

1.IDENTIFICACIÓN Según el Acuerdo 30 de 2016 Plan de estudios Ver en https://www.utp.edu.co/cms-utp/data/bin/UTP/web/uploads/media/secretaria/documentos/Acuerdo%20No.%2030.pdf	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Farmacología y Toxicología
CÓDIGO	ME637
SEMESTRE	Sexto
DEPARTAMENTO	Ciencias Básicas Medicina
HORAS TEÓRICAS SEMANALES	4
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES	2
SEMANAS DE DURACIÓN	18
NÚMERO DE CRÉDITOS ACADÉMICOS	7
DIRECCIÓN DEL BLOG O PÁGINA WEB.	https://academia.utp.edu.co/departamentocienciasbasicas/
REQUISITOS o PREREQUISITOS	Aprobar quinto semestre
2. GENERALIDADES DEL PROGRAMA	
MISIÓN	
<p>El Programa de Medicina es una unidad de formación superior de talento humano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Tecnológica de Pereira, que forma profesionales de la medicina general a nivel de pregrado, centrados en el cuidado, la dignidad y el respeto por el ser humano, mediante el desarrollo del saber médico, acompasado con el saber propio de la salud pública, atendiendo los problemas de salud de las personas y las comunidades con enfoque bio-psico-social y bioético, mediante el desarrollo de la docencia, la investigación y la proyección social, con docentes de alta calificación, inspirados en el servicio humanizado con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los seres humanos.</p>	
VISIÓN	
<p>Para el año 2027 el Programa de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Tecnológica de Pereira mantendrá su posicionamiento nacional, su acreditación de calidad y el buen reconocimiento internacional.</p>	
PRINCIPIOS	
<p>Respeto: Reconoce los derechos universales e irrenunciables de las personas y las comunidades. Trabaja por su garantía, con el fin de mejorar la calidad de vida y el desarrollo individual, bajo el supuesto del valor de la dignidad humana.</p> <p>Trabajo en equipo: El personal docente y administrativo se caracteriza por su compromiso y trabajo en equipo, posee conocimientos y habilidades específicos que procuran los mejores resultados académicos.</p> <p>Transparencia: En la admisión de estudiantes y en la incorporación del personal docente y administrativo del programa se tienen en cuenta las competencias de los aspirantes y se garantiza una participación equitativa en todas las actividades del Programa.</p> <p>Excelencia: Las personas y los procesos que generan se realizan con alta calidad. Esa calidad superior inspira todos los actos de docencia, extensión o investigación del Programa.</p> <p>Democracia: Inspira la participación activa de los estudiantes, docentes y administrativos en los órganos de dirección y decisión a través de procesos transparentes de selección de representantes. Así, se garantiza que los intereses de los diferentes grupos sean tenidos en cuenta y su inclusión se logre en forma equitativa.</p>	
<p>Derechos y Deberes: Todo estudiante matriculado acepta cumplir con las normas institucionales y Reglamentos. En ellos están descritos los derechos y deberes respectivos. Además, los mecanismos de evaluación y procesos disciplinarios en caso de faltas independientes de la Evaluación.</p>	

Perfil del egresado UTP

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO Acuerdo 68 de noviembre 07 de 2017

El egresado de la Universidad Tecnológica de Pereira es un gestor y líder social, político, empresarial, académico, cultural, artístico y científico. Es un individuo ético, humanístico, interdisciplinario, pluralista, competente, crítico, reflexivo, creativo, propositivo e innovador; un profesional satisfecho con su labor y comprometido con el ambiente, el bienestar y la transformación de su entorno hacia una sociedad global del conocimiento.

Perfil del Médico egresado UTP

COMITÉ CURRICULAR – Aprobado en 2014

El médico general egresado de la Universidad Tecnológica de Pereira, es un profesional con formación integral, científica, investigativa, ética, humanística y social, para la comprensión e intervención de la salud y la enfermedad individual y colectiva, con enfoque biopsicosocial. Con pensamiento crítico que le permite entender la situación de salud nacional y global, cuestionar y participar en los procesos socio-económicos, legislativos, administrativos, ecológicos y políticos que inciden en la salud y la vida, capaz de convertirse en un agente de cambio para la transformación social y de comunicarse efectivamente y trabajar en equipo, con el personal de salud, el paciente, la familia, y la comunidad. Posee suficiencia en una segunda lengua y gestiona su aprendizaje a lo largo de la vida.

Campo de Formación del Médico UTP

El campo de formación y objeto de estudio del programa de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Tecnológica de Pereira es el proceso salud-enfermedad-atención del individuo, la familia y la comunidad, desde una perspectiva biológica, psicológica, ambiental, cultural, económica, ética y política, para la transformación social.

La atención abarca todas las etapas del ciclo vital, en un continuo que incluye la promoción y la protección de la salud, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad, la rehabilitación de la discapacidad y los cuidados del final de la vida, con acciones interdisciplinarias, priorizando los problemas prevalentes del país.

El estudio se soporta en la integración docente asistencial entre la Universidad, las instituciones prestadoras de salud y la comunidad, escenarios en los que se establecen las acciones comunicativas y se consolidan relaciones cálidas, empáticas, humanizadas y humanizadoras, respetando los derechos, la diversidad y privacidad de los pacientes, sus familias y las comunidades.

