

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	43877
Nombre	Superficie ocular
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	3.0
Curso académico	2023 - 2024

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2175 - Máster Universitario en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión	Facultad de Física	1	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
2175 - Máster Universitario en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión	13 - Superficie ocular	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
FURLAN, WALTER DANIEL	280 - Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión

RESUMEN

El concepto de superficie ocular (SO), introducido recientemente, es un concepto anatomo-funcional que pretende integrar en una subespecialidad el estudio de todos aquellos componentes oculares en relación directa con el medio exterior. Incluye los tejidos externos del globo como la córnea, conjuntiva, el limbo esclero-corneal, los párpados, ... y aquellas glándulas que contribuyen al sostén y buen funcionamiento del mismo, como el aparato lagrimal, tan importante en el mantenimiento de la película lagrimal y la inervación para mantener la homeostasis de la SO. Anatómicamente, la SO está compuesta por el epitelio no queratinizado de la córnea y conjuntiva. El epitelio corneal necesita poseer transparencia para aportar buena calidad visual. A lo largo de la vida del ser humano que pueden dar lugar a diversas enfermedades que pueden causar pérdida de la visión en mayor o menor medida. El Síndrome de ojo seco es la enfermedad ocular más frecuente en nuestro medio.

Esta asignatura es una introducción a esta estructura ocular anatomo-funcional que ha adquirido gran importancia en las últimas décadas. Se estudiará su composición, enfermedades por diferentes causas y su diagnóstico diferencial. El gran desarrollo de dispositivos tecnológicos de diagnóstico como la tomografía de coherencia óptica (OCT), la tomografía corneal, así como el gran avance en el conocimiento ha supuesto un gran desarrollo de esta subespecialidad.



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

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

2175 - Máster Universitario en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión

- Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los/las estudiantes sean capaces de 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.
- Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Saber trabajar en equipos multidisciplinares reproduciendo contextos reales y aportando y coordinando los propios conocimientos con los de otras ramas e intervinientes.
- Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.
- Utilizar las distintas técnicas de exposición -oral, escrita, presentaciones, paneles, etc- para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.
- Proyectar sobre problemas concretos sus conocimientos y saber resumir y extraer los argumentos y las conclusiones más relevantes para su resolución.
- Tener capacidad de análisis crítico de la información especializada en los ámbitos propios del máster.
- Tener un compromiso ético y responsabilidad social, tanto en lo que compete a la componente asistencial ligada a la profesión de óptico-optometrista como a lo que respecta a la investigación clínica.



- Tener capacidad de trabajo en equipos multidisciplinares en el área de las ciencias de la salud.
- Conocer la legislación aplicable en el ejercicio profesional, con especial atención a las materias de de igualdad de género entre hombre y mujeres, derechos humanos, solidaridad, protección del medio ambiente y fomento de la cultura de la paz.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

Capacitar al alumno para prevenir las alteraciones de la superficie ocular.

Capacitar al alumno para realizar el diagnostico diferencial entre lo normal y anormal en la superficie ocular.

Reconocer que papel tiene la edad en la superficie ocular.

Saber que tipo de dispositivos pueden ayudar a proteger o reconstituir la superficie ocular.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. ESTRUCTURA DE LA SUPERFICIE OCULAR

- 1.1 Anatomía macroscópica y microscópica de la superficie ocular.
- 1.2 Fisiología de la superficie ocular

2. EXPLORACION DE LA SUPERFICIE OCULAR

- 2.1 Exploración clínica de la superficie ocular.
- 2.2 Estudio de la superficie ocular en el laboratorio.

3. SUPERFICIE OCULAR Y MEDIO AMBIENTE

4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE SUPERFICIE OCULAR NORMAL Y ANORMAL

- 4.1 Los párpados, estática y dinámica: Sus alteraciones.
- 4.2 La lágrima y sus alteraciones: El ojo seco.
- 4.3 La córnea: Sus alteraciones.



