



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL MEDICINA HUMANA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS DINÁMICAS

SYLLABUS

DE

FARMACOLOGÍA

(Código: MH0430)

SEMESTRE ACADÉMICO: 2010- I

PROMOCIÓN INGRESANTE: 2008

CONTENIDO:

- I. SUMILLA**
- II. DATOS GENERALES**
- III. COMPETENCIAS GENERALES**
- IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**
- V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**
- VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**
- VII. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**
- VIII. INDICADORES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**
- IX. BIBLIOGRAFÍA**

I. SUMILLA

Desarrolla los conceptos fundamentales de Farmacoquímica, Farmacognosia, Farmacocinética, Farmacodinamia, Farmacoterapia y Etnofarmacología, que servirán para capacitar científicamente al futuro médico en la utilización racional de los medicamentos en concordancia con la patología prevalente de nuestro medio.

II. DATOS GENERALES

Escuela Académico Profesional:	: Medicina Humana
Nombre de la Asignatura	: Farmacología
Código del Curso	: MH0430
Año de Estudios	: Tercero
Créditos	: 7.0
Total de Horas Semestrales	: 188
	: Teoría 80 (65 horas de clases, 12 horas de evaluación y 3 horas de De conferencias)
	: Práctica 108 (16 horas de Práctica, 16 horas de Seminario Farmacológico, 36 horas de Trabajo Experimental, 40 horas de Modulos)
Fecha de inicio	: 15 de marzo del 2010
Fecha de Término:	: 16 de julio del 2010
Duración	: 17 semanas lectivas
Horario	: Teoría: lunes, miércoles y viernes 08.00 a 10.00 horas
	: Prácticas y Seminarios: lunes y viernes 10.00 a 12.00 horas y 14::00 a 16:00, miércoles 10.00 a 12.00 horas
	: Módulos: según rol

Nombre del profesor responsable de la asignatura: Dr. Vides Ricra Hinostroza
Número de alumnos : 150 aprox.

Personal Docente:

Coordinador del Departamento Ciencias Dinámicas

Mg. Mario Monteghirfo Gomeró Profesor Principal D.E.

Coordinador Sección de Farmacología

Dr. Humberto Gonzales Garay Profesor Asociado T.C.

Profesor Responsable del Curso

Dr. Vides Ricra Hinostroza Profesor Asociado T.P.

Coordinador de Prácticas

Dr. Jorge Arroyo Acevedo Profesor Principal T.C.

Coordinador de Seminarios

Dr. Aníbal Villarreal Valerio Profesor Asociado T.P.

Coordinador de Modulos

Dra. Maritza Placencia Medina Profesora Principal T.P.

Asesor: II Jornadas Estudiantiles de Farmacología - 2010 (Minicongreso)

Dr. Javier Tovar Brandan Profesor Asociado T.P.

Profesores Nombrados:

Dr. Manuel Palomino Yamamoto Profesor Principal T.C.

Dr. Robert Palomino de la Gala Profesor Principal T.C.

Dr. Jorge Arroyo Acevedo Profesor Principal T.C.

Dr. Armando Rojo Mejía	Profesor Principal T.P.
Dra. Maritza Placencia Medina	Profesora Principal T.P.
Dr. Humberto Gonzáles Garay	Profesor Asociado T.C.
Dr. Manuel Núñez Vegara	Profesor Asociado T.C.
Dr. Juan Rojas Armas	Profesor Asociado T.C.
Dr. Asunción Terán Serrano	Profesor Asociado T.P.
Dra. Irma Lobón Ramos	Profesora Asociada T.P.
Dr. Aníbal Villarreal Valerio	Profesor Asociado T.P.
Dr. Juan Rodríguez-Tafur Dávila	Profesor Asociado T.P.
Dr. Javier Tovar Brandan	Profesor Asociado T.P.
Dr. Vides Ricra Hinostroza	Profesor Asociado T.P.
Dr. Jorge Mateo Ramírez	Profesor Asociado T.P.
Dr. Segundo Armas Torres	Profesor Auxiliar T.P.
Dr. Teodoro Oscanoa Espinoza	Profesor Auxiliar T.P.
Dra. Daisy Flores Cortez	Profesor Auxiliar T.P.
Dr. Carlos Garcia Bustamante	Profesor Auxiliar T.P.

El Dr. Robert Palomino de la Gala se encuentra actualmente en uso de su Año Sabático.

Profesora Invitada:

Dra. Angela Sal y Rosas Julca

Personal Técnico – Administrativo

Sr. Ernesto Soncco Cayllahua

Técnico de Laboratorio

Sr. Reynaldo Madrid Prado

Técnico de Laboratorio

Sra. Maria Alonso Quispe

Secretaria – Técnica de Laboratorio

III. COMPETENCIA GENERAL

El alumno del Curso de Farmacología, durante el desarrollo del mismo debe realizar actividades y procedimientos para lograr al finalizar el Curso las competencias en las siguientes áreas:

a. Area: Base Científica de la Medicina

- Explica la farmacodinámica y farmacocinética de los medicamentos.
- Selecciona el medicamento con base en la prescripción racional y responsabilidad.
- Aplica los principios generales de las interacciones entre los fármacos y sus implicancias en los seres humanos, con una adecuada base en la fisiología, fisiopatología y bioquímica para poder aplicarlos a situaciones clínicas específicas.
- Explica el empleo racional y oportuno de los fármacos en la prevención, tratamiento y recuperación de enfermedades.

b. Area: Pensamiento Crítico e Investigación

- Describe y analiza protocolos de investigación, con sentido crítico.
- Aplica diseños de investigación experimental con actitud científica.
- Elabora, ejecuta y presenta el Informe Final de una investigación y/o trabajo extramural.

