

Guía docente de la asignatura

## Oftalmología

Fecha última actualización: 16/06/2021

Fecha de aprobación: 16/06/2021

<b>GRADO</b>	Grado en Medicina	<b>RAMA</b>	Ciencias de la Salud				
<b>MÓDULO</b>	Formación Clínica Humana	<b>MATERIA</b>	Especialidades Médico-Quirúrgicas				
<b>CURSO</b>	4º	<b>SEMESTRE</b>	1º	<b>CRÉDITOS</b>	6	<b>TIPO</b>	Obligatoria

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda repasar los conocimientos de anatomía, fisiología, bioquímica, microbiología, farmacología, aplicables al aparato de la visión y sus enfermedades.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Concepto, epidemiología, etiología clínica, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato de la visión: globo ocular y sus anejos.

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### Competencias generales

- CG06 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- CG07 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- CG08 - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- CG09 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad

sobre la estructura y función del cuerpo humano.

- CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CG14 - Realizar un examen físico y una valoración mental.
- CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
- CG22 - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

### Competencias específicas

- CE106 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado
- CE107 - Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades
- CE108 - Exploración y seguimiento del embarazo
- CE109 - Exploración y seguimiento del embarazo
- CE110 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- CE112 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas,

microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

- CE117 - Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.
- CE69 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.
- CE73 - Enfermedades de transmisión sexual.
- CE76 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas
- CE77 - Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo
- CE78 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta

### Competencias transversales

- CT01 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT02 - Capacidad de gestión de la información.
- CT03 - Capacidad de liderazgo.
- CT04 - Capacidad de observación.
- CT05 - Capacidad de organización y planificación.
- CT06 - Capacidad de reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- CT07 - Capacidad de toma de decisiones.
- CT08 - Capacidad en resolución de problemas.
- CT09 - Capacidad y habilidades de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- CT10 - Competencias y habilidades de comunicación.
- CT11 - Compromiso ético.
- CT12 - Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- CT14 - Creatividad.
- CT15 - Habilidades de adaptación a nuevas situaciones.
- CT16 - Habilidades de aprendizaje autónomo.
- CT17 - Habilidades de comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- CT18 - Habilidades de razonamiento y análisis crítico.
- CT19 - Habilidades de trabajo en equipo.
- CT21 - Habilidades de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.

- CT22 - Habilidades en las relaciones interpersonales.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

1. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades oculares.
2. Habilidades de comunicación con los pacientes.
3. Colaboración con otros compañeros dentro de las Unidades Clínicas.
4. Reconocer las propias limitaciones.

- Distinguir lo normal de lo patológico.

- Identificar correctamente e iniciar el tratamiento adecuado en afecciones oculares urgentes o banales.

- Saber cuándo el paciente debe recibir la atención del oftalmólogo.

- Entender los informes oftalmológicos y colaborar adecuadamente con el oftalmólogo en el seguimiento de los pacientes.

- Conocer las afecciones causantes de pérdida de la visión y ser capaz de colaborar eficazmente en la prevención de la ceguera.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### Teórico

#### **Bloque I. Oftalmología y visión.**

Lección 1. Concepto de la Oftalmología.

Lección 2. La historia clínica en Oftalmología.

Lección 3. Funciones visuales monoculares y su determinación clínica. Propiedades de la sensación visual. Sentido luminoso y adaptación a la oscuridad: Adaptometría. Localización espacial y campo visual: Perimetría. Discriminación espacial: agudeza visual. Visión cromática.

Lección 4. Visión binocular. Determinación clínica.

## **Bloque II. Pérdida o alteración de la visión sin signos inflamatorios externos.**

Lección 5. Ceguera nocturna. Discromatopsias. Ambliopía.

Lección 6. Refracción ocular: emetropía, presbicia, miopía, hipermetropía y astigmatismo.

Lección 7. Estrabismo. Parálisis oculomotoras.

Lección 8. Semiología de la vía óptica y de la vía pupilar.

Lección 9. Afecciones del nervio óptico.

Lección 10. Afecciones vasculares de la retina. Síndrome de isquemia retiniana: semiología y fisiopatología. Alteraciones de la sangre y de los vasos sanguíneos. Retinopatía diabética. Retinopatía de la prematuridad.

