

# FARMACOLOGÍA

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
PATOLOGÍA DEL SISTEMA VISUAL	FARMACOLOGÍA	4º	1º	6	OBLIGATORIA
<b>PROFESOR(ES)</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
Milagros Galisteo Moya Julio Gálvez Peralta			Dpto. Farmacología, Facultad de Farmacia, Campus de Cartuja s/n M. Galisteo: Tlf 958244088, <a href="mailto:mgalist@ugr.es">mgalist@ugr.es</a> J. Gálvez: Tlf 958241973, <a href="mailto:jgalvez@ugr.es">jgalvez@ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			M. Galisteo: L 11:30-13:30; 15:00-17:00 J 9:30-11:30 J. Gálvez: M, J: 9:30-12:30		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Óptica y Optometría (Universidad de Granada)					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
Conocimientos generales de Biología, Citología, Histología, Química, Patología, Optometría y Contactología.					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
Absorción de los fármacos. Distribución de los fármacos. Metabolismo de los fármacos. Eliminación de los fármacos. Formas de administración. Concentración y dosis. Farmacología aplicada a la visión. Mecanismo de acción de esos fármacos. Farmacodependencia. Abusos de los fármacos. Aspectos asociados a la visión. Nuevos fármacos.					
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>					
Competencias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinamia.</li> <li>• Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos.</li> </ul>					



- 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

- 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: Antisépticos. Lubricantes. Soluciones de limpieza de lentes de contacto.

Aplicación terapéutica de los fármacos en enfermedades oculares

- Tema 17: Tratamiento del Glaucoma.
- Tema 18: Tratamiento de las enfermedades del aparato lacrimal. Tratamiento del síndrome de Ojo Seco.
- Tema 19: Tratamiento de las enfermedades palpebrales.
- Tema 20: Tratamiento del síndrome de Ojo Rojo.

## **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**

Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.

## **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.

- -Seminarios, 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 valoración del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales, anteriormente señaladas, será continua.

Procedimientos para la evaluación:

1. Examen oral/escrito de la materia consignada en las clases teóricas.
2. Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en los seminarios y en las tutorías académicas.
3. Otros procedimientos para evaluar la participación del alumno en las diferentes actividades planificadas. Resolución de ejercicios y casos clínicos.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de planificación docente y organización de exámenes de la Universidad de Granada, de 30 de junio de 1997.

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Programas y Guías Didácticas correspondientes a cada asignatura o materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

La calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación, por lo tanto éstas pueden variar en función de las necesidades específicas de las asignaturas que componen cada materia; de manera orientativa se indican la siguiente ponderación:

- Examen oral/escrito: 85%
- Resolución de ejercicios y problemas propuestos: 10%
- Actividades de los Seminarios y trabajos individuales y grupales: 5%



---

<b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b>
Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.