c. Area: Valores, Actitudes, Conducta y Ética Profesionales

- Aplica los principios y valores éticos en el uso de los fármacos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanista y vocación de servicio.
- Demuestra actitud crítica y auténtica que le permite evaluar con objetividad la utilidad en el empleo de los fármacos.
- Demuestra capacidad e interés para continuar y profundizar su autoformación.
- Demuestra actitud de confraternidad e integridad apoyo mutuo entre alumnos y con el equipo docente durante las diversas actividades del curso.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD	CLASE/OTROS	CONTENIDO			Actividades Cognoscitivas-procedimentales-actitudinales	Estrategias	Evaluación
		CONCEPTUAL	PROCEDIMIENTO	ACTITUDINAL		1. Practicas de laboratorio 2. Seminarios ó DPG 3. Con ayuda virtual, o Talleres	
1. Bases Farmacológicas 15 al 19 de marzo	1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7	Presentación del desarrollo del curso y de la plana docente, explicación de los contenidos y competencias del Syllabus. Explicación conceptual de la farmacocinética, farmacodinamia, farmacotoxicología, farmacogenética, procedimientos de investigación de medicamentos y aspectos éticos en farmacología.	Trabajo de los grupos de prácticas y seminarios en orientación de los temas conceptuales con incidencia en el manejo de los animales, vías de administración de los medicamentos e interacción farmacológica.	Demuestra puntualidad, responsabilidad y orden; cooperando con el grupo en los temas tratados en las diversas clases, respetando las reglas acordadas.	Búsqueda y evaluación de la información. 1. Ensayos Clínicos Basado en evidencias de eficacia, seguridad. 2. Revisiones de los avances en Farmacología.	En el aula de informática. Charla general: sobre * Fuentes de búsqueda. * Analisis de la información: (DPG) Dinámica de Pequeños grupos Cada 6 alumnos con un profesor	Reporte de búsqueda y discusión del artículo. Matriz de evaluación.
2. SNC y SNA 22 de marzo al 05 de Abril	8, 9, 10, 11,12,13, 14,15,16 y 17,18,19	Deducir e interpretar la acción de los fármacos adrenérgicos: agonistas y antagonistas; principales MINSAs, EsSalud y OMS, Fármacos colinérgicos: agonistas y antagonistas; Neurolepticos y anticonvulsivantes, Anestésicos principales MINSAs, EsSalud y OMS	Trabajo en grupos de prácticas de los fármacos del SNC y SNA en el manejo de los animales, la vías de administración e interacciones medicamentosas, complementadas con seminarios sobre los mecanismos de acción de los fármacos del SNC y SNA.	Demuestra capacidad analítica, puntualidad y responsabilidad en la interpretación de los resultados obtenidos. Cooperar con el grupo, respetando las reglas acordadas, brinda ayuda oportuna a sus compañeros.	1. Manejo de animales de experimentación: rata y ratón. 2. Vía de Adm: parenterales y orales. 3. Interacción de Fármac 4. Farmacocinética: parámetros de interés clínico. 5. farmacodinamia: receptores y efecto farmacológico.	1. Grupos de practicas 6 – 8 alumnos por Profesor. Desarrollo y discusión de los resultados. 2. DPG Farmacodinamia: Mecanismos de acción y transduccion de señales: efecto terapeutico. 3. Grupos Ayuda Virtual FARMATUTOR FARMACOCINETICA FARMACODINAMIA	Aplicación de la matriz de evaluación. Evaluación de los resultados.
3. Sistema cardiovascular 07 de Abril al 21 de Abril	20 ,21, 22, 23,24,25,26	Deducir e interpretar la acción de las drogas cardiotónicas, Antiarrítmicas vasodilatadores y antihipertensivas.	Trabajo en Dinámica de Pequeños grupos del manejo de las principales drogas que intervienen en el corazón y sistema cardiovasculares	Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en DPG para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de las drogas del SCV.	DPG FARMA TUTOR Farmacología Sistema Cardiovascular	DPG FARMA TUTOR Farmacología Sistema Cardiovascular	Aplicación de la matriz de evaluación. Evaluación de los resultados.