Lección 11. Anomalías congénitas de coroides, retina y vítreo.

Lección 12. Tumores de coroides y retina.

Lección 13. Distrofias y degeneraciones de coroides, retina y vítreo.

Lección 14. Desprendimiento de la retina.

Lección 15. Uveítis posteriores.

Lección 16. Patología del cristalino.

Lección 17. Glaucoma. Glaucoma congénito. Glaucoma primario crónico de ángulo abierto.

## **Bloque III. Ojo rojo y doloroso.**

Lección 18. Glaucoma agudo por cierre angular. Glaucomas secundarios.

Lección 19. Uveítis anteriores.

Lección 20. Patología de la córnea y de la esclera.

Lección 21. Patología de la conjuntiva.

#### **Bloque IV. Afecciones de los anejos oculares.**

Lección 22. Afecciones de los párpados.

Lección 23. Afecciones del sistema lagrimal.

Lección 24. Afecciones orbitarias.

#### **Bloque V. Traumatología oftálmica.**

Lección 25. Traumatismos del globo ocular y de los anejos oculares.

### **SEMINARIOS DE TEORIA**

Se impartirán en el mismo horario que las clases de teoría.

Se harán seminarios sobre los siguientes temas:

- Trastornos funcionales de la visión.
- Semiología del fondo de ojo.
- Pérdida brusca de visión sin signos inflamatorios externos.
- Ojo rojo y doloroso.
- Semiología del segmento anterior.

### **Práctico**

### **SEMINARIOS DE PRACTICAS**

Adquisición de habilidades de exploración y terapéuticas básicas.

Realizar la exploración de:

- La motilidad ocular extrínseca

- Detección del estrabismo mediante pruebas de oclusión y destape.
- Diagnóstico de parálisis musculares por pruebas de diplopía.

- Las pupilas:

- Reflejo fotomotor directo y consensual.
- Detección de defecto pupilar aferente.

- La agudeza visual:

- Mediante la expresión y valoración obtenida con optotipos en cada ojo por separado.
- Sin corrección, con las gafas del paciente, con estenopeico.

- El campo visual por confrontación.

- El segmento anterior y anejos oculares:

- Valoración de la hiperemia ocular.
- Eversión de los párpados.
- Detección de lesiones visibles sin magnificación.
- Detección de defectos epiteliales mediante fluoresceína
- Exploración de la permeabilidad de las vías lagrimales mediante fluoresceína.

- El fondo de ojo por oftalmoscopia directa:

- Valoración de la papila óptica.
- Valoración de la red vascular.
- Detección de las lesiones más frecuentes del parénquima retiniano.

- Procedimientos terapéuticos prácticos:

- Realizar un lavado ocular.
- Instilar medicación tópica en forma de colirios y pomadas.

- Realizar un vendaje ocular.

## PRÁCTICAS CLINICAS

Asistencia (voluntaria) a las actividades asistenciales de los tutores clínicos.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía fundamental

- Lang GK. Oftalmología (2ªed.). Barcelona. Masson , 2006.
- Lang GK. Augenheilkunde (Auflage 5). Stuttgart. Georg Thieme Verlag. 2014 (disponible también en formato electrónico).
- Lang GK. Ophthalmology. 3rd edition. Stuttgart. Georg Thieme Verlag. 2015 (disponible también en formato electrónico). Es la traducción al inglés de la 5ª edición en alemán.

### Bibliografía complementaria

- Kanski JJ, Bowling B: Oftalmología clínica. Barcelona. Elsevier España, 2012.
- García-Feijó J, Pablo-Júlvez LE: Manual de Oftalmología. Barcelona. Elsevier España, 2012.
- Friedman NJ, Kaiser PK: Manual ilustrado de oftalmología. Barcelona. Elsevier España, 2010.
- Gold DH, Lewis RA: Oftalmología. American Medical Association. Madrid. Malbrán Libros, S.L. 2005.

