informe Favorable de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) :** 16/06/2016
- **Curso académico de implantación del título:** 2016/2017
- **Número de cursos en fase de implantación:** 1
- **Rama de conocimiento:** Ciencias
- **Duración del programa (créditos/años):** 60 créditos / 1 año

- **Tipo de enseñanza:** Oficial/Presencial con opción a cursarlo en formato Evaluación Única.
- **Lenguas utilizadas en la impartición del título:** Castellano
- **Profesión regulada para la que capacita el título (en su caso):** El presente título especializa, pero no capacita para ninguna profesión regulada
- **Nivel de oferta de plazas:** 30 plazas

## Colaboraciones con otros Másteres

- Máster Universitario en Neurociencias Básicas, Aplicadas y Dolor, Universidad de Granada: Neurofisiología Visual Clínica

## Objetivos y competencias

### Objetivos

El objetivo fundamental del Máster es ampliar los conocimientos y el campo de actuación de los Graduados y Diplomados en Óptica y Optometría mediante la formación teórico-práctica en temas de actualidad clínicos y de investigación. Para ello, hemos fomentado y desarrollado los cauces que permiten promocionar la formación especializada que conduzcan a un mejor y mayor conocimiento de las materias impartidas en los títulos de Grado y Diplomado, integrando las nuevas tecnologías y nuevas técnicas como vehículo para la educación y la formación.

Concretando, los objetivos fundamentales podemos resumirlos en:

1. Dar contenidos a los profesionales, al más alto nivel, en Óptica y Optometría.
2. Iniciar a los alumnos en el conocimiento de los mecanismos, instrumentos, técnicas, etc. de la Óptica y la Optometría, para la mejora de la atención clínica.
3. Capacitar a los alumnos para la investigación en materias del conocimiento propias de la Óptica y la Optometría, que le permitan posteriormente, si ellos quieren, realizar una tesis doctoral.

Teniendo en cuenta los contenidos y a quién va dirigido el Máster, la orientación es doble. Por una parte, hay una vertiente clínico-profesional, de forma que los alumnos profundicen en las técnicas y métodos de la Óptica y la Optometría para poder ponerlas en práctica en los gabinetes optométricos u oftalmológicos donde desarrollen su actividad. La otra vertiente es puramente científica e investigadora,

con enseñanzas que profundizan en los últimos avances científicos en Óptica y Optometría, por lo que los alumnos podrían adentrarse en el mundo de la investigación universitaria si desearan realizar su tesis doctoral o trabajar en departamentos de I+D+i de empresas del sector.

**“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.”**  
**Albert Einstein (1879-1955)**

## **Competencias generales**

- **CG01:** Capacidad de síntesis y actualización de la información sobre óptica y optometría
- **CG02:** Desarrollar habilidades de aprendizajes que les permitan seguir estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- **CG03:** Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar y fomentarlo, aplicando a entornos nuevos o poco conocidos principios, teorías y modelos en óptica y optometría
- **CG04:** Capacidad de resolución de problemas en el campo de la investigación y profesional
- **CG05:** Reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, éticas y sociales implicadas en el ejercicio profesional de la óptica y optometría
- **CG06:** Desarrollar habilidades de registro de datos y elaboración de informes técnicos
- **CG07:** Conocimiento y aplicación práctica de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la óptica y de la optometría, así como la adquisición de las destrezas y competencias descritas en los objetivos generales del título
- **CG08:** Comunicar los resultados de su trabajo y sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados
- **CG09:** Identificar los elementos esenciales de un proceso o una situación compleja, y a partir de ellos construir un modelo simplificado y realizar predicciones sobre su evolución futura
- **CG10:** 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

- **CG11:** Aplicar los conocimientos adquiridos en establecimientos de Óptica, Clínicas, Hospitales y Empresas del Sector de la Óptica y Optometría y departamentos de investigación

