

DOBLE TITULACIÓN

MÁSTER EN OFTALMOLOGÍA
+
AUXILIAR DE ÓPTICA

Escuela de Postgrado de
**Medicina y
Sanidad**

MEDI017

- CON CERTIFICACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL +
RECONOCIMIENTO DE 60 ECTS -



DESTINATARIOS

Esta Titulación está dirigida a empresarios, directivos, emprendedores, trabajadores, estudiantes y cualquier persona que pretenda adquirir los conocimientos necesarios en relación con este ámbito profesional.

Esta doble titulación en máster en oftalmología + auxiliar de óptica permite conocer las bases fisiológicas y anatómicas del aparato ocular, el proceso visual, el examen ocular, la determinación de la agudeza visual, las alteraciones y defectos oculares, la neurooftalmología, las alteraciones congénitas del nervio óptico, uveítis, cataratas, glaucoma, la farmacología ocular, óptica y análisis visual, la graduación e instrumentos ópticos, la anatomía del oído y los audífonos, el código deontológico y las actuaciones de venta.

En ambas modalidades el alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
1500H



MODALIDAD
A DISTANCIA / ONLINE

*Ambas modalidades incluyen
módulos con clases en directo



CURSO INICIAL
ONLINE



TUTORIAS
PERSONALIZADAS



IDIOMA
CASTELLANO



DURACIÓN
HASTA UN AÑO
*Prorrogable



IMPORTE

VALOR ORIGINAL: 3400€

VALOR ACTUAL: 1550€

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**MÁSTER EN OFTALMOLOGÍA + AUXILIAR DE ÓPTICA**”, de la ESCUELA DE POSTGRADO DE MEDICINA Y SANIDAD, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

Además, el alumno recibirá una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo – DQ y Universidad de CLEA con un reconocimiento de **60 ECTS**.

**El contenido del curso se encuentra orientado hacia la adquisición de formación teórica complementaria. Ciertas profesiones requieren una titulación universitaria u oficial que puedes consultar en la web del Ministerio de Educación y en el Instituto Nacional de Cualificaciones.*

REDES SOCIALES



www.facebook.com/escuelamedicinaysanidad



[linkedin.com/school/escuela-de-postgrado-de-medicina-y-sanidad](https://www.linkedin.com/school/escuela-de-postgrado-de-medicina-y-sanidad)



[@escuelademedicinaysanidad](https://www.instagram.com/escuelademedicinaysanidad)



www.postgradomedicina.com



www.twitter.com/escuela_sanidad



www.postgradomedicina.com/blog

CONTENIDO FORMATIVO

PARTE 1. OFTALMOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BASES FISIOLÓGICAS Y ANATÓMICAS DEL APARATO OCULAR

1. La oftalmología como disciplina médica
2. Las órbitas
3. El globo ocular
4. Anejos oculares
 - Párpados
 - Conjuntiva
 - Sistema lagrimal
5. Túnica Fibrosa Ocular
 - La esclerótica
 - La córnea
6. Túnica vascular ocular
 - La coroides
 - Cuerpo ciliar
 - Iris
7. Retina
 - Sistema de asociación de la retina
 - Glía de la retina
 - Vascularización e inervación
8. Medios refringentes del ojo
 - Humor acuoso
 - Humor vítreo
 - Cristalino
9. Músculos extrínsecos oculares
 - Músculos rectos
 - Músculos oblicuos
 - Vascularización e inervación
 - Drenaje

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO VISUAL

1. El proceso visual
2. La luz
 - La propagación de la luz
 - El espectro electromagnético
 - Efectos de la luz
3. Luz en el ojo humano
 - Primera fase del proceso visual
 - Sigüientes fases del proceso visual

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EXAMEN OCULAR

1. Introducción
2. Historia clínica
3. Instrumentos necesarios
4. Pruebas del examen ocular
 - Observación externa

- Medición de la agudeza visual
- Evaluación pupilar
- Distancia Interpupilar
- Motilidad Ocular Extrínseca (MOE)
- Punto Próximo de Convergencia (PPC)
- Confrontación de Campos
- Tonometría
- Tinción del ojo con fluoresceína

