Universidad de Alcalá

cunimad
Centro de Educación Superior

cunimad
Centro de Educación Superior

GUÍA DOCENTE

FARMACOLOGÍA GENERAL Y OCULAR

(Sin Docencia)

Grado en Óptica y Optometría
Centro de Educación superior CUNIMAD
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2025/26
3ºCurso / 1er Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	**Farmacología General y Ocular**
Código:	**572023**
Titulación en la que se imparte:	**Grado en Óptica y Optometría**
Departamento y Área de Conocimiento:	**Centro de Educación Superior CUNIMAD**
Carácter:	**Obligatoria**
Créditos ECTS:	**6**
Curso y cuatrimestre:	**3º Curso – 1er Cuatrimestre**
Profesorado:	Dra. Mª Aranzazu Calabuig
Horario de Tutoría:	**Se establecerá el primer día de clase.**
Idioma en el que se imparte:	Castellano

1. PRESENTACIÓN

Los contenidos de esta asignatura van dirigidos a proporcionar al/la alumno/a una base de farmacología general y aplicada a las diversas patologías oculares más frecuentes. La asignatura tiene como objetivo introducir a los/as estudiantes en el conocimiento básico de la farmacología desde un contexto biomédico y orientado hacia el ámbito se la salud ocular.

La farmacología se ocupa del estudio de los fármacos y, en concreto, del conocimiento de los mecanismos de acción, las acciones y los efectos farmacológicos a través de la farmacodinamia; las indicaciones terapéuticas y usos clínicos; las interacciones, reacciones adversas y contraindicaciones. Así mismo, a través de la farmacocinética la farmacología estudia el comportamiento de los fármacos en el interior del organismo mediante el proceso LADME – liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción-. Los conocimientos van dirigidos a la adquisición de una formación básica en farmacología. Además, se estudia cómo funcionan los fármacos en los órganos y sistemas sobre los que actúan, analizando los aspectos más relacionados con la formación del profesional de la salud de la visión.

Se pretende además que el/la alumno/a comprenda los diferentes tratamientos farmacológicos que se aplican habitualmente en las diversas patologías oftálmicas.

Finalmente, todos los objetivos anteriormente mencionados se complementarán con el desarrollo de las diversas vías de administración y formas farmacéuticas más empleadas en oftalmología.

La parte teórica de la asignatura se complementa con diversas actividades encaminadas a que el/la alumno/a amplie sus conocimientos en farmacología.

2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas

1. Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población. Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto.
2. Ser capaz de reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, éticas y sociales implicadas en el ejercicio profesional de la Optometría, comprendiendo los fundamentos científicos de la Óptica-Optometría y aprendiendo a valorar de forma crítica la terminología, ensayos clínicos y metodología de la investigación relacionada con la Óptica-Optometría.
3. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.
4. Ser capaz de planificar y realizar proyectos de investigación que contribuyan a la producción de conocimientos en el ámbito de Optometría, transmitiendo el saber científico por los medios habituales.
5. Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada.
6. Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto.
7. Demostrar la comprensión de la estructura general de la optometría y su conexión con otras disciplinas específicas y otras complementarias.
8. Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Optometría.
9. Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinares y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría.
10. Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional, respetando la autonomía del paciente, sus determinantes genéticos, demográficos, culturales y socioeconómicos, integrando los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones, aplicando los principios de justicia social en la práctica profesional, en un contexto mundial en transformación.

Competencias específicas

1. Conocer las formas de presentación y vías de administración generales de los fármacos.
2. Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinamia.
3. Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos.
4. Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico.
5. Conocer los efectos sistémicos adversos más frecuentes tras la aplicación de los fármacos tópicos oculares habituales.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido
Tema 1: Introducción a la Farmacología
Tema 2: Farmacocinética de los fármacos
Tema 3: Farmacodinamia de los fármacos
Tema 4: RAM: Reacciones Adversas de Medicamento e interacciones farmacológicas
Tema 5: Farmacología del Sistema Nervioso Central (SNC)
Tema 6: Farmacología del Sistema Nervioso Periférico (SNP)
Tema 7: Fármacos Antialérgicos
Tema 8: Fármacos que reducen la presión intraocular
Tema 9: Anestésicos locales
Tema 10: Farmacología de las Infecciones oculares
Tema 11: Farmacología de la inflamación ocular
Tema 12: Fármacos mióticos y midriáicos

4. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación[1]

En cada curso académico el/la estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria.

Criterios de evaluación

- Conocimiento y comprensión de conceptos, fundamentos y metodologías.
- Aplicación e integración de los contenidos a situaciones y problemas concretos.

- Resolución comprensiva de ejercicios y cuestiones.
- Sentido crítico y argumentación coherente en las ideas.
- Estudio y planificación de las sesiones prácticas, previo a su realización.

Procedimiento de evaluación y criterios de calificación

1.-CONVOCATORIA ORDINARIA MEDIANTE EVALUACIÓN FINAL

Se realizará una prueba presencial que constará en las siguientes partes:

1. **Parte teórica (60%)** que consistirá en:

   -Un examen de preguntas, tipo test de contenido teórico de la asignatura y que valdrá un 40% de la nota final.

   -Un examen de preguntas cortas y/o preguntas de desarrollo y que valdrá un 20% de la nota final.

2. **Parte práctica (40%)** en la cual, los/as alumnos/as tendrán que resolver problemas, casos clínicos o prácticos que permitan valorar la adquisición por parte del alumnado de las competencias prácticas recogidas en la guía docente.

Para aprobar la prueba de evaluación final es necesario superar todas las partes con nota igual o superior a 5.

2.-CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA MEDIANTE EVALUACIÓN FINAL

En el caso de que el/la estudiante, tras la evaluación en convocatoria ordinaria, no adquiera las competencias descritas en esta guía, podrá realizar la convocatoria

extraordinaria que seguirá los mismos criterios de la evaluación y calificación que la convocatoria ordinaria.

El examen consistirá en una prueba presencial con preguntas, problemas y/o ejercicios que permitan valorar la adquisición por parte del/l estudiante de las competencias de dicha asignatura.

La metodología de enseñanza-aprendizaje y el proceso de evaluación se ajustarán cuando sea necesario, con las orientaciones de la Unidad de Atención a la Diversidad, para aplicar adaptaciones curriculares a los estudiantes con necesidades específicas.

5. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Rang HP, Dale HM. ¿Qué es la farmacología? En: Rang HP, Dale HM, editores. Farmacología. 7ª ed. Barcelona: Editorial Elsevier; 2014.

Flórez J, Armijo, J.A, Mediavilla A. Farmacología humana. 6ª ed. Barcelona: Editorial Elsevier; 2014.

Zaragozá F. Origen y mecanismo de acción de los fármacos. En: Zaragoza F. y cols. Farmacología y Farmacoterapia. Conceptos generales en farmacología. Plan Nacional de formación continuada. Madrid: Consejo general de colegios oficiales de farmacéuticos de España; 2010.

Martín L, Fernández MB, Díez LM. Origen e investigación de fármacos. En: Zaragoza F. y cols. Fundamentos del medicamento. Programa de actualización en Farmacología y Farmacoterapia. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2016.

Westfall CT, Shore JW, Baker AS. Orbital infections.En: Gorbach, SL, Barlett JG, BlacklowNR (Eds). Infectious diseases, 2nd ed. SaundersCompany, Filadelfia 1998;

Garg A. Ocular lubricants and artificial tear solutions. En: Garg A. Textbook of ocular therapeutics.JP Medical Publishers. New Delhi,2001.

Barlett JD, Jaanus SD, Ross RN. Efectos oculares de los fármacos sistémicos. En: Terapéutica enOftalmología. McGraw-Hill Interamericana. 3ªed. 1998; 381-423.

Abel RS, Abel AD. Ocular diseases. En: Avery's Drug Treatment. Speight. TM, Holford NHGeds. Adis International. 1997.

Alió JL, Fernández J, Ruiz JMª. Endoftalmitis. En: Alió, Ruiz, Carreras (ed.).Inflamacionesoculares. Barcelona, 1995.

6. OBSERVACIONES

Durante el desarrollo de las pruebas de evaluación han de seguirse las pautas marcadas en el Reglamento por el que se establecen las Normas de Convivencia de la Universidad de Alcalá, así como las posibles implicaciones de las irregularidades cometidas durante dichas pruebas, incluyendo las consecuencias por cometer fraude académico según el Reglamento de Régimen Disciplinario del Estudiantado de la Universidad de Alcalá.