## Competencias específicas

- **CE01:** Saber manejar las distribuciones de probabilidad, utilizar tablas estadísticas y realizar ajuste de distribuciones a datos empíricos
- **CE02:** Saber manejar masas de datos, tabular, interpretar gráficos, calcular medidas descriptivas, aplicar técnicas inferenciales, aplicar el método de regresión y el análisis de la varianza
- **CE03:** Conocer y aplicar el método científico
- **CE04:** Saber realizar una búsqueda bibliográfica, elaborar trabajos de investigación (artículos científicos, proyectos de investigación, memorias o informe técnicos, artículos de divulgación científica) y saber defenderlos públicamente
- **CE05:** Conocer las diferentes técnicas de examen visual en poblaciones pediátricas, realizando un diagnóstico y utilizar las diferentes opciones terapéuticas, realizando un pronóstico del caso
- **CE06:** Conocer los aspectos generales del envejecimiento y las alteraciones visuales más frecuentes en la población geriátrica, así como las pruebas optométricas que deben realizarse en el paciente geriátrico
- **CE07:** Conocer los principales fármacos de uso en geriatría y la repercusión de la ansiedad y depresión en las personas mayores
- **CE08:** Saber evaluar clínicamente la córnea de un paciente y ejecutar las pautas de tratamiento en cada uno de los diferentes grupos poblacionales y anomalías corneales (según la complejidad de adaptación de las lentes de contacto) analizando a fondo las posibles complicaciones de las lentes de contacto y la resolución de esos problemas
- **CE09:** Conocer y diagnosticar las alteraciones visuales que pueden interferir en el proceso de aprendizaje y dar un tratamiento adecuado mediante técnicas de terapia visual visuoperceptivas y trabajo interdisciplinar con otros especialistas
- **CE10:** Conocer distintas técnicas quirúrgicas para corrección de errores de refracción, interpretando todas las pruebas preoperatorias necesarias para cada caso y los cambios que se producen en la función visual después de una cirugía refractiva ocular, estudiando los posibles problemas visuales que puedan surgir y cómo solucionarlos
- **CE11:** Conocer la colorimetría de fuentes luminosas y de objetos encaminado al manejo clínico de sistemas de detección de discromatopsias de carácter

congénito o inducido, y a la comprensión de los modelos de visión y apariencia del color

- **CE12:** Conocer y analizar la visión y el rendimiento visual desde la perspectiva del deporte, así como los protocolos de actuación y técnicas de tratamiento adaptados a la disciplina deportiva
- **CE13:** Conocer las bases de la neurofisiología visual clínica y sus técnicas
- **CE14:** Conocer los principios ópticos, técnicas, características, utilidad y funcionamiento de los actuales instrumentos ópticos, de reciente incorporación en los gabinetes optométricos y clínicas oftalmológicas y otros usados en investigación
- **CE15:** Conocer, además de las propiedades de nuevos materiales, recubrimientos y diseños de lentes junto con técnicas clásicas de soldadura, pegadura, lacado, cambio de charnelas y pulido de materiales, las nuevas tecnologías empleadas en el taller de anteojería para el montaje y adaptación de lentes oftálmicas incluyendo los sistemas telemáticos de montaje a distancia
- **CE16:** Escoger las pruebas diagnósticas más adecuadas e identificar los problemas visuales, determinando la necesidad de realizar pruebas complementarias para finalmente realizar un diagnóstico y tratamientos adecuados
- **CE17:** Realizar diferentes supuestos en cuanto a la evolución del caso, teniendo en cuenta los diferentes tratamientos propuestos, seguimiento del paciente de los tratamientos y posibles modificaciones o mejoras en futuras revisiones
- **CE18:** Identificar las oportunidades para emprender dentro del sector de la óptica y optometría, conocer las técnicas de mercado, llevar a cabo un análisis de la cartera de servicios, técnicas de rentabilidad en la gestión, aspectos jurídicos, de gestión, económicos y financieros de los las empresas y clínicas optométricas
- **CE19:** Aplicar el método científico en la elaboración de un trabajo de investigación, utilizando los principios y metodologías de la Óptica y de la Optometría y desarrollando las destrezas y competencias descritas en los objetivos del título, recopilando los resultados más significativos obtenidos en una memoria de investigación y defenderlos oralmente ante una comisión

## Competencias transversales

- **CT01:** Desarrollar capacidad crítica y autocrítica y de toma de decisiones
- **CT02:** Ser capaz de trabajar en equipos multidisciplinares y de establecer la

unión entre las ciencias básicas y la investigación

- **CT03:** Identificar las técnicas experimentales avanzadas más comúnmente utilizadas en investigación traslacional y ser capaz de aplicarlas adecuadamente
- **CT04:** Manejar fuentes de información científica y desarrollar un trabajo de investigación basado en un proyecto predefinido
- **CT05:** Conocer y distinguir los problemas actuales de la sociedad y aplicar soluciones

## Ventajas

Con reconocida tradición en el campo, la **Universidad de Granada** ofrece un entorno excelente para el correcto desarrollo del Máster en Optometría Clínica y Óptica Avanzada. El profesorado es de reconocido prestigio docente e investigador y forman parte de grupos de investigación activos con **numerosas publicaciones en revistas de elevado índice de impacto** . También, como parte de la formación, el Máster ofrece cursos de perfeccionamiento con especialistas invitados.

- Ranking de Shanghai de Universidades
- Ranking de Universidades Españolas
- Producción Científica del Grupo FQM-151

## Instalaciones

Además de las excelentes instalaciones que ofrece la Facultad de Ciencias y en concreto el Departamento de Óptica (aulas docentes dotadas de la última tecnología, laboratorios completamente equipados, plataforma on-line, red WiFi en todo el campus, etc.) el Máster en Optometría Clínica y Óptica Avanzada cuenta con el apoyo de empresas externas para acercar al estudiante los últimos avances del sector.