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EXAMEN OCULAR II

1. Pruebas refractivas
 - Pruebas refractivas objetivas
 - Pruebas de refracción subjetiva
2. Pruebas de salud ocular
 - Oftalmoscopia directa (examen del fondo de ojo)
 - Rejilla de AMSLER
 - Visión de colores

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DETERMINACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL

1. Agudeza Visual
2. Factores que afectan a la Agudeza Visual
 - Factores físicos
 - Factores fisiológicos
 - Factores psicológicos
3. Clasificación de la Agudeza Visual
4. Optotipos
 - Principales diseños de optotipos
 - Presentación de los optotipos
 - Iluminación y contraste de los optotipos
 - Distancia de presentación de los optotipos
5. Medida de la agudeza visual
 - Agudeza visual de lejos
 - Agudeza Visual de cerca
 - Test de la Agudeza Visual en pediátricos
 - Test de la Agudeza Visual en personas con baja visión

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ALTERACIONES Y DEFECTOS OCULARES

1. Introducción
2. Estados refractivos del ojo
 - Emetropía
 - Ametropía
3. Defectos de refracción del ojo
 - Miopía
 - Hipermetropía
 - Astigmatismo
4. Factores binoculares en la refracción
 - Anisometropía
 - Aniseiconia
5. Presbicia
 - Métodos para determinar la adición
 - Opciones de corrección
6. Acomodación

- Mecanismos de la acomodación
 - Componentes de la acomodación
 - Estímulo de la acomodación
 - Respuesta acomodativa
7. Binocularidad
- Tipos de movimientos oculares
 - Grados de la visión binocular

UNIDAD DIDÁCTICA 7. NEUROFTALMOLOGÍA

1. Neuroftalmología
2. Neuropatías craneales
 - Par craneal II: nervio óptico
 - Pares craneales III, IV y VI: nervio motores oculares
3. Papiledema
 - Causas y diagnóstico
 - Tratamiento
4. Neuropatía óptica isquémica (NOI)
5. Neuritis óptica
6. Atrofia óptica

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ALTERACIONES CONGÉNITAS DEL NERVIÓ ÓPTICO

1. Alteraciones congénitas
2. Alteraciones de la embriogénesis
 - Hipoplasia y aplasia
 - Disco oblicuo
3. Defectos en el cierre de la hendidura embrionaria
 - Coloboma
 - Síndrome de Morning Glory
 - Foseta óptica congénita
4. Pseudopapiledema
 - Drusas
 - Fibras de mielina
5. Otras
 - Síndrome de Aicardi
 - Megalopapila
 - Papila de Bergmeister y persistencia de la arteria hialoidea

UNIDAD DIDÁCTICA 9. UVEÍTIS

1. Definición
 - Causas de la uveítis
2. Clasificación de uveítis
3. Síntomas y tratamiento de la uveítis
 - Uveítis anteriores
 - Uveítis posteriores
 - Uveítis intermedias
4. Alteraciones de la vida diaria

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CATARATAS

1. Definición
 - Causas de las cataratas
2. Clasificación de las cataratas

- Cataratas congénitas
 - Cataratas adquiridas
3. Desprendimiento de retina
 - Causas
 - Síntomas
 - Tratamiento
 - Pronóstico y prevención

UNIDAD DIDÁCTICA 11. GLAUCOMA

1. Definición
2. Causas y tipos
3. Diagnóstico
 - Tratamiento
 - Prevención

UNIDAD DIDÁCTICA 12. FARMACOLOGÍA OCULAR

1. Introducción
 - Vías de administración
 - Objetivos y principios
 - Descripción del procedimiento
2. Fármacos en oftalmología
 - Principales grupos de fármacos
 - Tratamiento del glaucoma
3. Farmacología oftálmica diagnóstica

PARTE 2. AUXILIAR DE ÓPTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORÍGENES DE LA ÓPTICA

1. Inicios y primera época oscura
2. La óptica en la edad media
3. Segunda época oscura: el siglo XVI
4. *The worshipful company of spectacle makers*
5. Benjamin Franklin y las lentes bifocales
6. El progreso de la óptica oftálmica
7. La optometría como profesión

