

1. IDENTIFICACIÓN - Acuerdo 30 de 2016 Plan de estudios	
Nombre de la asignatura	Farmacología y Toxicología
Código	ME637
Semestre	Sexto
Departamento	Ciencias Básicas Medicina
Area	
Horas teóricas semanales	4
Horas prácticas semanales	2
Semanas de duración	18
Número de créditos académicos	7
Dirección del blog o página web.	
Requisitos - prerrequisitos	Aprobar todas las asignaturas previas
2. JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
<p>La asignatura de Farmacología (Pharmacon, medicamento; logos, discurso) hace parte del curriculum de Medicina porque, aunque la atención médica es sólo una parte de lo que se necesita para mejorar la salud, en el modelo de medicina que predomina entre nosotros dicha atención es prácticamente inseparable del empleo de MEDICAMENTOS, hasta el punto que muchas veces son objeto de uso no racional, en lugar de otras alternativas terapéuticas más económicas y menos riesgosas. Por esta razón, el estudio de los medicamentos se convierte en parte indispensable dentro de la educación del médico. El conocimiento de la farmacología permite que tanto el estudiante en su formación clínica como el futuro médico en su práctica profesional, tomen decisiones juiciosas con criterio científico acerca de la utilización de los medicamentos, y ejerzan el arte de la terapéutica con racionalidad, tratando de establecer un patrón de medicina menos centrado en el binomio médico medicamento. Dado el constante avance de las ciencias médicas y la introducción permanente de nuevos fármacos, es evidente que el médico debe tener unas bases científicas que le permitan su autoformación en el campo de medicamentos.</p>	
3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS	
Un ser humano comprometido en procurar el mantenimiento y la recuperación de la salud de sus pacientes, sin distinción de género, etnia, condición económica o social, política o religiosa.	
Respetuoso de la vida y la dignidad humana y educador de la libertad del enfermo.	
Fundamentado científicamente de manera permanente.	
Lograr integrar los datos obtenidos en la historia clínica y desarrollar la capacidad de análisis potenciando la anamnesis como eje fundamental del enfoque clínico de la mayoría de los pacientes y solo a partir del análisis juicioso del cuadro clínico de cada paciente solicitar ayudas diagnósticas que complementen y ayuden al enfoque clínico	
Establecer un diagnóstico de manejo adecuado.	
Establecer una conducta terapéutica adecuada, identificando con claridad el nivel de atención en el cual debe ser atendido el paciente.	
Desarrollar una comunicación empática con el paciente y sus familiares.	
Transmitir de manera clara las indicaciones al paciente y la familiar, tanto escritas como verbales.	
Educar al paciente, la familia, la comunidad, y a otros miembros del equipo de salud en aspectos pertinentes a su práctica profesional.	
Un ser humano comprometido en procurar el mantenimiento y la recuperación de la salud de sus pacientes, sin distinción de género, etnia, condición económica o social, política o religiosa.	
4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADO (RAE)	
Reconocer las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los principales grupos de medicamentos empleados para el tratamiento de las patologías más frecuentes en el medio.	
Aprender a seleccionar los medicamentos con criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y costos con base en las interacciones fármaco organismo humano.	
Establecer la dosificación, el intervalo de dosis, la duración del tratamiento, identificar las reacciones adversas más comunes, y la respuesta terapéutica de los medicamentos más comunes utilizados en la práctica clínica.	