<p>4. Sistema Inmunológico Analgésicos y antiinflamatorios</p> <p>21 al 28 de Abril</p>	<p>27,28,29 30,31,32</p>	<p>Deducir e interpretar la acción de la histamina y drogas antihistamínicas. AINES así como otras drogas analgésicas no dependientes.</p>	<p>Trabajo en grupo de práctica sobre la farmacodinamia de las drogas antihistamínicas y anestésicos locales. Trabajo en grupo de seminario en farmacodependencia</p>	<p>Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en DPG para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de los fármacos Antihistamínicos,, Anestésicos y en farmacodependencia</p>	<p>Practica: Antihistamínicos. Anestésicos locales. Fármacos con acción en Placa Mioneural</p> <p>Práctica ; Anticonvulsivantes</p>	<p>DPG. Farmacología de Drogas farmacodependientes</p> <p>DPG. Farmacología de Drogas analgésicas</p>	<p>Aplicación de la matriz de evaluación.</p> <p>Evaluación de los resultados.</p>
<p>5. Sistema Respiratorio</p> <p>28 al 30 de Abril</p>	<p>33, 34, 35</p>	<p>Deducir e interpretar las principales drogas que intervienen en los procesos respiratorios.</p>	<p>Trabajo en grupo de práctica sobre la farmacodinamia de las drogas anticonvulsivantes Trabajo en grupo de seminario de farmacología del dolor</p>	<p>Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en DPG para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de los fármacos Anticonvulsivantes y Analgésicos,</p>	<p>Practica: Anticonvulsivantes.</p> <p>Práctica: Antiinflamatorios Analgésicos</p>	<p>DPG. Farmacología de Drogas analgésicas</p> <p>DPG. Farmacología de Drogas Inmunomoduladoras</p>	<p>Aplicación de la matriz de evaluación.</p> <p>Evaluación de los resultados.</p>
<p>5. Sistema Digestivo</p> <p>10 al 12 de Mayo</p>	<p>36, 37, 38</p>	<p>Deducir e interpretar las principales drogas que intervienen en los procesos digestivos.</p>	<p>Trabajo en grupo de práctica sobre la farmacodinamia de las drogas analgésicos y AINES Trabajo en grupo de seminario de Inmunomoduladores</p>	<p>Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en DPG para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de los fármacos AINES, analgésicos inmunomoduladores</p>	<p>Practica: Antiinflamatorios Analgésicos</p>	<p>DPG. Farmacología de Drogas Inmunomoduladoras</p>	<p>Aplicación de la matriz de evaluación.</p> <p>Evaluación de los resultados.</p>
<p>5. Sistema Endocrino</p> <p>12 al 17 de Mayo</p>	<p>39, 40, 41, 42</p>	<p>Deducir e interpretar las principales drogas que intervienen en los procesos endocrinológicos.</p>	<p>Trabajo en grupo de práctica sobre la farmacodinamia de las drogas analgésicos y AINES Trabajo en grupo de seminario de Inmunomoduladores</p>	<p>Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en DPG para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de los fármacos AINES, analgésicos inmunomoduladores</p>	<p>Practica: Antiinflamatorios Analgésicos</p>	<p>DPG. Farmacología de Drogas Inmunomoduladoras</p>	<p>Aplicación de la matriz de evaluación.</p> <p>Evaluación de los resultados.</p>

<p>6. Farm. dermatológica Farm. antianémica Farm. Antisépticos</p> <p>17 al 21 de Mayo</p>	<p>43, 44, 45, 46</p>	<p>Deducir e interpretar las principales drogas que intervienen en los procesos a estudiar.</p>	<p>Trabajo en grupo de práctica sobre la farmacodinamia de las drogas usadas en el tratamiento de patologías digestivas.</p> <p>Trabajo en grupo de seminario de Anticonceptivos hormonales</p>	<p>Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en DPG para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de los fármacos dermatológicos, antianémicos y antisépticos.</p>	<p>Practica:</p> <p>Farmacología digestiva</p>	<p>DPG.</p> <p>Farmacología de Drogas Anticonceptivos hormonales</p>	<p>Aplicación de la matriz de evaluación.</p> <p>Evaluación de los resultados.</p>
<p>7. Fármacos antimicrobianos, antivirales, antiparasitarios,</p> <p>21 de Mayo al 07 de Junio</p>	<p>47,48,49 , 50 51, 52, 53, 54</p>	<p>Deducir e interpretar las principales drogas que intervienen en los procesos infecciosos y parasitarios</p>	<p>Trabajo en grupo de práctica sobre la farmacodinamia de las drogas usadas en el tratamiento de patologías uterinas.</p> <p>Trabajo en grupo de seminario de fármacos usados en pediatría y Geriatría</p>	<p>Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en DPG para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de los fármacos usados en procesos infecciosos y parasitarios</p>	<p>Practica:</p> <p>Farmacología Uterina</p>	<p>DPG.</p> <p>Farmacología de Drogas usadas en Pediatría y en Geriatría</p>	<p>Aplicación de la matriz de evaluación.</p> <p>Evaluación de los resultados.</p>
<p>8. Miscelaneas</p> <p>07 de Junio al 25 de Junio</p>	<p>55,56,57,58,59, 60 61, 62, 63, 64,65</p>	<p>Deducir e interpretar las principales drogas que intervienen en los procesos a estudiar.</p>	<p>Trabajo en grupo en Trabajos Experimentales.</p> <p>Trabajo en grupo de seminario de Terapia génica</p>	<p>Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en DPG para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de los fármacos a estudiar</p>	<p>Practica:</p> <p>Trabajo experimental.</p> <p>II Jornada Estudiantil de Farmacología – 2010 (Minicongreso)</p>	<p>DPG.</p> <p>Terapia Génica</p> <p>II Jornada Estudiantil de Farmacología – 2010 (Minicongreso)</p>	<p>Aplicación de la matriz de evaluación.</p> <p>Evaluación de los resultados.</p>
<p>I : F.Antihipertensivos II : F. Asma Bronquial III: F. Diabete Mellitus IV : F. TBC , VIH V : F. Antibacterianos</p>	<p>12 al 16 de Abril 03 al 07 de Mayo 24 al 28 de Mayo 14 al 18 de Junio 05 al 09 de Julio</p>	<p>Describir, analizar e interpretar la acción farmacológica de los principales grupos farmacológicos a estudiar en el módulo respectivo, utilizando los principales grupos farmacológicos basado en la evidencia de eficacia y seguridad.</p>	<p>Trabajo en equipo realizando el módulo del manejo de las principales drogas que intervienen en el tratamiento de las enfermedades estudiadas en el módulo respectivo para lograr el restablecimiento de su homeostasis.</p>	<p>Demuestra puntualidad, responsabilidad, trabajo en equipo en el módulo programado para interpretar la farmacodinamia y aplicaciones terapéuticas de los fármacos a estudiar en el módulo respectivo</p>	<p>a) Identifica el problema. b) Reconoce las bases moleculares de la enfermedad. c) Establece los objetivos de solución. d) Propone las estrategias de tratamiento: farmacológico y no farmacológico</p>	<p>e) Analiza los grupos farmacológicos. Sobre la farmacodinamia: Mecanismos de acción, efecto y seguridad. f) Selecciona el grupo y el fármaco basado en la evidencia de eficacia, seguridad, conveniencia y costo. d) Discute los resultados y expone la decisión del equipo de trabajo en la plenaria.</p>	<p>Aplicación de la matriz de evaluación.</p> <p>Evaluación de los resultados.</p>

V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – 2009

F		N°	Teoría	Profesor	Práctica	Seminario
15	Marzo	01	Clase Inaugural	Dr. Vides Rica Hinostroza.	Orientación Búsqueda y Evaluación de la Información	Orientación Búsqueda y Evaluación de la Información
15		02	Farmacocinética	Dr. Teodoro Oscanoa E.		
15		03	Farmacodinamia	Dr. Teodoro Oscanoa E.		
17		04	Fármaco toxicología	Dr. Jorge Arroyo Acevedo		
17		05	Fármaco genética	Dra. Maritza Placencia M.		
19		06	Proceso de Investigación del Medicam.	Dr. Juan Rodríguez –Tafur D.		
19		07	Aspectos Éticos en Farmacología	Dr. Juan Rodríguez –Tafur D.		
22		08	Adrenérgicos I	Dr. Manuel Núñez Vergara	Manejo de Animales Vía de Administrac Interacción de Farm	DPG FARMA TUTOR Farmacocinética Farmacodinámica
22		09	Adrenérgicos II	Dr. Manuel Núñez Vergara		
24		10	Colinérgicos I	Dr. Jorge Arroyo Acevedo		
24		11	Colinérgicos II	Dr. Jorge Arroyo Acevedo		
26		12	Ansiolíticos	Dr. Jorge Mateo Ramirez		
26		13	Antidepresivos	Dr. Jorge Mateo Ramirez		
27	I EXAMEN PARCIAL (01 - 13)					
29		14	Neurolépticos	Dr. Asunción Terán Serrano	Orientación Trabajos Experimentales	Orientación Trabajos Experimentales
29		15	Anticonvulsivantes	Dr. Asunción Terán Serrano		
31		16	Antiparkinsonianos	Dr. Asunción Terán Serrano		
31		17	Anestésicos Generales	Dr. Javier Tovar Brandan		
05	Abril	18	Anestésicos Locales	Dr. Javier Tovar Brandan	DPG FARMA TUTOR Farmacología Sit. Cardiovascular	DPG FARMA TUTOR Farmacología Sit. Cardiovascular
05		19	Bloqueadores Neuromusculares	Dr. Javier Tovar Brandan		
07		20	Cardiotónicos	Dr. Manuel Nuñez Vergara		
07		21	Antiarrítmicos	Dr. Manuel Nuñez Vergara		
09		22	Nitritos Vasodilatadores	Dr. Juan Rojas Armas		
09		23	Hipolipemiantes	Dra. Maritza Placencia M.		
12			MODULO 01 : FARMACOS ANTIHIPERTENSIVOS			
14						
16						
19		24	Nitritos Vasodilatadores	Dr. Juan Rojas Armas	Efecto de la histamina en el cobayo Anestésicos locales: anestesia por infiltración Fármacos con acción en la Placa mioneural	Fármaco Dependencia
19		25	Hipolipemiantes	Dra. Maritza Placencia M.		
21		26	Anticoagulantes y Fibrinolítics	Dra. Irma Lobón Ramos		
21		27	Histamina	Dr. Juan Rodríguez –Tafur D.		
23		28	Antihistamínicos	Dr. Juan Rodríguez –Tafur D.		
23		29	Aines	Dr. Armando Rojo Mejía		

24	II EXAMEN PARCIAL (14 - 26)					
26		30	Corticoides Sistémicos	Dr. Armando Rojo Mejía	Anti convulsivantes	Farmacología del dolor
26		31	Analgésicos Dependientes	Dr. Vides Ricra Hinostroza		
28		32	Otros Analgésicos	Dr. Vides Ricra Hinostroza		
28		33	Antitusígenos, Expector y Mucolíticos	Dr. Humberto Gonzáles Garay		
30		34	Antileucotriénicos	Dr. Vides Ricra Hinostroza		
30		35	Inmunomoduladores	Dr. Juan Rodríguez –Tafur D.		
03	Mayo	MODULO 02 : FARMACOS EN EL ASMA BRONQUIAL				
05						
07						
10		36	Antiácidos, Inhibidores H2 y Bloqueadores de la Bomba de Protones	Dr. Vides Ricra Hinostroza	Antiinflamatorios Analgésicos	Inmunomoduladores
10		37	Citoprotectores y Pro cinéticos	Dr. Carlos Garcia Bustamante		
12		38	Antidiarreicos y Laxantes	Dr. Carlos Garcia Bustamante		
12		39	Tiroides – Antitiroideos	Dr. Humberto Gonzáles Garay		
14		40	Oxitócicos y Tocolíticos	Dra. Daisy Flores Cortez		
14		41	Estrógenos y Progestágenos	Dra. Daisy Flores Cortez		
15	III EXAMEN PARCIAL (27- 38)					
17		42	Andrógenos	Dr. Aníbal Villarreal Valerio	Farmacología Digestiva	Anticonceptivos Hormonales
17		43	Farmacología Dermatológica	Dr. Manuel Palomino Y.		
19		44	Corticoides Tópicos	Dr. Manuel Palomino Y.		
19		45	Farmacología de las Anemias	Dr. Segundo Armas Torres		
21		46	Antisépticos urinarios	Dr. Aníbal Villarreal Valerio		
21		47	Sulfonamidas	Dr. Vides Ricra Hinostroza		
24	MODULO 03 : FARMACOS EN LA DIABETES MELLITUS					
26						
28						
31		48	Farmacoterapia en TBC	Dr. Vides Ricra Hinostroza	Farmacología Uterina	Farmacología Pediátrica Geriátrica
31		49	Fármacos antivirales	Dr. Juan Rodríguez Tafur D.		
02	Junio	50	Fármacos anti VIH	Dr. Juan Rodríguez Tafur D.		
02		51	Fármacos antimaláricos	Dr. Vides Ricra Hinostroza		
04		52	Fármacos Antimicóticos	Dr. Manuel Palomino Y.		
04		53	Fármacos antiprotozoarios	Dr. Juan Rojas Armas		
05	IV EXAMEN PARCIAL (39 - 51)					
07		54	Fármacos antihelmínticos	Dr. Juan Rojas Armas	Trabajos Experimentales	Terapia Génica
07		55	Fármacos antineoplásicos I	Dr. Jorge Arroyo Acevedo		
09	Junio	56	Fármacos antineoplásicos II	Dr. Jorge Arroyo Acevedo		
09		57	Shock Anafiláctico	Dr. Vides Ricra Hinostroza		

11		58	Conferencia: Petitorio Nacional de Medicamentos	Dr. Segundo Armas Torres		
11		59	Farm. Del O2 Normo e Hiperbárico	Dr. Javier Tovar Brandan		
14			MODULO 04 : FARMACOS EN LA TBC , VIH			
16						
18						
21		60	Farm. Cristaloides y Coloides	Dr. Javier Tovar Brandan	II Jornadas Estudiantiles de Farmacología 2010 (Minicongreso)	
21		61	Fitofarmacología I	Dr. Jorge Arroyo Acevedo		
23		62	Fitofarmacología II	Dr. Jorge Arroyo Acevedo		
23		63	Fármaco Epidemiología	Dr. Teodoro Oscanoa E.		
25		64	Fármaco-Vigilancia	Dr. Teodoro Oscanoa E.		
25		65	Conferencia: Fármaco-Economía	Dr. Juan Rodríguez-Tafur		
26	V EXAMEN PARCIAL (52 – 65)					
28		II Jornadas Estudiantiles de Farmacología 2010 (Minicongreso)			II Jornadas Estudiantiles de Farmacología 2010 (Minicongreso)	
30						
02	Julio					
05		MODULO 05 : ANTIBACTERIANOS				
07						
09						
12	EXAMENES SUSTITUTORIOS					
14	PRESENTACION DE TRABAJOS EXPERIMENTALES					
16	CLAUSURA DEL CURSO					

Profesores Responsables:

Semana/ Fecha	Prácticas			Seminarios		
	Lunes	Miércoles	Viernes	Lunes	Miércoles	Viernes
Primera 15 – 19 Marzo	01, 19, 03 04, 05, 06	07, 08, 09	10, 11, 12 13, 14, 15	16, 17, 18 10, 11, 12	13, 14, 15	04, 05, 19 01, 07, 03
Segunda 22 – 26 Marzo	01, 19, 03 04, 05, 06	07, 08, 09	10, 11, 12 13, 14, 15	16, 17, 18 10, 11, 12	13, 14, 15	04, 05, 19 01, 07, 03
Tercera 29 Mz - 02 Abril	01, 19, 03 04, 05, 06	07, 08, 09	10, 11, 12 13, 14, 15	16, 17, 18 10, 11, 12	13, 14, 15	04, 05, 19 01, 07, 03
Cuarta 05 – 09 Abril	01, 19, 03 04, 05, 06	07, 08, 09	10, 11, 12 13, 14, 15	16, 17, 18 10, 11, 12	13, 14, 15	04, 05, 19 01, 07, 03
Quinta 12 – 16 Abril	Módulo 01 Anti HTA	Lunes 01,20,03,04,05	Módulo 01 Anti HTA	Miércoles 11,12,13,14,15	Módulo 01 Anti HTA	Viernes 15,16,17,18,19
		Lunes 06,07,08,09,10				Viernes 01, 11,12,13,14
Sexta 19 – 23 Abril	03, 01, 19 06, 04, 05	09, 07, 08	12, 10, 11 15, 13, 14	18, 16, 17 12, 10, 11	15, 13, 14	19, 04, 05 03, 01, 09
Séptima 26 – 30 Abril	03, 01, 19 06, 04, 05	09, 07, 08	12, 10, 11 15, 13, 14	18, 16, 17 12, 10, 11	15, 13, 14	19, 04, 05 03, 01, 09
Octava 03 - 07 Mayo	Módulo 02 Asma bronquial	Lunes 05, 01,20,03,04	Módulo 02 Asma bronquial	Miércoles 15, 11,12,13,14	Módulo 02 Asma bronquial	Viernes 19, 15,16,17,18
		Lunes 10, 06,07,08,09				Viernes 14, 01, 11,12,13
Novena 10 – 14 Mayo	19, 03, 01 05, 06, 04	08, 09, 07	11, 12, 10 14, 15, 13	17, 18, 16 11, 12, 10	14, 15, 13	05, 19, 04 09, 03, 01
Décima 17 - 21 Mayo	19, 03, 01 05, 06, 04	08, 09, 07	11, 12, 10 14, 15, 13	17, 18, 16 11, 12, 10	14, 15, 13	05, 19, 04 09, 03, 01
Undécima 24 - 28 Mayo	Módulo 03 Diabetes Mellitus	Lunes 04, 05, 01,20,03	Módulo 03 Diabetes Mellitus	Miércoles 14, 15, 11,12,13	Módulo 03 Diabetes Mellitus	Viernes 18, 19, 15,16,17
		Lunes 09, 10, 06,07,08				Viernes 13, 14, 01, 11,12
Duodécima 31 My – 04 Jn	01, 19, 03 04, 05, 06	07, 08, 09	10, 11, 12 13, 14, 15	16, 17, 18 10, 11, 12	13, 14, 15	04, 05, 19 01, 08, 03