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PERCEPCIÓN DE LUZ: LA VISTA

1. Teoría de la apreciación visual
2. La percepción de luz en el ojo humano

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANATOMÍA OCULAR

1. Estructura ocular
2. Elementos para la refracción y el enfoque de la luz
 - La córnea
 - El humor acuoso
 - La pupila y el iris
 - La lente
 - El cuerpo ciliar
 - El humor vítreo
3. Las órbitas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AGUDEZA VISUAL

1. Elementos determinantes de la AV
 - Error refractivo
 - Tamaño de la pupila
 - Iluminación
 - Exposición de tiempo del objetivo
 - Área de la retina estimulada
 - Estado de la adaptación del ojo
 - Movimiento de los ojos
2. Medición de la AV
 - Prueba del agujero estenopeico/hendidura estenopeica
3. Optotipos y tests
 - Test de Snellen
 - Test de Landolt
 - Test de contraste
 - Test pediátricos de la AV
 - Test de Pigassou
 - Test E de Snellen
 - Test de preferencia visual
4. Agudeza visual de lejos y de cerca

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROPIEDADES Y DEFECTOS VISUALES

1. Causas y desarrollo de errores visuales
2. Estados refractarios
 - Emetropía
 - Ametropía
3. Propiedades oculares
 - Acomodación
 - Binocularidad
4. Errores refractivos
 - Hipermetropía
 - Miopía
 - Astigmatismo
5. Otros errores oculares
 - Anisometropía
 - Aniseinconía
 - Presbicia

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INFORMACIÓN PREVIA AL ANÁLISIS

1. Anamnesis
 - Primera fase
 - Segunda fase
 - Tercera fase
2. Historia clínica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PRUEBAS PREVIAS AL ANÁLISIS OPTOMÉTRICO

1. Pruebas de salud ocular
 - Examen externo del ojo
 - Examen de agudeza visual
 - Oftalmoscopia
 - Oftalmoscopia directa

- Oftalmoscopia indirecta
- Oftalmoscopia con lámpara de hendidura

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANÁLISIS OPTOMÉTRICO

1. Pruebas de refracción objetiva
 - Retinoscopía
 - Retinoscopía estática
 - Retinoscopía dinámica
 - Retinoscopía de cerca de Mohindra
 - Queratometría
2. Subjetivo binocular
3. Balance o equilibrio binocular
 - Para agudezas visuales similares
 - Para agudezas visuales diferentes

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PRESCRIPCIÓN DE MÉTODOS CORRECTIVOS

1. Guía para la prescripción de gafas o lentes de contacto

UNIDAD DIDÁCTICA 10. INSTRUMENTALIZACIÓN OFTALMOLÓGICA

1. Relación graduación-lentes
2. Receta
3. Frontofocómetro
4. Lentes para instrumentos ópticos
 - Lupa y microscopio
 - Oculares

UNIDAD DIDÁCTICA 11. USO DE LENTES

1. La óptica geométrica
2. Elementos de las lentes oftálmicas
3. Clasificación de lentes según su forma
 - Lente convexa o convergente
 - Lente cóncava o divergente
4. Clasificación de lentes según el material
5. Fabricación de lentes
 - Etapas del tratamiento del vidrio
 - Fusión y refinación
 - Baño de flotador
 - Recubrimiento para gafas reflectantes
 - Recocido
 - Inspección
 - Corte a pedido
 - Reglas para la construcción de imágenes en las lentes
6. Modificación de lentes
 - Tratamientos fotosensibles
 - Tratamiento antirreflejo
 - Filtro ultravioleta (UVA)
 - Protección del rayado
 - Color
 - Lentes polarizadas

