

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA****Código:** 34310**Nombre:** Anomalías de la visión binocular**Ciclo:** Grado**Créditos ECTS:** 4,5**Curso académico:** 2025-26**TITULACIONES**

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1207 - Grado en Óptica y Optometría	Facultat de Física	3	Segundo cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1207 - Grado en Óptica y Optometría	Patología y Farmacología Ocular	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

BUENO GIMENO

RESUMEN

En esta asignatura se estudian los diferentes defectos binoculares, los fundamentos de las técnicas que permiten diagnosticarlos y medirlos, así como las diferentes terapias y los criterios en los que se basa su prescripción.

El objetivo principal de esta asignatura es formar al óptico-optometrista en una serie de conocimientos teóricos y habilidades prácticas que le permitan realizar tareas de detección y tratamiento de diferentes anomalías de la visión binocular, por lo que el alumno debe adquirir los conocimientos necesarios para valorar los diversos trastornos de la visión binocular en todo tipo de población, incluso en aquellos casos especiales que requieran métodos objetivos cuando existan problemas de comunicación. También debe estar capacitado para valorar los casos de etiologías neuroftalmológicas. Igualmente debe ser capaz de aplicar tratamientos, métodos de terapia visual y aplicación de prismas o bien reorientar el paciente a otros profesionales sanitarios.

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

Para abordar con éxito la asignatura, es imprescindible que el alumno, al llegar a esta materia, posea conocimientos previos de Optometría I, Prácticas de Optometría I, la base de la Óptica Fisiológica, Psicofísica de la Visión, Visión Binocular, Optometría II, Prácticas de Optometría II y Optometría III.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Aplicar técnicas psicofísicas estándar para caracterizar sistemas visuales anómalos.

Conocer algunas de las técnicas psicofísicas más habituales en la práctica clínica.

Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos.

Conocer las formas de presentación y vías de administración generales de los fármacos.

Conocer las manifestaciones de las enfermedades sistémicas a nivel ocular.

Conocer las manifestaciones de los procesos patológicos y los mecanismos por los que se producen las principales enfermedades humanas.

Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual.

Conocer los efectos sistémicos adversos más frecuentes tras la aplicación de los fármacos tópicos oculares habituales.

Conocer los modelos epidemiológicos de las principales patologías visuales.

Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico.

Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinamia.

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.

Conocer y aplicar las técnicas de educación sanitaria y los principales problemas genéricos de salud ocular. Conocer los principios de salud y enfermedad.

Conocer y aplicar los procedimientos e indicaciones de los diferentes métodos de exploración clínica y las técnicas diagnósticas complementarias.

Detectar y valorar los principales trastornos oftalmológicos, con el fin de remitir a los pacientes al oftalmólogo para su estudio y tratamiento.



Reconocer los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Unidad temática 1. Investigación o evaluación específica

Se revisan las bases anatómicas y neurológicas de la motilidad ocular, así como la etiología y evaluación clínica de las anomalías de la visión binocular y el estrabismo.

- Se hace un repaso de la anatomía de los músculos extraoculares, de su inervación y de sus principales acciones.
- Además se estudia la etiología de las anomalías de la visión binocular, las adaptaciones sensoriales que se producen en el estrabismo y la evaluación, para posteriormente profundizar en el examen optométrico específico en el estrabismo.

Unidad temática 2. Evaluación y tratamiento de la ambliopía

Se aborda en detalle la evaluación clínica y las opciones terapéuticas de la ambliopía, con especial atención a las nuevas tecnologías aplicadas a su tratamiento.

- En la unidad didáctica II se estudia en profundidad la evaluación y tratamiento de la ambliopía, haciendo especial hincapié en las nuevas tecnologías para el tratamiento de la ambliopía.

Unidad temática 3. Diagnóstico y tratamiento de los estrabismos

Se analizan los principales tipos de estrabismo, su diagnóstico diferencial y las estrategias terapéuticas más empleadas en la práctica clínica.

- En la unidad didáctica III se estudian los tipos de estrabismos, su diagnóstico y tratamiento: endotropías, exotropías, estrabismos verticales y parálisis oculomotoras.