Determinar las medidas preventivas y explicar la fisiopatología, el cuadro clínico y el tratamiento de las intoxicaciones de mayor incidencia.			
5. METODOLOGÍA			
RAE		ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE O METODOLOGÍA	
Reconocer las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los principales grupos de medicamentos empleados para el tratamiento de las patologías más frecuentes		Clase magistral o presentaciones por parte del profesor	
en el medio. Aprender a seleccionar los medicamentos con criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y costos con base en las interacciones fármaco organismo humano.		Aprendizaje basado en problemas o casos	
Establecer la dosificación, el intervalo de dosis, la duración del tratamiento, identificar las reacciones adversas más comunes, y la respuesta terapéutica de los medicamentos más comunes utilizados en la práctica clínica.		Ronda clínica o rotación	
Determinar las medidas preventivas y explicar la fisiopatología, el cuadro clínico y el tratamiento de las intoxicaciones de mayor incidencia.		Aprendizaje basado en problemas o casos	
Asumir una actitud crítica que le permita analizar y evaluar los avances en farmacología, capacitándose para investigar en las fuentes de información más adecuadas, a fin de que continúe su autoformación en este campo.		Seminario	
6. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES			
CONTENIDOS	ACTIVIDADES PARA EL TRABAJO INDEPENDIENTE	NÚMERO DE LA SEMANA	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y MATERIAL DE APOYO
Clases magistrales.	Presentación del programa de la asignatura. Generalidades de farmacología, farmacodinamia, farmacocinética, fases del estudio de fármacos, farmacovigilancia. (JMachado-Manuel Mena) Demostración formas farmacéuticas (2 grupos). (Manuel Mena). Revisión y lectura del tema según guía de clase.	1 Semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Hemático: antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes orales y parenterales, trombolíticos. Antídotos. (Manuel Mena)	2 Semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Demostraciones prácticas en laboratorio y frente al computador.	Demostración métodos de búsqueda de información (JMachado). Revisión y lectura del tema según guía de clase.	2 Semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020

Universidad Tecnológica de Pereira
 Acreditación Institucional de Alta Calidad por 10 años
 Resolución 009597 del 28 de mayo del 2021 del MEN

Clase magistral. Revisión de casos problema.	Introducción a la quimioterapia antimicrobiana. (JMachado)	2 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Betalactámicos, aminoglicósidos, macrólidos, tetraciclinas, lincosánidos, cloranfanicol, glicopéptidos, fluorquinolonas, sulfas, antisépticos urinarios, (JMachado)	3 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral, Seminarios de farmacología clínica y terapéutica. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema	Antituberculosos Antimaláricos, antimicóticos, (JMachado) Seminarios de infecciones urinarias (JMachado, MMena, AGaviria)	4 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral, Seminarios de farmacología clínica y terapéutica. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema	Antivirales, antiparasitarios, antihelmínticos, seminario de neumonía, Interpretación antibiogramas. Seminario neumonía (JMachado, MMena, AGaviria).	5 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral, Seminarios de farmacología clínica y terapéutica. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema	Seminario malaria y parasitosis (JMachado, MMena, AGaviria). Digestivo. Antiulcerosos, laxantes, antidiarréicos, antieméticos. (MMena)	6 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Anestésicos generales inhalados y parenterales, bloqueantes neuromusculares. Antipsicóticos, benzodiazepinas. Antiparkinsonianos, anestésicos locales. (JMachado)	7 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Antidepresivos, estabilizantes del afecto, ansiolíticos, antimigrañosos, antigotosos, opioides, analgésicos no opioides, antiinflamatorios no esteroideos. (JMachado) Seminario de Asma (JMachado, MMena, AGaviria).	8 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral, Seminarios de farmacología clínica y terapéutica. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema	Respiratorio. Antiasmáticos, broncodilatadores, antihistamínicos, antitusivos. Endocrinología. Antidiabéticos e insulinas. Obesidad. Glucocorticoides, hormona tiroidea, anti-tiroideos,	9 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020

Universidad Tecnológica de Pereira
 Acreditación Institucional de Alta Calidad por 10 años
 Resolución 009597 del 28 de mayo del 2021 del MEN

	Contraceptivos hormonales. Reguladores hormonales.		
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Toxicología: mecanismos de intoxicaciones, clasificación clínica, diagnóstico, antídotos. Intoxicación por organofosforados, cáusticos, corrosivos, hidrocarburos, fármacos, etanol, metanol. (JMachado)	10 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Autónomo. Adrenérgicos y antiadrenérgicos. Colinérgicos y anticolinérgicos. Seminario enfermedad ácido péptica (JMachado, MMena, AGaviria).	11 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral, Seminarios de farmacología clínica y terapéutica. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema	Seminario diabetes mellitus (JMachado, MMena, AGaviria). Cardiovascular Inotrópicos, antihipertensivos, diuréticos, antiaritmicos. (MMena)	12 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral, Seminarios de farmacología clínica y terapéutica. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema	Seminario de hipertensión arterial. Hipolipemiantes,. Vasodilatadores, antianginosos	13 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Seminario enfermedad cardíaca isquémica (JMachado, MMena, AGaviria). Toxicología: mecanismos de intoxicaciones, clasificación clínica, diagnóstico, antídotos. Intoxicación por organofosforados, cáusticos, corrosivos, hidrocarburos, fármacos, etanol, metanol. (JMachado)	14 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Seminario insuficiencia cardíaca congestiva (JMachado, MMena, AGaviria). Medicamentos de origen biotecnológico (JMachado)	15 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Taller de prescripción	16 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020

