

SÍLABO

Farmacología

Código	ASUC01292	Carácter	Obligatorio
Prerrequisito	Bioquímica + Fisiología 2		
Créditos	6		
Horas	Teóricas	4	Prácticas 4
Año académico	2022		

I. Introducción

Farmacología es una asignatura obligatoria del área de la especialidad, de carácter teórico-práctico, ubicada en el sexto periodo de la Escuela Académico Profesional. Con esta asignatura se desarrollan, en un nivel intermedio, las competencias específicas de Conocimientos en Morfología y Diagnóstico. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de aprender los aspectos farmacológicos de los medicamentos y su uso racional en la práctica clínica.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: bases farmacológicas, farmacocinética y farmacodinamia, mecanismos de acción y efectos colaterales de los principales grupos de fármacos.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de explicar los mecanismos de acción y aplicaciones clínicas más importantes de los grupos de fármacos y su uso racional, teniendo en cuenta los aspectos fundamentales de las ciencias básicas requeridas en su quehacer profesional en situaciones hipotéticas.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1 Principios generales de farmacología y farmacología del sistema nervioso autónomo y central		Duración en horas	32
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar los principios generales de farmacología del sistema nervioso autónomo central, valorando situaciones especiales del paciente.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación y desarrollo de fármacos 2. Farmacocinética 3. Farmacodinamia 4. Farmacogenética 5. Neurofarmacología y neurotransmisión 6. Agonistas adrenérgicos 7. Antagonistas adrenérgicos 8. Agonistas y antagonistas colinérgicos 9. Fármacos para trastornos del SNC: Epilepsia 10. Fármacos antidepresivos 11. Fármacos anestésicos 		

Unidad 2 Farmacología: Cardiología, respiratorio, digestivo, renal y del dolor		Duración en horas	32
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la interacción de las principales dianas farmacológicas en los sistemas cardiorrespiratorio, digestivo y renal en condiciones de enfermedad y dolor.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fármacos antihipertensivos I 2. Fármacos antihipertensivos II 3. Fármacos en la función renal I 4. Fármacos anticoagulantes, fibrinolíticos 5. Fármacos antiagregantes 6. Fármacos en dislipidemias 7. Fármacos broncodilatadores 8. Fármacos antiulcerosos 9. Fármacos analgésicos opioides 		

Unidad 3		Duración en horas	32
Farmacología endocrina, antiinflamatorios, antimicrobianos			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la farmacodinamia y farmacocinética de las principales agonistas o antagonistas hormonales que activan o bloquean el metabolismo teniendo en cuenta la seguridad terapéutica valorando situaciones especiales del paciente.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fármacos hipoglucemiantes I 2. Fármacos hipoglucemiantes II 3. Fármacos tiroideos y antitiroideos 4. Fármacos que modifican la homeostasis de iones minerales y el recambio óseo 5. Fármacos antiinflamatorios esteroideos 6. Fármacos antiinflamatorio no esteroideo AINE 7. Fármacos betalactámicos 8. Fármacos inhibidores de la síntesis proteica en bacterias 9. Fármacos modificadores de la síntesis de ADN 10. Fármacos en tuberculosis 		

Unidad 4		Duración en horas	32
Farmacología de los quimioterápicos, antivirales, antineoplásicos y de la hemostasia			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la interacción de los principales fármacos tanto sintéticos como biológicos en el tratamiento de las enfermedades infecciosas y la prescripción razonada con ética, valorando situaciones especiales del paciente.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fármacos en Infecciones por protozoarios 2. Fármacos antifúngicos 3. Fármacos antihelmínticos I 4. Fármacos antivirales I 5. Prescripción razonada 		

IV. Metodología

Las clases teóricas, mediante su presentación en diapositivas o fascículos en Word, serán dispuestas en el aula virtual con anticipación a la sesión presencial, de modo que la sesión de aprendizaje teórico se convierta en una metodología activa de aprendizaje significativo. Asimismo, se utilizarán problemas como inducción a la motivación del uso del conocimiento de farmacología, que permitan desarrollar la investigación documental básica con el texto de Farmacología y recordar los aspectos fisiopatológicos que del problema se deriven, de modo que la actuación del estudiante sea activa y de autoformación responsable.

Se han diseñado actividades lectivas de integración, tanto de conocimientos como de habilidades de instrumentación, y, principalmente, con el componente actitudinal en las sesiones de prácticas y de ABP, que se realizarán en el Laboratorio de Farmacología, donde se desarrollarán ensayos, mediante una guía diseñada para tal fin, así como la metodología de aprendizaje basado en problemas (ABP) y el uso de la hoja multiatributos y medicamento P adaptada de la Organización Mundial de la Salud.

En esta actividad se aplicarán las estrategias de aprendizaje colaborativo, con responsabilidad individual, se evaluará las habilidades blandas de comunicación interpersonal, trabajo en equipo, comunicación oral y escrita, el uso de organizadores gráficos y la selección de evidencias científicas en bases de datos confiables.

También se ha contemplado el desarrollo de prácticas de principios de redacción de la prescripción.

V. Evaluación

Modalidad presencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica / Prueba objetiva	0 %
Consolidado 1 C1	1	Semana 1-4	- Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo y Rúbrica de evaluación	20%
	2	Semana 5-7	- Entrega de resolución de problemas con las hojas multiatributo y medicamento P/ Rúbrica de evaluación	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	- Examen teórico práctico/ Prueba de desarrollo y Rúbrica de evaluación.	20 %
Consolidado 2 C2	3	Semana 9-12	- Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo con Rúbrica de evaluación	20 %
	4	Semana 13-15	- Entrega de resolución de problemas con las hojas multiatributo y medicamento P/ Prueba de desarrollo y Rúbrica de evaluación	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	- Examen teórico práctico/ Prueba de desarrollo y Rúbrica de evaluación.	40 %
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- No aplica	

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio

$$PF = C1 A (20 \%) + EP (20 \%) + C2 20 \%) + EF (40 \%)$$

VI. Bibliografía

Básica

Brunton, L., Hilal-Dandan, R., y Knollmann, B. (Eds.). (2019). *Las bases farmacológicas de la terapéutica* (13.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana. <https://hubinformacion.continental.edu.pe/recursos/libros-digitales/>

Complementaria

Flórez, J., Armijo, J., y Mediavilla, A. (Eds.). (2015) *Farmacología Humana* (6.ª ed.). Elsevier Masson.

Katzung, B. (2017). *Basic & clinical pharmacology* (14th ed.). McGraw-Hill.

Lazo-Betetta, M. A., Matos-Zegarra, D. L., Luna-Porta, L., y Araujo-Banchon, W. J. (2018). Características clínicas y epidemiológicas de las reacciones de hipersensibilidad a los medicamentos y su rol con la atopía en un hospital del Perú. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 11(4), 214-219. <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/462/230>

VII. Recursos digitales

MicroLAB. (2019) *MicroLAB FS-528* (Versión 528.9.23)[Software de computadora] <https://microlabinformacion.com/software>

Lazo-Betetta, M. A., Matos-Zegarra, D. L., Luna-Porta, L. y Araujo-Banchon, W. J. (2018). *Clinical and epidemiological characteristics of drug hypersensitivity reactions and its rol with atopy in a Peruvian hospital*. Journal, Article. *Revista del cuerpo médico del hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. Volume: 11. Issue: 4. Pages: 214-219. DOI: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2018.114.462>
<https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/462>