Decimotercera 07 - 11 Junio	01, 19, 03 04, 05, 06	07, 08, 09	10, 11, 12 13, 14, 15	16, 17, 18 10, 11, 12	13, 14, 15	04, 05, 19 01, 08, 03
Decimocuarta 14 - 18 Junio	Módulo 04 F. TBC , VIH	Lunes 03, 04, 05, 01,20 Lunes 08, 09, 10, 06,07	Módulo 04 F. TBC , VIH	Miércoles 13, 14, 15, 11,12	Módulo 04F. TBC , VIH	Viernes 17, 18, 19, 15,16 Viernes 12, 13, 14, 01, 11
Decimoquinta 21 - 25 Junio	II Jornadas Estudiantiles de Farmacología 2010 (Minicongreso)			II Jornadas Estudiantiles de Farmacología 2010 (Minicongreso)		
Decimosexta 28 Jun – 02 Jul	II Jornadas Estudiantiles de Farmacología 2010 (Minicongreso)			II Jornadas Estudiantiles de Farmacología 2010 (Minicongreso)		
Decimoseptima 05 – 09 Julio	Módulo 05 Antibacterianos	Lunes 01,20,03,04,05 Lunes 06,07,08,09,10	Módulo 05 Antibacterianos	Miércoles 11,12,13,14,15	Módulo 06 Antibacterianos	Viernes 15,16,17,18,19 Viernes 01, 11,12,13,14

PROFESORES DE FARMACOLOGIA						
01	Dr. Manuel Palomino Yamamoto	08	Dr. Juan Rojas Armas	15	Dr. Jorge Mateo Ramírez	
02	Dr. Robert Palomino de la Gala	09	Dr. Asunción Terán Serrano	16	Dr. Segundo Armas Torres	
03	Dr. Jorge Arroyo Acevedo	10	Dra. Irma Lobón Ramos	17	Dr. Teodoro Oscanoa Espinoza	
04	Dr. Armando Rojo Mejía	11	Dr. Aníbal Villarreal Valerio	18	Dra. Daisy Flores Cortez	
05	Dra. Maritza Placencia Medina	12	Dr. Juan Rodríguez-Tafur Dávila	19	Dr. Carlos Garcia Bustamante	
06	Dr. Humberto Gonzáles Garay	13	Dr. Javier Tovar Brandan	20	Dra. Angela Sal y Rosas Julca	
07	Dr. Manuel Núñez Vegara	14	Dr. Vides Ricra Hinostriza			

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Para alcanzar las competencias antes señaladas se han programado actividades académicas de diferente naturaleza, complementarias entre si y que se explican a continuación:

Clases Teóricas:

Constituyen la actividad lectiva (cognoscitiva) del curso. Son exposiciones a cargo de los Profesores de la Sección, cada una de 50 minutos y comprende los conceptos farmacológicos fundamentales.

Prácticas de Laboratorio:

El programa de prácticas incluye la ejecución de una serie de experimentos farmacológicos dirigidos a reforzar los conocimientos teóricos, cuyos resultados experimentales brindan al estudiante la oportunidad para analizar e interpretar los efectos farmacológicos, confrontando éstos con los conceptos teóricos revisados previamente.

Seminarios:

Son actividades dirigidas a la ampliación y reforzamiento de algunos temas farmacológicos considerados especialmente importantes en la práctica médica. El seminario se basa en la asignación de temas de exposición para cada estudiante según rol.

Módulos:

La enseñanza de la Farmacología considera la prescripción razonada, como un proceso en el que se debe seguir una orientación científica en la selección de un medicamento, para una enfermedad o síntoma concreto. De esta manera se procura generar un espacio de aprendizaje con una participación centralmente activa del estudiante, desafiándolo a integrar los conocimientos alcanzados en las asignaturas precedentes, el aprendizaje logrado en el curso y la revisión bibliográfica realizada, construyendo un cuerpo de conceptos coherentes y profundamente integrado. La metodología en cada uno de los módulos es el aprendizaje basado en problemas (ABP)

Trabajo Extramural (de Proyección Social):

Se realizará en los Establecimientos periféricos de la Microrred 03 del Distrito de Santa Anita y el Centro de Salud "San Fernando" del Distrito del Agustino, donde se realizará un estudio acerca del uso de medicamentos en las 10 principales patologías de la población general.

I Jornadas Estudiantiles de Farmacología - 2009 (Minicongreso)

Se desarrollará por primera vez en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos propuesta que sea de carácter anual desde 2009: Esta actividad, singular y de gran interés Docente consiste inicialmente en la organización de sesiones relacionadas con la Farmacología con estructura formal de

congreso científico, de manera que durante la sesión se expongan y discutan diferentes temas de actualidad en la práctica farmacoterapéutica.

Los temas se preparan por grupos de alumnos, asesorados por profesores y serán expuestos como comunicación oral el día del Minicongreso o como la presentación de trabajos en forma de paneles y su posterior discusión, como se hace habitualmente en los Congresos Nacionales e Internacionales, pero sin alterar lo importante, que los alumnos tengan la oportunidad de plantear, resolver y presentar una comunicación a un Congreso Médico, aprendiendo Farmacología y adquiriendo una nueva experiencia.

VII. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTIVOS

En la adquisición del aprendizaje se utilizarán los medios y materiales educativos detallados a continuación.