UNIDAD DIDÁCTICA 12. COMERCIALIZACIÓN DE LENTES OFTÁLMICAS

1. Catálogo de lentes oftálmicas
2. Clasificación de lentes en los catálogos
 - Lentes monofocales
 - Lentes multifocales
3. Precios/costes
4. Distribución del catálogo de gafas
 - Gafas para adultos
 - Gafas infantiles
 - Otros accesorios
5. Distribución del catálogo de lentes de contacto
 - Lentes diarias
 - Mensuales esféricas
 - Mensuales tóricas
 - Lentillas multifocales
 - Lentes cosméticas
 - Otro tipo de accesorios

UNIDAD DIDÁCTICA 13. MONTURA DE GAFAS

1. Progreso de las carcasas
2. Fabricación de carcasas: materiales
 - De plástico
3. Fabricación industrial
4. Tratamientos según material
 - Kevlar
 - Optyl
 - Metales
5. Modelos de monturas
 - Variedades del modelo metálico
 - Variedades del modelo plástico
6. Elección de monturas
 - El rostro
 - Redondo
 - Oval
 - Oblongo y rectángulo
 - Cuadrado
 - En forma de corazón
 - Forma de diamante
 - Tonos de piel, color de ojos, color de cabello

UNIDAD DIDÁCTICA 14. LENTES DE CONTACTO

1. Contextualización e historia de las lentes de contacto
2. ¿Cómo funcionan las lentes de contacto?
3. Tipologías de lentes
 - Lentes de PMMA duras
 - Lentes blandas
 - Lentes permeables al gas
4. El material: la base para la fabricación de lentillas
5. Tratado de materiales: construcción de lentillas
 - Centrifugado
 - Moldeado
 - Torneado

UNIDAD DIDÁCTICA 15. EL SISTEMA AUDITIVO PERIFÉRICO

1. Estructuración del oído
2. Oído externo
 - Pabellón auricular
 - Meato auditivo externo
3. Oído medio
 - Tímpano
 - Ventana ovalada
 - Ventana redonda
 - Trompa de Eustaquio
4. Oído interno
 - Cóclea
 - Nervio auditivo
 - Sistema vestibular

UNIDAD DIDÁCTICA 16. HIPOACUSIA Y TRATAMIENTO

1. Pérdida de audición
 - Pérdida auditiva bilateral
 - Pérdida de audición unilateral o neurosensorial
 - Pérdida auditiva neurosensorial idiopática unipatológica
 - Pérdida de audición neurosensorial asimétrica
2. Sintomatología de la hipoacusia
3. Origen de la pérdida de audición
 - Conductiva
 - Neurosensorial
 - Mixta
4. Revisión de la capacidad auditiva
5. Nivel y causas de la hipoacusia
6. Tratamientos
 - Para la pérdida auditiva conductiva
 - Para la pérdida auditiva neurosensorial
 - Para la pérdida auditiva mixta
7. Audífonos
 - Tipos de audífonos
 - Detrás de la oreja
 - De ajuste abierto
 - Dentro de la oreja
 - Funcionamiento de audífonos
 - Analógicos
 - Digitales
8. Prevención de la hipoacusia

UNIDAD DIDÁCTICA 17. REGULACIÓN DE CENTROS OPTOMÉTRICOS

1. Código deontológico
 - Objetivos
 - Ámbito de aplicación
 - Principios
2. Atención al cliente
3. Interacción entre cliente y trabajador
 - Comunicación
 - Confidencialidad/Privacidad
 - Reclamaciones

4. Cooperación entre profesionales: trabajo en equipo
5. Organización de funciones
6. Requisitos para negocios de asistencia optométrica
7. Promoción y publicidad
8. I+D

UNIDAD DIDÁCTICA 18. EL VENDEDOR

1. Definiciones
2. Clasificación
3. Etapas del proceso de venta
4. Día a día del vendedor
5. Cualidades de un vendedor exitoso
 - Conocimientos sobre psicología aplicados a la venta

UNIDAD DIDÁCTICA 19. FASES DE UN PROCESO DE VENTA

1. Tipos y clasificación de ventas
 - Según vendedor y uso
 - Según actividad
2. Clientes y técnicas de venta
3. Método AIDDA
4. Recopilación de información: el precontrato
5. El contrato
6. Argumentación
7. Demostración
8. Negociación
9. Cierre

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA