



Universidad
de Alcalá



cunimad
Centro de Educación Superior

GUÍA DOCENTE

Enfermedades Sistémicas y Farmacología

**Máster Universitario en Salud Visual y
Optometría Avanzada**

Centro de Educación Superior CUNIMAD

Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022/23

Primer cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Enfermedades Sistémicas y Farmacología
Código: 202609	
Titulación en la que se imparte:	Máster Universitario en Salud Visual y Optometría Avanzada
Departamento y Área de Conocimiento:	Centro de Educación Superior CUNIMAD
Carácter:	Obligatorio
Créditos ECTS:	6 ECTS
Curso y cuatrimestre: Primer Curso	Primer Cuatrimestre
Profesorado:	MARÍA ARÁNZAZU SÁNCHEZ CALABUIG CRISTINA MARTÍNEZ ROLDÁN
Horario de Tutoría:	Se establecerá el primer día de clase
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

El objetivo de esta asignatura es proporcionar al alumno una base de farmacología incidiendo especialmente en la farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos. Una vez establecida esta base, se pretende transmitir al alumno un conocimiento específico de los diferentes grupos farmacológicos de uso en las diversas patologías oculares.

Por otro lado, otro de los objetivos importantes de esta asignatura es establecer una relación recíproca entre fármaco y efectos adversos sobre los ojos, así como relacionar las diferentes enfermedades sistémicas con sus manifestaciones oculares. Así, el alumno será capaz de trabajar en un equipo multidisciplinar aportando sus conocimientos para un diagnóstico precoz de ciertas patologías.

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

De esta manera, esta asignatura pretende ser, junto con el resto de las asignaturas de este máster, un pilar más donde el alumno podrá apoyarse y desarrollarse como profesional y así poder integrarse en un grupo de trabajo formado fundamentalmente por profesionales de la visión. En este grupo cada uno debe aportar y complementar a su colega en las diferentes facetas de diagnóstico, tratamiento y prevención de las diversas patologías oculares.

Otro objetivo de esta asignatura es, junto con el resto de las asignaturas propuestas en el máster, que el alumno adquiera los conocimientos necesarios en las diferentes técnicas diagnósticas tanto farmacológicas como no farmacológicas.

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

2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas:

1. Evaluar, comparar y monitorizar diferentes tratamientos de subespecialidades clínicas a pacientes con requerimientos visuales específicos y disfunciones visuales asociadas a patologías de diversa índole.
2. Evaluar, comparar y monitorizar protocolos de prevención de problemas visuales y sanitarios inferidos a partir de aquellos, y de promoción de la salud visual, en entornos divulgativos y educativos y en centros asistenciales o sanitarios.
3. 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.
4. Que los 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.
5. Que los 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.
6. Que los 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.

Competencias transversales

1. Adquirir la capacidad de organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos y el tiempo de manera óptima.
2. Aplicar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.
3. Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.
4. Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo

Competencias específicas:

1. Proponer y evaluar planes de actuación preventivos o paliativos, según el mapa genético familiar y condición ocular, en pacientes con distrofias o patologías genéticas hereditarias oculares recesivas o dominantes.
2. Conocer y evaluar las complicaciones de salud física y mental asociadas al envejecimiento, depresión y ansiedad, y los riesgos para la salud visual derivadas de ello.
3. Valorar, comparar y evaluar los nuevos tratamientos relacionados con Ojo Seco para ofrecer la opción más adecuada a cada caso.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido (se pueden especificar los temas si se considera necesario)	Total de clases, créditos u horas
Temas de nociones básicas de Farmacología: - Temas 1,2,3,4,5 y 6	6 horas de clases virtuales + 1 de refuerzo
Temas específicos de Farmacología Ocular - Temas 7,8,9,10,11 y 12	6 horas de clases virtuales + 2h de refuerzo
TOTAL	15 H

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. - ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	Sesiones presenciales virtuales (15h) Tutorías (16h) Realización de examen final (2h) TOTAL:33
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	Recursos didácticos audiovisuales (6h) Estudio del material básico (50h) Lectura del material complementario (25h) Trabajos, casos prácticos y test de autoevaluación (29h) Trabajo colaborativo (7h) TOTAL:117
Total horas	150h

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

En las actividades presenciales	<p>Grupo grande (T): clases expositivas y discusión virtuales síncronas con el alumnado. Se expondrán los contenidos de los temas, se explicarán los conceptos más importantes y se resolverán cuestiones que ayuden a la comprensión de los conceptos. Para favorecer la participación de los alumnos y la interacción con el profesor se podrán utilizar dinámicas participativas como chat y/o audio. El profesor dispone de una pizarra electrónica que los alumnos visualizan en tiempo real. También se permite al alumno acceder a las grabaciones de las sesiones presenciales virtuales de las asignaturas, de manera que puede ver la clase en diferido.</p>
---------------------------------	--

	<p>Materiales y recursos a utilizar para el desarrollo de cada actividad: material docente audiovisual preparado por el profesor (vídeos y presentaciones PowerPoint), de laboratorio (material específico para cada práctica y guiones de prácticas), materiales en red (Plataforma Canvas, Webs recomendadas para simulación y prácticas), etc.</p>
<p>En las actividades no presenciales</p>	<p>Estudio autónomo. Análisis y asimilación de los contenidos de la materia, resolución de problemas, consulta bibliográfica, lecturas recomendadas, uso de aplicaciones virtuales de simulación, preparación de trabajos individuales y/o grupales y pruebas de autoevaluación.</p> <p>Utilización del chat y de los foros accesibles a través del campus virtual para favorecer el contacto de los alumnos con el profesorado de la asignatura fuera del aula, así como facilitar su acceso a información seleccionada y de utilidad para su trabajo no presencial.</p>

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación

.Criterios de evaluación

- Participación activa en las clases y actividades propuestas.
- 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:

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

1.-CONVOCATORIA ORDINARIA

La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, salvo en aquellos casos contemplados en la normativa de evaluación de los aprendizajes de la UAH, en los que el alumno podrá acogerse a un procedimiento de evaluación final. Para acogerse a este procedimiento de evaluación final, el estudiante tendrá que solicitarlo por escrito a la Dirección Académica del estudio, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, explicando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua y adjuntando toda la documentación justificativa que

considere. La solicitud la resolverá la Dirección Académica, tras valorar la documentación aportada, y podrá ser aceptada o no.

EVALUACIÓN CONTINUA

El aprendizaje de cada alumno se valorará mediante datos objetivos procedentes de:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Evaluación Continua	40%	40%
- Participación del estudiante (sesiones, foros)	5%	10%
- Trabajos, proyectos y/o casos	20%	30%
- Test de autoevaluación	5%	10%
Pruebas Finales de Evaluación	60%	60%
- Examen de contenidos teóricos presencial	40%	40%
- Prueba de evaluación de talleres/seminarios prácticos/estudio de casos	20%	20%

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar la parte de evaluación continua (actividades y trabajos, foros puntuables, test autoevaluativos), obteniendo una calificación mínima de 5.

Es muy importante entregar todas las tareas obligatorias dentro del plazo límite de cada una de ellas. Se consideran obligatorias la elaboración y entrega de trabajos y/o casos y se permite no entregar una sola tarea no obligatoria.

Aquellos alumnos que no entreguen las tareas dentro de la fecha límite, se les considerará suspensa la actividad.

EVALUACIÓN FINAL

Se realizará una prueba presencial, que constará de las siguientes partes:

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

- Un examen de preguntas tipo test o preguntas cortas de contenido teórico y que valdrá un 40% de la nota.
- Un examen de preguntas cortas y/o a desarrollar y/o preguntas tipo test de las tareas obligatorias de la asignatura que supone un 20% de la nota.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada parte con una nota de 5.

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

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

2.-CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En el caso de que el estudiante, tras la evaluación en convocatoria ordinaria, no adquiera alguna de las competencias descritas en esta guía, podrá realizar la convocatoria extraordinaria que seguirá los mismos criterios de evaluación que la modalidad seguida en la convocatoria ordinaria (continua o final).

En el caso de que en la convocatoria ordinaria se haya aprobado la parte de evaluación continua, se considera que ha adquirido esas competencias, por lo que no es necesario que el estudiante realice la parte del examen correspondiente.

6. 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, Blacklow NR (Eds). Infectious diseases, 2nd ed. Saunders Company, 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 en Oftalmología. McGraw-Hill Interamericana. 3ª ed. 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.). Inflammaciones oculares. Barcelona, 1995.

7. ORGANIZACIÓN DOCENTE ANTE UN ESCENARIO DE RESTRICCIONES DE MOVILIDAD O DE PRESENCIALIDAD

Si las autoridades sanitarias consideraran necesaria la suspensión de la actividad docente presencial o las circunstancias de la asignatura lo requieren, la docencia, o parte de la misma, continuaría con la metodología online hasta que se levantara la suspensión, momento en el que se volvería a la modalidad presencial.