- Para clases teóricas: equipos de multimedia, proyector de transparencias y pizarra
- Para las prácticas: equipos de laboratorios, animales de experimentación, drogas y reactivos
- Para los seminarios y módulos: materiales de escritorio, pizarra y/o equipo multimedia
- Para los Trabajos de Investigación: equipos de laboratorios, animales de experimentación, drogas y reactivos

VIII. INDICADORES DIDÁCTICOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se rige de acuerdo al Reglamento del Régimen de Estudios y del Sistema de Evaluación de los Estudiantes de Pre-Grado de la Facultad de Medicina, R.D. 190-FM-01 del 05 de marzo del 2001, RR. N° 02698 – CTG.01 del 14 de mayo del 2001 modificada por la RR N° 00553-R-02 del 25 de Enero del 2002 en sus Art. 26,27,28,41 y 42 por pedido de la RD N° 0768-FM-01 del 21 de agosto del 2001

Art. 14. La asistencia a clases teóricas y prácticas es obligatoria. Los alumnos que tengan más de 30% de inasistencias, desaprobarán la asignatura y/o capítulo correspondiente. Para estos efectos, el cómputo de inasistencias deberá ser efectuado por separado para la teoría y para la práctica, no debiendo exceder el 30% en ninguna de las dos áreas.

Art. 20. La evaluación de los estudiantes es un sistema inherente al proceso enseñanza-aprendizaje, debe:

- Ser continua, integral y objetiva
- Estar orientada a los objetivos de la asignatura y por ende al perfil académico profesional.
- Tender a estimular y desarrollar competencias en lo cognitivo, afectivo, ético-deontológico, crítico y creativo.
- Mantener un nivel de exigencia académica óptima, acorde con los adelantos de la tecnología educativa.

Art. 26. La evaluación de los conocimientos teóricos, será de preferencia mediante pruebas escritas, que por su magnitud y condición, pueden ser:

Exámenes parciales: se toman al concluir uno o más capítulos, módulos o unidades de instrucción. Pueden ser cancelatorios o no. Los contenidos de un examen cancelatorio no se vuelven a evaluar. Cuando una asignatura cuente con este tipo de evaluación, será obligatoria la aprobación de 60% (sesenta por ciento) o más de los exámenes teóricos para aprobar la asignatura.

Art. 27. En cuanto a la evaluación de las habilidades prácticas, estas se evaluarán parcialmente en el capítulo o rotación respectiva y tendrán 02 componentes: Práctica propiamente dicha 60% y examen práctico 40%

La nota final de la práctica se obtendrá de la sumatoria de las evaluaciones parciales de la práctica siendo obligatoria la aprobación del 60% de los exámenes prácticos.

Art. 28. En las asignaturas de cuatro o menos créditos deben programarse tres evaluaciones teóricas y/o prácticas como mínimo.

Art. 29. Cuando los alumnos NO se hayan presentado en ningún momento en ningún momento a clases y ninguna evaluación programada durante el desarrollo de la asignatura, el profesor de la asignatura consignará en el Acta Promocional, NO SE PRESENTO (NSP)

Art. 30. Los alumnos que no cumplan con haber asistido a un 70% o más de las actividades lectivas de la asignatura, independientemente de las calificaciones obtenidas de las evaluaciones rendidas serán calificados

en el acta promocional como DESAPROBADO POR INASISTENCIA (DPI) , equivalente a la calificación de CERO, por estos efectos, se contabiliza por separado la asistencia a las clases teóricas y las clases practicas, seminarios y similares debiendo cumplirse con el 70% de asistencia a cada una de ellas

Art. 31. Los alumnos que no alcancen el mínimo de notas parciales aprobatorias especificado en el artículo 27, inciso a), y en el artículo 28, automáticamente tendrán una calificación de DIEZ (10), aún cuando el promedio de las calificaciones resulte aprobatorio.

Resolucion Rectoral N°04964-RG-03 (16-09-03)

Art. 4. El alumno que dejo de asistir a mas del 30% del total de horas establecidas para el dictado del Curso se le califica con cero.

Art. 5. E sistema de clafificacion de los cursos es vigesimal y ser registrará con números enteros, redondeándose al entero inmediato superior la fracccion igual o mayor que la mitad. La nota mínima aprobatoria es once (11).

Art. 6. Establecer que los alumnos por enfermedad u otras causas de fuerza mayor debidamente justificadas, no pudieron asistir regularmente a sus clases, podrán solicitar hasta 30 dias antes de la finalización de las clases el retiro de los cursos a los que dejaron de asistir. Los que no realicen este trámite tendran calificativo de cero.

Promedio Final del Curso:

Actividad	Ponderación
• Teoría	50,0%
• Seminarios	20,0%
• Práctica	20,0%
• Módulos	5,0%
• Trabajo extramural	5,0 %

Teoría:

Promedio de las 5 evaluaciones. Las evaluaciones examinarán el conocimiento analítico de los temas desarrollados, no circunscribiéndose sólomente a las clases teóricas.

Programación de Exámenes teóricos

- I EXAMEN PARCIAL : 27.03.10 Clases 01 – 13
- II EXAMEN PARCIAL : 24.04.10 Clases 14 – 26
- III EXAMEN PARCIAL : 15.05.10 Clases 27 – 38
- IV EXAMEN PARCIAL : 05.06.10 Clases 39 – 51
- V EXAMEN PARCIAL : 26.06.10 Clases 52 – 65
- EXAMEN SUSTITUTORIO : 12.07.10 I – II – III – IV – V

Prácticas:

Promedio de las 3 siguientes notas, obtenidas en cada práctica:

- Prueba de Entrada 25%
- Instrumento de Evaluación de Desempeño 50%
- Cuestionario 25%

Seminarios:

Promedio de las 3 siguientes notas, obtenidas en cada seminario:

- Prueba de Entrada 25%
- Instrumento de Evaluación de Desempeño 50%
- Cuestionario 25%

