

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
PATOLOGÍA DEL SISTEMA VISUAL	FARMACOLOGÍA	4º	1º	6	Obligatoria
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Milagros Galisteo Moya</li> </ul>			Dpto. Farmacología, 2ª planta, Facultad de Farmacia. Despacho nº 242, Campus de Cartuja s/n TLF: 958246110 Correo electrónico: mgalist@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			Martes y jueves (a la salida de clase en F. Ciencias) En la Facultad de Farmacia, Dpto Farmacología, Despacho 242, Martes y Jueves de 9:30 a 11:30;		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en ÓPTICA Y OPTOMETRÍA			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Tener conocimientos adecuados sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>Biología</li> <li>Histología</li> <li>Química</li> <li>Patología</li> <li>Optometría</li> <li>Contactología</li> </ul>					

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/))

## BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Absorción de los fármacos. Distribución de los fármacos. Metabolismo de los fármacos. Eliminación de los fármacos. Procesos farmacocinéticos en las estructuras oculares. Formas de administración. Concentración y dosis. Farmacología aplicada a las patologías que afectan al ojo. Mecanismo de acción de esos fármacos. Farmacodependencia. Abusos de los fármacos. Aspectos asociados a la visión. Nuevos fármacos.

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

- Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinamia.
- 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 los efectos sistémicos adversos más frecuentes tras la aplicación de los fármacos tópicos oculares habituales.
- Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico.

## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Adquirir conocimientos básicos sobre los medicamentos, para usarlos de forma racional.
- Aprender las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los principales grupos de fármacos empleados en el tratamiento de patologías oculares.
- Conocer las principales reacciones adversas que se derivan del uso de los medicamentos, incidiendo en las que pueden aparecer a nivel ocular, bien por el uso de fármacos empleados para tratar patologías sistémicas u oculares.
- Adquirir conciencia de la importancia del correcto manejo de cualquier tipo de sustancia que se emplee con fines terapéuticos o diagnósticos, y de su posible repercusión en el examen visual y optométrico del paciente.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO:

#### Farmacología General

- Tema 1: Conceptos generales de Farmacología. Ciencias Farmacológicas. Clasificación de los fármacos.
- Tema 2: Principios generales de farmacocinética. Farmacocinética ocular. Liberación. Absorción. Distribución. Metabolismo. Excreción.
- Tema 3: Vías de administración y formas farmacéuticas en farmacoterapia ocular.
- Tema 4: Mecanismos de acción de los fármacos. Clasificación de los fármacos en función del mecanismo de acción. Concepto de receptor farmacológico. Tipos de receptores. Consecuencias de la unión fármaco-receptor.
- Tema 5: Variación de la actividad de los fármacos. Concepto. Tipos. Interacciones farmacológicas: sinergismo y antagonismo.
- Tema 6: Reacciones adversas de los fármacos. Concepto. Tipos. Reacciones adversas oculares de fármacos administrados por vía general. Reacciones adversas generales de fármacos administrados por vía tópica ocular.



Grupos farmacológicos y aplicación terapéutica de los fármacos en enfermedades oculares.

- Tema 7: Farmacología del Sistema nervioso vegetativo. Simpático y parasimpático: diferencias anatómicas, fisiológicas y de transmisión. Clasificación de los fármacos activos sobre el SNV.
- Tema 8: Fármacos agonistas colinérgicos.
- Tema 9: Fármacos antagonistas colinérgicos. Midriáticos y ciclopléjicos.
- Tema 10: Fármacos agonistas adrenérgicos. Midriáticos.
- Tema 11: Fármacos antagonistas adrenérgicos.
- Tema 12: Farmacología del Sistema nervioso periférico. Anestésicos locales.
- Tema 13: Fármacos antihistamínicos y antialérgicos.
- Tema 14: Farmacología de la inflamación. Mecanismo de la inflamación. Tipos de fármacos antiinflamatorios. Antiinflamatorios no esteroídicos. Antiinflamatorios esteroídicos.
- Tema 15: Fármacos Antiinfecciosos. Antibióticos, antimicóticos y antivirales.
- Tema 16: Tratamiento del Glaucoma.
- Tema 17: Tratamiento de las enfermedades del aparato lacrimal. Tratamiento del síndrome de Ojo Seco.
- Tema 18: Tratamiento de las enfermedades palpebrales.
- Tema 19: Tratamiento del síndrome de Ojo Rojo.
- Tema 20: Antisépticos. Lubricantes. Soluciones de limpieza de lentes de contacto.

