



COMPETENCIAS

Las competencias están desarrolladas para estudiantes que han superado los estudios de bachillerato y/o similares y los han orientado hacia la rama donde se enmarca esta titulación. Estas competencias se basan en las que aparecen en el borrador de la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión de Óptico Optometrista. Todas estas competencias se plantean desde la base de la igualdad entre hombres y mujeres, la igualdad de oportunidades y accesibilidad a personas con discapacidad y los valores democráticos y los propios de una cultura de la paz.

Además, como ya se ha señalado en alguna ocasión para elaborar estas competencias se ha realizado numerosas consultas dentro del ámbito universitario nacional e internacional y a nivel de colectivos profesionales.

Estas competencias garantizan el Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior MECES, según el RD 1393/2007, Anexo I 3.1; 3.2; 3.3 y 3.4.

Se han estructurado las competencias desde la base de los módulos propuestos, para que posteriormente sean fácilmente cuantificables.

Competencias de Formación Básica (B.)

- B.1. Conocer el comportamiento de los fluidos y los fenómenos de superficie.
- B.2. Comprender los fenómenos ondulatorios a partir de las oscilaciones y de las ondas mecánicas.
- B.3. Conocer los campos eléctricos y magnéticos hasta llegar al campo electromagnético y las ondas electromagnéticas.
- B.4. Conocer la estructura celular, el desarrollo embrionario y la organogénesis.
- B.5. Determinar el desarrollo del sistema visual.
- B.6. Reconocer con métodos macroscópicos y microscópicos la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano.
- B.7. Conocer y describir macroscópicamente y microscópicamente las estructuras que componen el sistema visual y los anexos oculares.
- B.8. Conocer los distintos microorganismos involucrados en las enfermedades del sistema visual.
- B.9. Determinar la función de los aparatos y sistemas del cuerpo humano.
- B. 10. Conocer los principios y las bases de los procesos biológicos implicados en el funcionamiento normal del sistema visual.
- B. 11. Demostrar conocimientos básicos de geometría y análisis matemático.
- B. 12. Aplicar los métodos generales de la Estadística a la Optometría y Ciencias de la visión.
- B. 13. Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos.
- B. 14. Reconocer el ojo como sistema óptico.
- B. 15. Conocer los modelos básicos de visión.
- B. 16. Conocer la estructura de la materia, los procesos químicos de disolución y la estructura, propiedades y reactividad de los compuestos orgánicos.
- B. 17. Conocer la composición y la estructura de las moléculas que forman los seres vivos.
- B. 18. Comprender las transformaciones de unas biomoléculas en otras.
- B. 19. Estudiar las bases moleculares del almacenamiento y de la expresión de la información biológica.
- B. 20. Aplicar los conocimientos bioquímicos al ojo y al proceso de la visión.
- B. 21. Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Competencias Específicas

Competencias de Óptica (EOp.)

- EOp. 1 Conocer la propagación de la luz en medios isótropos, la interacción luz-materia, las interferencias luminosas, los fenómenos de difracción, las propiedades de superficies monocapas y multicapas y los principios del láser y sus aplicaciones.
- EOp. 2 Conocer los principios, la descripción y características de los instrumentos ópticos fundamentales, así como de los instrumentos que se utilizan en la práctica optométrica y oftalmológica.
- EOp. 3 Conocer y calcular los parámetros geométricos, ópticos y físicos más relevantes que caracterizan todo tipo de lente oftálmica utilizada en prescripciones optométricas y saber relacionarlos con las propiedades que intervienen en el proceso de adaptación.



- EOp. 4 Conocer las propiedades físicas y químicas de los materiales utilizados en la Óptica y Optometría
- EOp. 5 Conocer los procesos de selección, fabricación y diseño de las lentes.
- EOp. 6 Ser capaz de manejar las técnicas de centrado, adaptación, montaje y manipulación de todo tipo de lentes, de una prescripción optométrica, ayuda visual y gafa de protección.
- EOp. 7 Conocer y manejar las técnicas para el análisis, medida, corrección y control de los efectos de los sistemas ópticos compensadores sobre el sistema visual, con el fin de optimizar el diseño y la adaptación de los mismos.
- EOp. 8 Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas.
- EOp. 9 Conocer las aberraciones de los sistemas ópticos.
- EOp. 10 Conocer los fundamentos y leyes radiométricas y fotométricas.
- EOp. 11 Conocer los parámetros y los modelos oculares.
- EOp. 12 Comprender los factores que limitan la calidad de la imagen retiniana.
- EOp. 13 Conocer los aspectos espaciales y temporales de la visión.
- EOp. 14 Ser capaz de realizar pruebas psicofísicas para determinar los niveles de percepción visual.
- EOp. 15 Conocer el sistema sanitario español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación de la salud.
 - EOp. 16 Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual.
- EOp. 17 Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación.