Módulos:

Promedio de la siguiente nota, obtenida en cada uno de los 4 módulos

- Instrumento de Evaluación de Desempeño 100%

Trabajo Experimental:

- Instrumento de Evaluación del Desempeño 100%

II Jornadas Estudiantiles de Farmacología (minicongreso)

Los alumnos participantes en las actividades y presentación de trabajos tendrán un plus adicional a reglamentarse.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- | | |
|----------------------|--|
| KATZUNG, B.G. | 2007 Farmacología Básica y Clínica, 10 ed. Mc Graw Hill/Appleton & Lange. |
| GILMAN, A.G. et al | 2006 Goodman & Gilman's Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica
11th Ed. Mc Graw Hill. |
| VELASCO, D.G. et al | 2003 . Farmacología Fundamental. 1ra. Ed. Mc Graw Hill. |
| PAGE, CURTIS Y COLS. | 2001 . Farmacología Integrada. 1ra. Ed. Harcourt. |
| RANG y colaboradores | 2004 Farmacología Edith |

Textos en Línea: E – Book

1. Diccionario de Especialidades Farmacéuticas. Thomson PLM, aval del CMP. 2006
2. Petitorio Nacional de Medicamentos del Minsa. R.M.414-2005.
3. Introduction to Human Pharmacology. Gard, Paul Richard. Taylor & Francis, Limited. 2003.
4. Chemicals for the Mind : Pharmacology & Human Consciousness. Keen, Ernest. Greenwood Publishing Group, Incorporated. 2003
5. Cardiovascular Pharmacotherapeutics : Companion Handbook. Sonnenblick, Edmund H.; Frishman, William H. McGraw-Hill Professional Book Group, 2003.
6. Drugs & the Older Population. Crome, Peter. Imperial College Press. 2005.
7. Molecular Mechanisms of Drug Action. Coulson, Christopher J. Taylor & Francis, Limited, 2003.
8. Mechanisms & Concepts in Toxicology. Aldrige, Norman. Taylor & Francis, Inc., 2001.
9. Drug Therapy for Gastrointestinal and Liver Diseases, Taylor & Francis, Limited, 2001.
10. Handbook of Drugs for Tropical Parasitic Infections. Abdi, Yakoub A.; Gustafsson, Lars L.; Ericsson, Orjan. Taylor & Francis, Limited, 2001.
11. Appleton & Lange's Review of Pharmacy. Hall, Gary D.; Reiss, Barry S. McGraw-Hill Professional Book Group, 2003.
12. Appleton & Lange's Review for the USMLE Step 3 (2nd Edition). Jacobs, Samuel L. McGraw-Hill Education Group, 2003.

Revistas en Línea (Disponibles en www.freemedicaljournals.com)

1. Pharmacology
2. Acta Pharmacologica Clinica
3. Annals of Pharmacotherapy
4. Australian Adverse Drug Reactions Bulletin
5. BMC Clinical Pharmacology
6. Biological & Pharmaceutical Bulletin
7. Canadian Journal of Hospital Pharmacy
8. Indian Journal of Pharmacology
9. Journal of Informed Pharmacotherapy
10. Journal of Physiology and Pharmacology
11. Modern Drug Discovery
12. PharmSci
13. PharmSciTech
14. Polish Journal of Pharmacology
15. Prescriber Update
16. World of Drug Information

Revistas en Línea - Base Hinari

1. Alimentary Pharmacology and Therapeutics
2. Autonomic & Autacoid Pharmacology
3. British Journal of Clinical Pharmacology

4. Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology
5. Fundamental and Clinical Pharmacology
6. Journal of Autonomic Pharmacology
7. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics
8. Pharmacology & Toxicology

Revistas en Línea - Base Health and Wellness Resource Center

1. Applied Clinical Trials
2. Drug Cost Management Report
3. Drug Topics
4. Drug Utilization Review
5. Drug Week
6. HIV Treatment: ALERTS!
7. JAMA, The Journal of the American Medical Association
8. Journal of Alcohol & Drug Education
9. Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics
10. Journal of Studies on Alcohol

DISTRIBUCION HORARIA

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8 - 9	Teoría		Teoría		Teoría
9 - 10	Teoría		Teoría		Teoría
10 - 12	Seminario : A		Seminario : D		Seminario : E
	Práctica : E		Práctica : C		Práctica : B
13 - 14	Receso		Receso		Receso
14 - 16	Seminario : B				Seminario : C
	Práctica : D				Práctica : A

INSTRUCCIONES GENERALES

Los alumnos deberán asistir a todas las actividades lectivas y evaluativas, puntualmente y en el grupo que les corresponde. Deberán permanecer hasta el término de la actividad para que sus asistencias sean consideradas. No existe recuperación de asistencias en las actividades de teoría, práctica, seminarios ó módulos.

El uso del mandil es **obligatorio** en la actividad de prácticas. Cuidará y preservará el material e instalaciones de la Universidad. La entrega del material biológico necesario para la práctica se hará con la debida anticipación.

El cuidado y la conservación de los animales antes de la práctica y su posterior desecho deberá hacerse de manera adecuada para garantizar los resultados y mantener la salubridad e higiene.

Los Ayudantes de Cátedra apoyan y colaboran en la supervisión de la ejecución de los experimentos.

Se programarán rotaciones de profesores para las prácticas y seminarios.

Cualquier variación del presente Syllabus se informará en la vitrina del curso y a los delegados estudiantiles.

Agradecimientos:

- Al Dr. Javier Tovar Brandan por su iniciativa al iniciar las 1as II Jornadas Estudiantiles de Farmacología - 2010 (Minicongreso)
- A los delegados del Curso de Farmacología.