



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 47006

Nombre: Técnicas de diagnóstico clínico

Ciclo: Máster Universitario Oficial

Créditos ECTS: 3

Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2280 - Máster Universitario en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión	Facultat de Física	1	Segundo cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2280 - Máster Universitario en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión	Materias Optativas	OPTATIVA

COORDINACIÓN

LUQUE COBIJA M JOSEFA

RESUMEN

Esta asignatura proporciona los conocimientos y habilidades necesarios para el manejo e interpretación de los principales equipos de exploración clínica en optometría. Se revisan los distintos analizadores de segmento anterior y medio, incluyendo tecnología Scheimpflug, OCT y cámaras de hendidura de última generación. Se abordan los criterios de valoración de la fotografía ocular, con especial énfasis en la retinografía digital. Se profundiza en las técnicas de exploración de la capa de fibras nerviosas de la retina mediante OCT y su análisis de espesor. Finalmente, se presentan ejemplos prácticos de aplicaciones de los equipamientos actuales, integrando protocolos estandarizados de adquisición y análisis de datos bajo supervisión clínica.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS



Se recomienda que el alumnado tenga un dominio consolidado de los contenidos impartidos en el Grado relacionados con optometría, contactología, anatomía ocular, fisiología ocular y métodos de exploración clínica.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones.

Analizar los resultados obtenidos mediante los dispositivos de exploración clínica en los segmentos oculares anterior, medio y posterior.

Aplicar las distintas técnicas de exploración ocular bajo un enfoque clínico.

Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo.

Conocer ejemplos de aplicaciones de los equipamientos actuales de exploración clínica.

Conocer la fotografía ocular: retinografía.

Conocer las técnicas de exploración de la capa de fibras nerviosas de la retina.

Conocer los tipos de analizadores de segmento anterior y medio.

Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas.

Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas.

Desarrollar la destreza con el manejo y valoración de instrumental y técnicas de reciente aparición.

Incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de la actividad profesional optométrica.

Justificar la utilidad clínica de las técnicas exploratorias que analizan los segmentos oculares anterior, medio y posterior.

Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales.



Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.

Utilizar las distintas técnicas de exploración ocular bajo un enfoque clínico.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Tema 1 - Tipos de analizadores de segmento anterior y medio.

Se presentan los principales analizadores del segmento anterior y medio, con especial atención en el análisis de la lágrima, la morfología y biomecánica corneal, estesiometría, etc. Se resaltan sus aplicaciones diagnósticas y los protocolos básicos de adquisición de imágenes.

Tema 2 - Valoración de la fotografía ocular: retinografía.

Este tema se centra en la valoración de la retinografía digital, analizando la calidad de imagen, el contraste y la nitidez necesarios para identificar signos patológicos en la retina. Se describen los criterios de interpretación de estructuras como el disco óptico, la mácula y los vasos retinianos. Finalmente, se repasan los protocolos de adquisición y los artefactos más frecuentes, así como su corrección.

Tema 3 - Técnicas de exploración de la capa de fibras nerviosas de la retina.

Este tema revisa las principales técnicas para explorar la capa de fibras nerviosas de la retina, como la OCT de alta resolución, la polarimetría de láser de barrido y la tomografía por láser confocal. Se destacan sus aplicaciones en la cuantificación del grosor del RNFL y la detección precoz de patologías como el glaucoma. Además, se explican los protocolos de adquisición, segmentación y criterios de calidad de imagen.

Tema 4 - Ejemplos de aplicaciones de los equipamientos actuales de exploración clínica.

Este tema muestra casos clínicos que ilustran la aplicación clínica real de todos los contenidos teóricos vistos en las anteriores asignaturas.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	22,00



Seminario	8,00
Total horas	30,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	15,00
Estudio y trabajo autónomo	25,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	5,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	45,00

METODOLOGÍA DOCENTE

La asignatura combina clases teóricas, y seminarios.

Clases teóricas:

Se emplea el método expositivo (clase magistral) con apoyo de material audiovisual (imágenes, vídeos y diagramas) proyectado, facilitando la comprensión de conceptos y técnicas.

Seminarios:

Resolución de casos clínicos y trabajos grupales y/o individuales.

EVALUACIÓN

La calificación final se obtiene ponderando dos apartados con los siguientes criterios, límites mínimos y precisiones:

- Examen final (60 %). Se compondrá de un examen de preguntas tipo test en las que se restará por las preguntas mal contestada. Para que contabilice esta parte es necesario obtener al menos un 4 sobre 10.
- Evaluación continua (40 %). Consiste en trabajos que el estudiantado debe entregar en la fecha fijada por el profesor. Para que contabilice esta parte se exige un mínimo de 4 sobre 10.

En la primera convocatoria, la nota final es la suma ponderada de las dos partes.

En la segunda convocatoria, se mantienen los mismos pesos, requisitos y mínimos (60 % examen y 40 % evaluación continua) y será obligatorio repetir cualquier parte por debajo del 4.

BIBLIOGRAFÍA



Referencias básicas:

- Montés-Micó R. *Optometría. Principios básicos y aplicación clínica*. Elsevier; 2011. ISBN 978-8480868228
- Montés-Micó R. *Optometría: Aspectos avanzados y consideraciones especiales*. Elsevier; 2011. ISBN 978-8480868907

Referencias complementarias:

- Kanski J.J. *Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach*. Saunders; 2011 (7.^a ed.). ISBN 978-0702040931.
- Kaschke M., Donnerhacke K.H., Rill M.S. *Optical Devices in Ophthalmology and Optometry: Technology, Design Principles and Clinical Applications*. Wiley-VCH; 2014. ISBN 978-3527410682.
- Yogesan K., Cuadros J., Goldschmidt L. *Digital Teleretinal Screening: Teleophthalmology in Practice*. Springer; 2012. ISBN 978-3642258091.
- Mohammadpour M. *Diagnostics in Ocular Imaging: Cornea, Retina, Glaucoma and Orbit*. Springer; 2020. ISBN 978-3030548629.
- Michalewska Z., Nawrocki J. *Atlas of Swept Source Optical Coherence Tomography*. Springer; 2017. ISBN 978-3319498393.