

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

FARMACOLOGÍA I

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO:

Este curso tiene por objetivo proporcionar a los estudiantes las bases para el entendimiento de los mecanismos de acción de los fármacos a nivel molecular y celular para que pueda relacionarlos con los efectos farmacológicos globales y con sus aplicaciones clínicas.

UNIDADES TEMÁTICAS

NUMERO DE HORAS POR UNIDAD	UNIDAD
9 T	1. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA FARMACOLOGÍA 1.1 Terminología en farmacología 1.2 Clasificación de la farmacología por áreas de estudio: Farmacia, Farmacognosia, 1.3 Desarrollo histórico de la Farmacología 1.4 Blancos moleculares y tipos de acción farmacológica de los fármacos 1.5 Sistemas de clasificación y nomenclatura de fármacos
13.5 T	2. FARMACOLOGÍA EXPERIMENTAL 2.1 Fuentes de sustancias bioactivas 2.2 Estrategias para la obtención de sustancias bioactivas 2.2 Consideraciones estadísticas 2.3 Desarrollo de un fármaco nuevo 2.4 Reacciones adversas a los fármacos 2.5 Aspectos generales de la regulación de fármacos 2.6 Variabilidad biológica
10.5 T	3. FARMACOCINÉTICA 3.1 Absorción de fármacos 3.2 Distribución de fármacos en el organismo 3.3. Eliminación de fármacos. 3.4 Introducción al cálculo de parámetros farmacocinéticos
9 T	4. FARMACOMETRÍA 4.1 Tipos de relación dosis-respuesta.
6 T	5. FARMACODINAMIA 5.1 Familias de receptores

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- 1 Doménech J., Martínez J. y Plá J. (2008). Biofarmacia y farmacocinética. Volumen I: Farmacocinética. Edit. Síntesis, Madrid.
- 2 Glantz, S.A. (2005). Primer of Biostatistics 6^a. Ed. McGraw-Hill Medical, USA.
- 3 Grahame- Smith, D.G., Aronson, J.K. (2002). Oxford Textbook of Clinical Pharmacology and Drug Therapy. 3rd Edition. Oxford University Press. USA
- 4 Page C.P., Curtis M. L., Sutter M. C., Walker M. J. A., Hoffman B. B. (2004). Integrated Pharmacology. Second Edition. Mosby, España
- 5 Pratt W. B., Taylor P (1990). Principles of Drug Actions. The Basis of Pharmacology. Churchill Livingstone, New York.
- 6 Rang H. P., Dale M. M., Ritter J. M. Flower R. (2007). Pharmacology. 6th. Edition. Churchill Livingstone, USA. (*****)
- 7 Rowland M. y Tozer, T. N. (1995). Clinical pharmacokinetics 3rd. Ed. Lea and Febiger. USA
- 8 Shargel L., Wu-Pong S., Yu, A. (2004). Applied biopharmaceutics and Pharmacokinetics. 5th. Ed. McGraw-Hill Medical, USA.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- 1 Hong, E. (1995). Evolution of Mexican Pharmacology. Arch. Med. Res. 26; S175-S176.
- 2 Naranjo, C.A., Sovich, P.P., Busto, U.E. (1992). Métodos en farmacología Clínica. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. pp 432.
- 3 Tallarida, R.J. (2000). Drug Synergism and Dose-effect Data Análisis. Chapman & Hall /CRC. New York
- 4 Tallarida, R.J., Murray, R.B. (1986). Manual of pharmacological Calculations with Computer Programs. 2nd Edition, Springer Verlag. New York
- 5 Villarreal, J. (1988). La farmacología mexicana historia y futuro. CINVESTAV-IPN.

Fecha de Revisión: Junio de 2012

Discutido y aprobado por los profesores del curso en Junio de 2012

Dr. Andrés Navarrete Castro
 Dra. María Eva González Trujano
 M. en C. José Luis Balderas López
 QFB Alejandro Alfaro Romero
 QFB Gabriela Rubi Tapia Álvarez