

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE QUÍMICA**

**PROGRAMAS DE ESTUDIO**  
**QUINTO SEMESTRE**

<b>Asignatura</b> FARMACOLOGÍA II	<b>Ciclo</b> FUNDAMENTAL DE LA PROFESIÓN	<b>Área</b> FARMACIA	<b>Departamento</b> FARMACIA
<b>HORAS/SEMANA</b>			
<b>OBLIGATORIA</b>	<b>Clave 1509</b>	<b>TEORÍA 3 h</b>	<b>PRÁCTICA 3 h</b>
			<b>CRÉDITOS 9</b>

<b>Tipo de asignatura:</b>	<b>TEÓRICO-PRÁCTICA</b>
<b>Modalidad de la asignatura:</b>	<b>CURSO</b>

<b>ASIGNATURA PRECEDENTE:</b> Seriación obligatoria con Farmacología I
<b>ASIGNATURA SUBSECUENTE:</b> Ninguna.
<b>OBJETIVO(S):</b> Capacitar al estudiante para que comprenda de una manera integrada por qué, cuándo y cómo pueden utilizarse los fármacos para tratar enfermedades, considerando los aspectos químicos, anatómicos, fisiológicos, patológicos y de la biología molecular.
<b>ATRIBUTOS DEL PERFIL DE EGRESO A CUYO LOGRO CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Diseño, evaluación y producción de medicamentos
<input checked="" type="checkbox"/> Distribución, dispensación y uso racional de medicamentos
<input type="checkbox"/> Producción de reactivos para diagnóstico
<input type="checkbox"/> Diagnóstico de laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Investigación biomédica
<input type="checkbox"/> Conservación del medio ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales

**UNIDADES TEMÁTICAS**

<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
3T—3P 6h	<b>1. INTRODUCCIÓN AL CURSO</b> 1.1 Estándares y referencias de fármacos. 1.2 Fuentes de información de fármacos. 1.3 Cuadro sinóptico del curso de farmacología I. 1.4 Estadísticas de morbilidad y mortalidad en México (seminario).
9T—9P 18h	<b>2. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO</b> 2.1 División del Sistema Nervioso. 2.2 Anatomía funcional del sistema nervioso periférico. 2.3 Neurotransmisores del sistema nervioso autónomo. 2.4 Agonistas y antagonistas colinérgicos del sistema nervioso autónomo. 2.5 Agonistas y antagonistas de los adrenoreceptores. 2.6 Fármacos que actúan sobre neuronas adrenérgicas. 2.7 Fármacos que afectan a la acetilcolinesterasa. 2.8 Otros mediadores periféricos: serotonina y purinas; péptidos como mediadores, óxido nítrico.
9T—9P 18h	<b>3. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b> 3.1 Anatomía funcional del sistema nervioso central. 3.2 Neuroquímica funcional del sistema nervioso. 3.3 Fisiopatología y enfermedades del sistema nervioso central. 3.4 Desórdenes neurodegenerativos: Demencia y enfermedad de Alzheimer; enfermedad de Parkinson.

<b>Elaborado por:</b> Profesores del Departamento de Farmacia	<b>Fecha:</b> Agosto de 2003	1/3
--	---------------------------------	-----