#### TEMARIO PRÁCTICO:

##### Seminarios

- Sesión 1: Información sobre el medicamento
- Sesión 2: Medicamentos publicitarios en el tratamiento de patologías de párpados y aparato lagrimal
- Sesión 3: Resolución de casos clínicos sobre reacciones adversas

#### BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Rang, H.P., Dale, M.M. Ritter, J.M. Pharmacology. (5ª ed). Churchill Livingstone. Edimburgo. 2004.
- Flórez, J., Armijo, J.A., Mediavilla, A. Farmacología Humana. (4ª ed). Masson. Barcelona. 2003.
- Page, C.P., Curtis, M.J., Sutter, M.C., Walker, M.J.A., Hoffman, B.B. Farmacología integrada. Hartcourt Brace. 1998.
- Baños, March. Farmacología ocular. 2ª Edición. Ed. UPC, Barcelona, 2002.
- Velazquez, Lorenzo y col. Farmacología Básica y Clínica. 17ª Edición. Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2005.

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Bartlett JD, Jaanus SD: Clinical ocular pharmacology. Butterworth-Heinemann, 4ª edición. Boston, 2001.
- Zapater Hernandez P. Fármacos en Oftalmología. Intercon (2001/2002), Edimsa eds.
- Zimmerman TJ, et al. Textbook of ocular pharmacology. Lippincott-Raven. Philadelphia, 1997.



## ENLACES RECOMENDADOS

## METODOLOGÍA DOCENTE

Para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje se llevarán a cabo distintas acciones formativas que permitirán al alumnado adquirir las competencias programadas:

- Clases teóricas, a través de las cuales se asegura que el alumnado desarrollará fundamentalmente competencias conceptuales, de gran importancia para motivar al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica. Supondrán 4 de los 6 créditos ECTS de la asignatura
- Clases prácticas, cuyo propósito es desarrollar en el alumnado las competencias cognitivas y procedimentales de la materia. Consistirán en la resolución de problemas o casos prácticos, y supondrán 2 de los 6 créditos ECTS de la asignatura.
- Tutorías, a través de las cuales se orientará el trabajo autónomo y grupal del alumnado, se profundizará en distintos aspectos de la materia y se orientará la formación académica-integral del estudiante.
- Trabajos en grupo y trabajo individual del alumnado, revertirán en el desarrollo de competencias genéricas y actitudinales que impregnan todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

De las diferentes acciones formativas citadas, las actividades presenciales (clases teóricas y prácticas, tutorías, seminarios) no podrán superar el 40% de la dedicación del alumno.

El proceso de enseñanza y aprendizaje será un proceso activo y significativo. Los debates suscitados en clases, en seminarios y trabajos en grupo, permitirá al alumnado ser activo y protagonista de su propio proceso de aprendizaje. La diversidad de materias deberá desarrollar una visión multidisciplinar y dotarles de competencias cognitivas e instrumentales.

## EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

La evaluación será continua salvo en el caso de alumnos que soliciten evaluación única final, de acuerdo con la normativa vigente de evaluación de la Universidad de Granada. La evaluación continua seguirá de forma general el siguiente criterio:

- Examen parcial 1 de los contenidos del programa teórico (40%).
- Examen parcial 2 de los contenidos del programa teórico (40%).
- Examen de los contenidos del programa de prácticas (10%).
- Labor de curso (10%): participación activa en las clases, respuestas a preguntas de clase, trabajos, casos clínicos, etc.

Los dos exámenes parciales de los contenidos teóricos son eliminatorios y cada uno de ellos corresponderá a aproximadamente la mitad del temario. Cada uno de los exámenes parciales puede



realizarse una única vez. Para superar la asignatura se requiere aprobar el examen de prácticas (nota igual o superior a 5 sobre 10). No hay nota mínima en los exámenes teóricos individuales, ni en el conjunto de los dos. Para poder aprobar las prácticas es necesario haber asistido a al menos 2 sesiones, además de superar el examen correspondiente.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

La evaluación única final constará de:

- Examen de teoría (90%)
- Examen de prácticas (10%)

Para superar la asignatura los alumnos deben tener una calificación de 5 o superior (sobre 10).

INFORMACIÓN ADICIONAL

En la convocatoria extraordinaria de Febrero la calificación será:

- Examen teórico (80%)
- Calificación de prácticas (10%)
- Labor de curso (10%)