5. SUPERFICIE OCULAR Y ENFERMEDADES SISTÉMICAS

6. ECTASIAS CORNEALES

6.1 Concepto de ectasia corneal. Clasificación y descripción de los diferentes tipos.

6.2 Metodología diagnóstica.

7. LA CÓRNEA DESDE OTRO PUNTO DE VISTA

8. TRASPLANTES DE CÓRNEA

8.1 Concepto, tipos y finalidad.

8.2 Funcionamiento de un banco de tejidos oculares.

9. LA LENTE DE CONTACTO COMO CUERPO EXTRAÑO SOBRE LA SUPERFICIE OCULAR, FACTORES QUE INFLUYEN EN SU RELACIÓN CON LA MISMA

10. DISCUSIÓN CASOS CLÍNICOS PRÁCTICOS Y VÍDEOS

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	12,00	100
Seminarios	6,00	100
Prácticas en laboratorio	6,00	100
Preparación de actividades de evaluación	10,00	0
Preparación de clases de teoría	23,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	12,00	0
TOTAL	69,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

Se reforzará el uso de las metodologías audiovisuales, que ejemplifiquen con mayor claridad los contenidos teóricos y los ejemplos a desarrollar,



Sesiones teóricas de grupo reducido (Seminarios): son sesiones dedicadas al trabajo en grupo del/la estudiante, con propuestas de casos reales que deben ser analizados y estudiados por el grupo. Se buscará la interactividad del grupo a través de exposiciones orales y ejemplos en aula, contabilizándose en evaluación continuada. En la modalidad semi-presencial u online los alumnos y alumnas realizarán estas sesiones mediante los mecanismos que ofrece el aula virtual para una interconexión a varias bandas.

Clases prácticas: son clases de modalidad presencial en las que se desarrollarán los conceptos teóricos de forma práctica en su aplicación en la consulta clínica de optometría. Estas clases, de grupo reducido de máximo de diez estudiantes, se llevaran a cabo primero con pacientes simulados para, más adelante en la secuencia de la materia, desarrollarse sobre pacientes reales.

Tutorías individualizadas: que se realizarán de forma presencial u online mediante los mecanismos que ofrece el Aula Virtual de la Universitat de València.

EVALUACIÓN

Evaluación mediante examen escrito. Principalmente preguntas de tipo test con respuestas de elección múltiple y 1 ó 2 preguntas de desarrollo. Supondrá un valor del 90% de la nota final.

Evaluación de trabajos desarrollados conjuntamente entre uno o varios alumnos y alumnas, participación y discusión de los casos en las clases, por un valor del 10% de la nota final.

REFERENCIAS

Básicas

- M^a Ángeles Del Buey Sayas, Cristina Peris Martínez. Biomecánica y Arquitectura Corneal MONOGRAFIA SECOIR. Editorial Elsevier, Barcelona 2014. ISBN (versión impresa): 978-84-9022-649-0. ISBN (versión electrónica): 978-84-9022-785-5.
- Cristina Peris Martínez, Nicolás Alejandre. Actualización en Queratocono. Editorial Glosa, Barcelona 2018. 352 pages. 978-84-7429-669-3.
- Benítez del Castillo Sánchez, J M; Durán de la Colina, J A; Rodríguez Ares, M T. SUPERFICIE OCULAR. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología. 2004.
- González-Méijome, JM; Villa Collar, C. SUPERFICIE OCULAR Y LENTES DE CONTACTO. Madrid: ICM, 2016.

Complementarias



- Efron N. COMPLICACIONES DE LAS LENTES DE CONTACTO. Madrid: Elsevier, 2005.
- Lowther G E. DRYNESS, TEARS, AND CONTACT LENS WEAR. Boston: Butterworth-Heinemann, 1997.
- Foster CS, Azar DT, Dohlman CH. et ál. Smolin and Thoft's the Cornea: Scientific Foundations and Clinical Practice. The Cornea. 2005.
- Barraquer R I; de Tolero M C; Torres E. DISTROFIAS Y DEGENERACIONES CORNEALES. ATLAS Y TEXTO. Barcelona: Espaxs, S. A., 2004.