Competencias de Patología del Sistema Visual (EPV.)

- EPV. 1. Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual.
- EPV. 2. Reconocer los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares.
- EPV. 3. Conocer los síntomas de las enfermedades visuales y reconocer los signos asociados a las mismas. Reconocer las alteraciones que modifican el funcionamiento normal y desencadenan procesos patológicos que afectan a la visión.
- EPV. 4. Conocer y aplicar los procedimientos e indicaciones de los diferentes métodos de exploración clínica y las técnicas diagnósticas complementarias.
- EPV. 5. Conocer las formas de presentación y vías de administración generales de los fármacos.
- EPV. 6. Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinámica.
- EPV. 7. Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos.
- EPV. 8. Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico.
- EPV. 9. Conocer los efectos sistémicos adversos más frecuentes tras la aplicación de los fármacos tópicos oculares habituales.
- EPV. 10. Detectar y valorar los principales trastornos oftalmológicos, con el fin de remitir a los pacientes al oftalmólogo para su estudio y tratamiento.
- EPV. 11. Conocer las manifestaciones de las enfermedades sistémicas a nivel ocular.
- EPV. 12. Conocer los modelos epidemiológicos de las principales patologías visuales.
- EPV. 13. Conocer y aplicar las técnicas de educación sanitaria y los principales problemas genéricos de salud ocular y determinar los principios de salud y enfermedad.
- EPV. 14. Conocer las manifestaciones de los procesos patológicos y los mecanismos por los que se producen las principales enfermedades humanas.

Competencias de Optometría (EO.)

- EO. 1. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas.
- EO. 2. 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, en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa.
- EO. 3. Capacidad para medir, interpretar y tratar con técnicas optométricas los defectos refractivos.
- EO. 4. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular.
- EO. 5. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar con técnicas optométricas las anomalías acomodativas y de la visión binocular.
- EO. 6. Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas.
- EO. 7. Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual. Conocer las técnicas actuales de cirugía ocular y tener capacidad para realizar las pruebas oculares incluidas en el examen pre y post-operatorio.
- EO. 8. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual.



- EO. 9 Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.
- EO. 10 Conocer las propiedades de los tipos de lentes de contacto y prótesis oculares.
- EO. 11 Conocer la geometría y propiedades físico-químicas de la lente de contacto y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas.
- EO. 12 Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto.
- EO. 13 Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas con las características lenticulares y oculares.
- EO. 14 Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares.
- EO. 15 Aplicar técnicas de modificación controlada de la topografía corneal con el uso de lentes de contacto y detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto.
- EO. 16 Adaptar lentes de contacto y prótesis oculares en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo.
- EO. 17 Conocer los modelos básicos de visión del color, forma y movimiento y conocer el funcionamiento de la retina como receptor de energía radiante.
- EO. 18 Conocer los modelos básicos de visión, color, forma y movimiento.
- EO. 19 Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos.
- EO. 20 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.
- EO. 21 Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial.
- EO. 22 Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica.
- EO. 23 Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.
- EO. 24 Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.
- EO. 25 Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica.
- EO. 26 Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión.
- EO. 27 Adquirir capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.
- EO. 28 Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión.
- EO. 29 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.
- EO. 30 Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales.

Competencias Transversales (T.)

- T. 1. Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores en establecimientos de Óptica, Clínicas y Hospitales y Empresas del sector.
- T. 2. Realizar actividades clínicas relacionadas con la refracción, exploración visual, adaptación de lentes de contacto, entrenamiento visual y baja visión.
- T. 3. Aplicar las técnicas de montaje de correcciones o compensaciones visuales en gafas y posible retoque de lentes de contacto.
- T. 4. Tomar contacto con la comercialización de los productos, aprovisionamiento, almacenaje, conservación e información.
- T. 5. Conocer y aplicar las técnicas de fabricación de ayudas visuales e instrumentos ópticos y optométricos.
- T. 6. Conocer los diferentes protocolos de actuación en función del paciente.
- T. 7. Conocer las indicaciones y procedimiento de realización e interpretación de las pruebas complementarias necesarias en la consulta de visión.
- T. 8. Realizar el protocolo de atención a pacientes en la consulta/clínica optométrica.
- T. 9. Realizar una historia clínica adecuada al perfil del paciente.
- T. 10. Seleccionar y aplicar correctamente en cada caso todas las destrezas, habilidades y competencias adquiridas en Optometría.
- T. 11. Fomentar la colaboración con otros profesionales sanitarios.
- T. 12. Comunicar e informar al paciente de todos los actos y pruebas que se van a realizar y explicar claramente los resultados y su diagnosis.