

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA****Código:** 34310**Nombre:** Anomalías de la visión binocular**Ciclo:** Grado**Créditos ECTS:** 4,5**Curso académico:** 2026-27**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 las principales anomalías de la visión binocular, los fundamentos de las técnicas que permiten diagnosticarlas y cuantificarlas, así como las diferentes opciones terapéuticas y los criterios en los que se basa su prescripción.

El objetivo principal de la asignatura es proporcionar al óptico-optometrista los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas necesarios para detectar, evaluar y tratar diferentes anomalías de la visión binocular. El estudiantado deberá adquirir la capacidad de valorar estos trastornos en distintos tipos de población, incluidos aquellos casos que requieran métodos objetivos por la existencia de dificultades de comunicación. Asimismo, deberá ser capaz de identificar casos de posible etiología neurooftalmológica, aplicar tratamientos optométricos, indicar métodos de terapia visual y prescribir prismas cuando proceda, así como derivar al paciente a otros profesionales sanitarios cuando sea necesario.

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 estudiantado haya cursado previamente Optometría I, Prácticas de Optometría I, Óptica Fisiológica, Psicofísica de la Visión, Visión Binocular, Optometría II, Prácticas de Optometría II y Optometría III, ya que sus contenidos proporcionan la base necesaria para un mejor aprovechamiento de la asignatura.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1207 - Grado en Óptica y Optometría

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. Evaluación específica de la visión binocular y del estrabismo

Se revisan las bases anatómicas y neurológicas de la motilidad ocular, incluyendo la anatomía de los músculos extraoculares, su innervación y sus principales acciones. Se estudian la etiología de las anomalías de la visión binocular, las adaptaciones sensoriales que se producen en el estrabismo y los procedimientos de evaluación clínica y optométrica específicos en estos casos.

Unidad temática 2. Evaluación y tratamiento de la ambliopía

Se aborda en detalle la evaluación clínica de la ambliopía y sus opciones terapéuticas. Se presta especial atención a los criterios de diagnóstico, al seguimiento clínico y a las nuevas tecnologías aplicadas a su tratamiento.

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. Se estudian las endotropías, exotropías, desviaciones verticales y parálisis oculomotoras, así como los criterios de actuación optométrica y derivación cuando proceda.

Unidad temática 4. Tratamiento y prescripción

Se revisan los principios básicos del tratamiento del estrabismo, incluyendo las opciones optométricas, quirúrgicas y farmacológicas. Asimismo, se estudian las aplicaciones clínicas de los prismas en el estrabismo, los criterios para su prescripción y los factores que condicionan su tolerancia.

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: sesiones presenciales en las que se utilizará la lección expositiva para desarrollar los contenidos teóricos de la asignatura, con apoyo de recursos audiovisuales.

Seminarios: actividades en grupos reducidos destinadas a favorecer la participación activa del estudiantado. Se pondrán casos clínicos reales o simulados para su análisis y resolución en equipo.

Aprendizaje basado en problemas: desarrollo de ejercicios y situaciones prácticas a partir de los contenidos teóricos de la asignatura, con el objetivo de aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas clínicos.

Trabajos tutelados: análisis y discusión de temas concretos de la asignatura, con participación activa del estudiantado, tanto de forma individual como en grupo. Estas actividades permitirán al profesorado realizar un seguimiento individualizado del trabajo desarrollado.

Tutorías: sesiones individuales o grupales destinadas a orientar al estudiantado, resolver dudas y ofrecer asesoramiento sobre las actividades que debe desarrollar durante la asignatura.

Actividades prácticas en entorno real: actividades desarrolladas en centros escolares, orientadas a aplicar los procedimientos clínicos de evaluación de la visión binocular en población infantil, bajo la supervisión del profesorado.

EVALUACIÓN

La calificación final de la asignatura se obtendrá a partir de los siguientes componentes:

- Examen escrito: 60 % de la nota final.
- Trabajo en grupo y exposición: 20 % de la nota final.
- Resolución de cuestiones en clase: 10 % de la nota final.
- Actividades prácticas en entorno real, consistentes en revisiones visuales realizadas en centros escolares y resolución de dos casos clínicos: 10 % de la nota final.

Para superar la asignatura en primera convocatoria será necesario cumplir los dos requisitos siguientes:



1. Obtener una calificación mínima del 50 % en cada uno de los componentes de evaluación: examen escrito, trabajo en grupo y exposición, resolución de cuestiones en clase y actividades prácticas en entorno real.
2. Obtener una calificación final igual o superior a 5 sobre 10.

El examen escrito, el trabajo en grupo y exposición, y las actividades prácticas en entorno real son actividades recuperables en segunda convocatoria. La resolución de cuestiones en clase tiene carácter no recuperable, dado que se realiza de forma presencial durante el desarrollo de la asignatura y está vinculada a la participación activa y al trabajo continuado en el aula.

En segunda convocatoria se mantendrán las calificaciones obtenidas en primera convocatoria en los componentes superados. El estudiantado deberá recuperar únicamente los componentes recuperables no superados. Para ello, el examen escrito se recuperará mediante una nueva prueba escrita; el trabajo en grupo y exposición se recuperará mediante la entrega o defensa de una actividad equivalente; y las actividades prácticas en entorno real se recuperarán mediante la resolución de casos clínicos o una prueba/tarea equivalente establecida por el profesorado.

La calificación final en segunda convocatoria se calculará aplicando las mismas ponderaciones que en primera convocatoria: examen escrito, 60 %; trabajo en grupo y exposición, 20 %; resolución de cuestiones en clase, 10 %; y actividades prácticas en entorno real, 10 %. Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación mínima del 50 % en cada componente recuperable evaluado en segunda convocatoria y una calificación final igual o superior a 5 sobre 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.