7. RECURSOS					
7.1 HUMANOS DOCENTES					
Nombres y apellidos completos	Nivel máximo de formación obtenido	Área de desempeño, especialidad o subespecialidad	Tipo de vinculación con la UTP	Nivel máximo de escalafón logrado	Correo electrónico institucional
Jorge Enrique Machado Alba	Doctorado	Farmacología	Planta tiempo completo	Titular	machado@utp.edu.co
Manuel Mena	MD Especialista	Especialista en Farmacología Clínica	Catedrático		mfmena@utp.edu.co
Andrés Gaviria	MD- Especialista	Epidemiología, MSc análisis de datos	Catedrático		angaviria@utp.edu.co
7.2 HUMANOS ADMINISTRATIVOS					
NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS		CARGO	CORREO ELECTRÓNICO		
Martha Lucia Agudelo Henao		Auxiliar Administrativa	martalagudelo@utp.edu.co		
7.3 RECURSOS FÍSICOS (LABORATORIO, CONSULTORIO, QUIRÓFANOS ETC..)					
NOMBRE			LUGAR		
Los espacios de práctica de la asignatura corresponden a las aulas asignadas para las clases teóricas, ubicadas en la Facultad de Ciencias de la Salud, adicionalmente las presentaciones se llevan a cabo en uno de los laboratorios de la misma. Las prácticas se realizan en un hospital y un centro de salud de primer nivel de atención del municipio de Pereira.			Campus universitario, Hospital de Kennedy, Hospital Universitario San Jorge.		
8. EVALUACIÓN					
RAE			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA VALORAR EL LOGRO DE CADA RAE.		
Reconocer las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los principales grupos de medicamentos empleados para el tratamiento de las patologías más frecuentes en el medio.			Prueba escrita de respuesta abierta		
Aprender a seleccionar los medicamentos con criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y costos con base en las interacciones fármaco organismo humano.			Debate		
Establecer la dosificación, el intervalo de dosis, la duración del tratamiento, identificar las reacciones adversas más comunes, y la respuesta terapéutica de los medicamentos más comunes utilizados en la práctica clínica.			Participación o presentación de caso clínico		
Determinar las medidas preventivas y explicar la fisiopatología, el cuadro clínico y el tratamiento de las intoxicaciones de mayor incidencia.			Examen oral o presentación		

8.1 TIPO Y VALORACIÓN DE LA EVALUACIÓN	
EVALUACIÓN PARCIAL O FINAL (SEMINARIOS, TALLERES, QUICES ETC.)	PORCENTAJE (máximo 100 %)
Prueba generalidades Y Hemático	8%
Quimioterapia antimicrobiana 1	7%
Quimioterapia antimicrobiana 2	6%
Sistema Nervioso Central	10%
Toxicología	7%
Sistema Nervioso Autónomo Y cardiovascular	15%
Respiratorio y Digestivo y Sistema endocrino	12%
Nota apreciativa de seminarios y rondas*	15%
Examen final	20%
TOTAL	100%
9. BIBLIOGRAFÍA	
9.1 BÁSICA	
<ul style="list-style-type: none"> • BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: Isaza MCA y col; Fundamentos de Farmacología en Terapéutica; 7 Ed, Celsus; 2020.. 	
9.2 COMPLEMENTARIA	
<ul style="list-style-type: none"> • La bibliografía correspondiente a cada seminario y la bibliografía complementaria se entregarán con la respectiva guía en el transcurso del semestre. Usualmente las Guías de práctica Clínica más actualizadas. 	
Anexos y otros: Documentos que debe revisar el estudiante antes de iniciar el curso: Cronograma de la asignatura – teórico y práctico; Normas específicas del laboratorio o rotación; Manuales y reglamentos; materiales, insumos y equipos necesarios para las prácticas etc.	