## ENLACES RECOMENDADOS

[https://eyewiki.aao.org/Main\\_Page](https://eyewiki.aao.org/Main_Page) (permite acceso a artículos escritos por oftalmólogos que cubren un amplio espectro de enfermedades oculares, su diagnóstico y tratamiento)

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 CLASES MAGISTRALES: Explicación oral de los conocimientos básicos teóricos relacionados con la materia. Explicación y orientación para el estudio personal, utilizando

apoyos audiovisuales y material iconográfico. Combinada con las diferentes estrategias de aprendizaje, se usará una plataforma informática de apoyo a la docencia. Esta plataforma permite un contacto permanente profesor-alumno fuera de las horas de clase presencial, incluyendo la lectura y preparación de temas y la evaluación continua. Se valorará la participación activa mediante preguntas/respuestas. Aclaración de dudas y planteamiento del trabajo a realizar para la siguiente sesión. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se utilizará y un resumen de los contenidos.

- MD08 PRÁCTICA CLÍNICA Y/O TALLERES DE HABILIDADES. ROTACIONES EN CENTROS DE SALUD Y/O SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA: Conocimientos prácticos relacionados con la materia. Realización de las distintas actividades operacionales sobre enfermos, modelos y maniqués. Rotación por servicios clínicos. La rotación clínica se desarrolla mediante la asistencia individual o en grupos reducidos de los alumnos a la actividad diaria de una unidad clínica hospitalaria o de un centro de salud, bajo la responsabilidad de un profesor encargado de su estancia clínica. Práctica clínica tutorizada en quirófano, laboratorio de habilidades y servicios de diagnóstico.
- MD16 TUTORÍAS Y EVALUACIÓN: Actividad personalizada y adaptada a cada alumno. Un Tutor Docente llevará un seguimiento personalizado de las habilidades y actitudes de un máximo de 3 alumnos, mediante la asistencia personalizada, revisando con ellos las competencias a adquirir o adquiridas en sus diferentes asignaturas.

## **EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)**

### **Evaluación ordinaria**

#### **Evaluación de la teoría (máximo de 8 puntos).**

La evaluación de la teoría comprende el contenido del libro de texto de referencia junto con lo explicado en las clases de teoría.

-

Se harán **preguntas en clase** mediante formularios de Google. Las preguntas harán referencia al tema que se está explicando o se va a explicar en esa clase o a temas de clases anteriores. Cada pregunta valdrá una décima de punto, y cada fallo o pregunta no contestada restará 25 milésimas de punto. La puntuación máxima que se puede obtener es de 4 puntos aunque en las preguntas de clase se hayan acumulado más de 4 puntos. Se podrá acceder al cuestionario a través de un móvil, ordenador o tablet con conexión a internet. En caso de recibir más de un cuestionario por alumno se valorará sólo el recibido en primer lugar.

- **Examen final:** para contestar 40 preguntas de elección múltiple, al menos cuatro de ellas basadas en imágenes. Las preguntas comprenderán detalles de la teoría o su aplicación a casos clínicos. En cada pregunta habrá cuatro opciones, de las cuales solamente una será correcta. En las respuestas con marcas en más de una opción se valorará la opción errónea. Cada pregunta valdrá una décima de punto, pero cada fallo restará 25 milésimas de punto. El examen tendrá un valor máximo de 4 puntos.
- **Evaluación de habilidades prácticas (máximo de 2 puntos).** Se realizan el último viernes de cada periodo de seminario de prácticas sobre los contenidos explicados en los seminarios.
- **El examen clínico de capacidad diagnóstica (ECOЕ)** servirá para subir la nota y decidir las matrículas de honor. Consistirá en el diagnóstico de afecciones oculares sobre una imagen, bien en lámina o bien en diapositiva de fondo de ojo en un maniquí. Tendrá un valor máximo de un punto. Para poder realizar el ECOЕ será necesario haber sacado al obtenido 1,5 puntos en el examen de prácticas
- La **nota final** será la suma de la nota obtenida en la teoría, las prácticas y el ECOЕ. Se aprueba con una calificación de 5 puntos.

### Evaluación extraordinaria

- **Examen extraordinario:** escrito, diez preguntas a desarrollar de forma breve y concisa con una puntuación máxima de 0,8 puntos por pregunta. La puntuación del examen se sumará a la obtenida en el examen de prácticas. Se aprobará obteniendo al menos cinco puntos entre todas las puntuaciones.