Unidad temática 4. Tratamiento y prescripción

Se revisan los fundamentos del tratamiento quirúrgico y farmacológico del estrabismo, así como el uso clínico y criterios de prescripción de prismas.



- En la unidad didáctica IV se estudian los principios básicos del tratamiento de los estrabismos, en especial, el tratamiento quirúrgico y farmacológico del estrabismo.
- También se hace un breve repaso a las aplicaciones de los prismas en los estrabismos, cómo debe prescribirse un prisma y la tolerancia de los mismos.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	7,50
Teoría	30,00
Otras actividades	7,50
Total horas	45,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	5,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	20,00
Estudio y trabajo autónomo	15,00
Preparación de clases	10,00
Preparación de actividades de evaluación	12,50
Resolución de casos prácticos	5,00
Total horas	67,50

METODOLOGÍA DOCENTE

Clases teóricas: clases presenciales en las que se utilizará la lección expositiva y se impartirán los contenidos teóricos de la materia. Se apoyarán con el uso de metodología audiovisual.

Seminarios: en grupos reducidos para favorecer la participación del alumno, en los que se propondrán casos reales para analizar y resolver en equipo.

Aprendizaje basado en problemas: se desarrollarán ejercicios prácticos de los contenidos teóricos.

Trabajos tutelados: analizar y discutir temas concretos de la materia, participando activamente el estudiante, tanto individualmente como en grupos. Simultáneamente el profesor puede llevar un seguimiento del trabajo de forma individualizada.

Tutorías: individuales para activar la conexión estudiante-profesor y que sirvan de asesoramiento en las distintas actividades que tienen que desarrollar el estudiante.



Prácticas en laboratorio: donde se puedan desarrollar los conceptos teóricos en el gabinete de optometría.

EVALUACIÓN

La calificación final de la asignatura se articula en cuatro partes, con la siguiente ponderación y criterios mínimos:

- Examen escrito: 60 % de la nota total.
- Trabajo en grupo y exposición: 20 % de la nota total.
- Resolución de cuestiones en clase: 10 % de la nota total.
- Prácticas de laboratorio (dos casos clínicos resueltos): 10 % de la nota total.

Para aprobar en primera convocatoria, el estudiantado debe:

1. Obtener al menos el 50 % de la puntuación en cada componente (es decir, 30 % de la nota final en el examen, 10 % en el trabajo de grupo, 5 % en participación y 5 % en prácticas).
2. Alcanzar una nota global de al menos 5/10.

En primera convocatoria:

- Si suspende solo el examen (menos del 50 % de ese componente), podrá repetirlo en segunda convocatoria sin afectar las calificaciones de las otras partes.
- Si suspende solo la evaluación continua (trabajo, participación o prácticas), deberá presentarse al examen de segunda convocatoria, ya que ese examen cubrirá todas las partes continuas suspendidas.
- Si suspende tanto el examen como alguna parte de continua, en segunda convocatoria deberá repetir el examen y recuperar las partes continuas suspendidas mediante el mismo examen.

En segunda convocatoria:

- El examen escrito pasa a valer el 100 % de la calificación, recuperando la parte teórica y todas las actividades continuadas suspendidas.

Quienes aprobaron la evaluación continua en primera convocatoria conservarán esa puntuación y solo deberán superar el examen escrito con el mismo criterio mínimo (50 % de ese componente) y lograr de nuevo una nota global de al menos 5/10.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias básicas:



- Perea, J. *Estrabismos*. Artes Gráficas Toledo, España, 2008.
- Martín Herranz, R., Vecilla Antolínez, G. *Manual de optometría*. Editorial Médica Panamericana, 2011.
- Caloroso, E., Rouse, M. *Tratamiento clínico del estrabismo*. Editorial Ciagami, Madrid, 1999.

Referencias complementarias:

- Montés-Micó, R. *Optometría: aspectos avanzados y consideraciones especiales*. Elsevier, Barcelona, 2011.
- Von Noorden, G. K. *Atlas de estrabismos*. Editorial Ciagami, Madrid, 1997.