	<p>3.5 Agentes anestésicos generales.  3.6 Fármacos ansiolíticos e hipnóticos.  3.7 Fármacos neurolépticos.  3.8 Fármacos utilizados en el tratamiento de los desórdenes afectivos (seminario).  3.9 Fármacos antiepilépticos y relajantes musculares de acción central.  3.10 Analgésicos narcóticos.  3.11 Farmacodependencia y drogas de abuso (seminario).  3.12 Anestésicos locales.</p>
3T—3P 6h	<p>4. MEDIADORES Y MODIFICADORES DE LAS RESPUESTAS DE LOS TEJIDOS  4.1 Los eicosanoides.  4.2 Autacoides.  4.3 Histamina y antihistamínicos.  4.4 Analgésicos antiinflamatorios (seminario).</p>
9T—9P 18h	<p>5. FÁRMACOS Y SISTEMA CARDIOVASCULAR  5.1 Fisiología del sistema cardiovascular.  5.2 Fisiopatología y enfermedades del corazón (seminario).  5.3 Fármacos que mejoran la contractilidad cardiaca.  5.4 Fármacos antihipertensivos.  5.5 Fármacos antiarrítmicos.  5.6 Fármacos que afectan a la sangre.  5.7 Fármacos antihiperlipidémicos.</p>
3T—3P 6h	<p>6. FÁRMACOS QUE AFECTAN AL SISTEMA ENDÓCRINO  6.1 Hormonas corticosteroideas.  6.2 Hormonas gonadotrópicas y gonadales.  6.3 Farmacología del aparato reproductor femenino (seminario).  6.4 Tratamiento farmacológico de la patología del aparato reproductor masculino (seminario).  6.5 Insulina y fármacos hipoglucemiantes orales.</p>
3T—3P 6h	<p>7. FÁRMACOS Y TRACTO GASTROINTESTINAL  7.1 Fisiología del aparato digestivo.  7.2 Fármacos que afectan la secreción gástrica.  7.3 Fármacos que protegen a la mucosa gástrica.  7.4 Fármacos eméticos y antieméticos.  7.5 Fármacos que modifican la motilidad gastrointestinal.  7.6 Fármacos para el tratamiento de la inflamación crónica del intestino.  7.7 Fármacos que afectan al sistema biliar.</p>
9T—9P 18h	<p>8. AGENTES QUIMIOTERAPÉUTICOS  8.1 Principios de la quimioterapia.  8.2 Agentes antibacterianos.  8.3 Fármacos antivirales.  8.4 Fármacos antifúngicos.  8.5 Fármacos antiprotozoarios.  8.6 Fármacos antihelmínticos.  8.7 Fármacos antineoplásicos (seminario).</p>

**SUMA: 48T – 48P=96h**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

1. Hardman J.G., Limbird L.E., Gilman A.G. Goodman, *The Pharmacological Basis of the Therapeutics*. 10th Edition. USA, McGraw-Hill, 2001.
2. Harvey R., Champe Pamela C., Mycek M.J., Gertner S.B., Perper M.M., *Lippincott's Illustrated Review Pharmacology*. 2nd Edition, USA, Lippincott Williams & Wilkins. 2000.
3. Kalant H., Roschlau W.H., *Principios de Farmacología Médica*, Sexta Edición, México, Oxford. University Press, 2002.
4. Katzung B.G., *Basic and Clinical Pharmacology*, USA, McGraw-Hill, 2001.
5. Page C.P., Curtis M.J., Sutter M.C., Walker M.J.A., Hoffman B.B., *Farmacología Integrada*.

Elaborado por:  
Profesores del Departamento de Farmacia

Fecha:  
Agosto de 2003

2/3

España, Harcourt. 1998.

6. Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Gardner P., *Pharmacology*, USA, Churchill Livingstone Inc. 1995.
7. Brody, T.M., Larner, J., Minneman, K.P., Neu, H.C., *Human pharmacology. Molecular to clinical*, USA, 2<sup>nd</sup> Edition. Mosby. 1995.

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

1. Liska K., *Drugs and Human Body. With implications for society*, 5<sup>th</sup> Edition, USA, Prentice Hall, Inc. 1997.
2. Berne, R.M. y Levy M.N., *Fisiología*, 3<sup>a</sup>. Edición, España, Harcourt, 2001.

#### **SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**

Discusión dirigida de los temas del curso, presentación de seminarios por los estudiantes y conferencias impartidas por profesores e investigadores invitados.

#### **FORMA DE EVALUAR**

La evaluación se realizará considerando los siguientes aspectos: 3 exámenes parciales (70%), tareas y seminarios 20%, participación 10%. Esta calificación constituye el 70% de la evaluación total del curso el restante 30% corresponde a la calificación de laboratorio.

#### **PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA**

Farmacéuticos (QFB) o médicos con posgrado en farmacología.