### Evaluación única final

**Evaluación única final:** su realización implica automáticamente la renuncia a toda la puntuación obtenida durante el curso, sea en la forma de preguntas en clase como en el examen final.

- **Teoría:** La puntuación podrá alcanzar un máximo de 8 puntos (sobre 10). Podrá ser oral o escrito.

- **Oral:** constará de diez preguntas elegidas por el tribunal; de carácter voluntario y antes del examen escrito. Tienen que haber dado su nombre en la secretaria del Departamento de Cirugía al menos 15 días antes del examen escrito.
- **Escrito:** 80 preguntas de elección múltiple, 5 de ellas al menos sobre diapositivas. Las preguntas comprenderán detalles de la teoría o su aplicación a casos clínicos. En cada pregunta habrá cuatro opciones, de las cuales solamente una será correcta. Cada pregunta valdrá una décima de punto, pero cada fallo restará 25 milésimas de punto.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

- El programa teórico se desarrollará mediante la exposición oral de las lecciones.
- Al principio del curso se facilitará un calendario de la exposición del temario y quienes son los profesores que van a impartir los temas y las fechas en las que se van a impartir.
- En los seminarios de teoría se comentará la semiología clínica y el diagnóstico diferencial de los principales cuadros oftalmológicos.
- La asistencia a prácticas clínicas será absolutamente voluntaria pero fundamental para que el alumno vea como se aplica lo aprendido en las clases magistrales y los seminarios.
- Será obligatoria la asistencia a los seminarios de prácticas. .
- Aparte de contestar las preguntas de teoría en clase y realizar el examen de prácticas y el ECOE, no será preciso realizar otras actividades, como trabajos, proyectos, etc., y tampoco serán evaluadas aunque se realicen.

## ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y TELE-PRESENCIAL)

### ATENCIÓN TUTORIAL

**HORARIO  
(SEGÚN LO ESTABLECIDO  
EN EL POD)**

**HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN  
TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la  
atención tutorial)**

Horario: martes y jueves de 11:00 a 11:30 con el profesor encargado de las clases ese día, y con otros profesores mediante cita concertada por correo electrónico.

- Atención presencial.
- Correo electrónico.
- Google Meet.
- Microsoft Teams.

## **MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE**

Vídeoarchivos, audio-powerpoint y archivos similares disponibles en Prado previamente a clase presencial.

Control feed-back inicial del contenido de cada clase. Resolución de casos clínicos, dudas, y realización de actividades de consolidación del aprendizaje en clase presencial

## **MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación)**

### **Evaluación ordinaria**

Conforme a lo establecido en el apartado de evaluación mediante examen presencial.

### **Evaluación extraordinaria**

Conforme a lo establecido en el apartado de evaluación mediante examen presencial.

### **Evaluación única final**

Conforme a lo establecido en el apartado de evaluación mediante examen presencial.

## **ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)**

### **ATENCIÓN TUTORIAL**

**HORARIO  
(SEGÚN LO ESTABLECIDO  
EN EL POD)**

**HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN  
TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la  
atención tutorial)**

A conveniencia del alumno y del Profesor encargado de la materia objeto de la tutoría en horario y día mediante contacto por correo electrónico.

- Correo electrónico.
- Google Meet.
- Microsoft Teams.

## **MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE**

- Transmisión de clases a través de Google Meet en el horario establecido en el P.O.D.
- Vídeoarchivos, audio-powerpoint y archivos similares disponibles en Prado previamente a clase presencial.
- Control feed-back inicial del contenido de cada clase. Resolución de casos clínicos, dudas, y realización de actividades de consolidación del aprendizaje en clase presencial

## **MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación)**

### **Evaluación ordinaria**

Conforme a lo establecido en el apartado de evaluación mediante examen online con formularios Google o PRADO.

### **Evaluación extraordinaria**

Conforme a lo establecido en el apartado de evaluación mediante examen online con formularios Google o PRADO.

### **Evaluación única final**

Conforme a lo establecido en el apartado de evaluación mediante examen online con formularios Google o PRADO.