La formación implica desarrollo de conocimiento científico y actualización permanente, para aportar al avance de la ciencia médica y la solución de los problemas del proceso salud enfermedad, en el contexto local y global, mediante la participación en grupos de investigación e innovación

La formación se centra en la vida y la dignidad humana, se compromete en la defensa activa de estos valores y busca aportar al bienestar y la calidad de vida de la población mientras genera gratificación y reafirma la vocación y compromiso del médico en formación.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y PROFESIONALES SEGÚN EL PEI

Las competencias genéricas o básicas son las que permiten que el estudiante “actúe de una manera más eficaz fuera del contexto escolar” (EURYDICE, 2002, p. 17). Estas son de dos tipos: las competencias para la vida social y personal, y las competencias genéricas académicas. Las competencias genéricas para la vida social y personal son aquellas cuya formación permitirá el mejor desempeño ciudadano: capacidades para convivir en paz, participar de manera consciente e informada en la vida democrática de las comunidades y de reconocer, respetar y valorar la pluralidad y las diferencias (Ministerio de Educación Nacional, 2006). Las competencias genéricas académicas son aquellas que deben formarse desde la educación básica y continúan a través de toda la vida, como un instrumento que permite el acceso general a la cultura. Se relacionan con la lectura crítica, la escritura, el manejo de las matemáticas, el dominio de conceptos básicos de ciencia y tecnología, el aprendizaje de lenguas extranjeras y el uso apropiado de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC.

Las competencias profesionales o específicas son las que están vinculadas con conocimientos y habilidades relacionadas directamente con una disciplina o campo de conocimiento. Además, responden a procesos que requieren ser impulsados por un trabajo armónico, desde el conjunto de saberes y prácticas de cada plan de estudios. En ellas, el desarrollo del pensamiento (matemático, sociológico, histórico, científico u otro) depende del campo específico de formación, porque pensar es más complejo que solamente adquirir conocimientos, aunque los contempla. Las competencias profesionales deben estar presentes en todo el proceso de formación; inician en el ciclo básico, para que los estudiantes aprendan a establecer relaciones entre los contenidos y problemas o situaciones propias del campo de formación específica, con capacidad crítica, creativa y propositiva. De esta manera, se espera lograr una formación integral a través de propuestas curriculares integradas.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

a asignatura de Farmacología (Pharmacon, medicamento; logos, discurso) hace parte del currículum 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.

4. Las competencias genéricas y específicas en las que participa la asignatura (Diseñe, documente, registre o transcriba) específicas en las que participa la asignatura

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 familia, 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.

5. 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.

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.

6. METODOLOGÍA	
RAE (Lista de REAs diseñados según las competencias y el perfil del egresado)	Listado de Actividades de aprendizaje o metodología. Responde a la pregunta ¿Que se le ofrece para lograr los REAs?
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

7. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES			
Descripción de la actividad con la que el estudiante puede adquirir el lobo de los REAs. Contenidos, temas, módulos etc	Listado de las actividades para el Trabajo independiente del estudiante que le permite complementar las clases y lograr los REAs	Número de la Semana o Semanas	Listado de Recursos que apoyan la actividad diferentes a la bibliografía
Clases magistrales.	Presentación del programa de la asignatura. Generalidades de farmacología, farmacodinamia, farmacocinética, fases del estudio de fármacos, farmacovigilancia. (JMachado-Luis Valladales) Demostración formas farmacéuticas (2 grupos). (LF Valladales/A Gaviria). Revisión y lectura del tema según guía de clase.	1 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
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Autónomo. Adrenérgicos y antiadrenérgicos. Colinérgicos y anticolinérgicos. (LFValladales)	2 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020

Universidad Tecnológica de Pereira
Acreditación Institucional de Alta Calidad por 8 años
Resolución 6189 del 22 de mayo de 2013 del M.E.N

Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Cardiovascular. Inotrópicos, antihipertensivos, diuréticos. (LFValladales)	3 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Hipolipemiantes, antiarrítmicos. Vasodilatadores, antianginosos. (LFValladales)	4 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Seminarios de farmacología clínica y terapéutica.	Seminarios de hipertensión arterial, enfermedad cardíaca isquémica e insuficiencia cardíaca congestiva. (LFValladales/ A Gaviria)	5 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Respiratorio. Antiasmáticos, broncodilatadores, antihistamínicos, antitusivos. Digestivo. Antiulcerosos, laxantes, anti diarréicos, antieméticos. (LFValladales)	6 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Seminarios de farmacología clínica y terapéutica	Seminarios de asma y de enfermedad ácido péptica. (LFValladales/ A Gaviria)	7 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.	8 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Endocrinología. Glucocorticoides, hormona tiroidea, antitiroideos, anti diabéticos e insulinas. Obesidad. (LFValladales)	9 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Seminarios de farmacología clínica y terapéutica. Revisión de casos problema.	Contraceptivos hormonales. Reguladores hormonales. (LFValladales) Seminario de diabetes mellitus. (LFValladales/ A Gaviria,)	10 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Revisión de casos problema.	Introducción a la quimioterapia antimicrobiana. (JMachado)	11 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, tetraciclina, lincosánidos, cloranficol, glicopéptidos, fluorquinolonas, sulfas, antisépticos urinarios, antituberculosos (JMachado)	12 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020

PROGRAMA MEDICINA

Creado según Acuerdo 012 de Julio 6 1977

Código SNIES 276, Resolución de Registro Calificado No 10542 del 23 de diciembre de 2009

Renovación de la Acreditación por 8 años según Resolución 1962 del 28 de febrero 2013.

Universidad Tecnológica de Pereira

Acreditación Institucional de Alta Calidad por 8 años

Resolución 6189 del 22 de mayo de 2013 del M.E.N

Clase magistral, Seminarios de farmacología clínica y terapéutica. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema	Antimaláricos, antiparasitarios, antihelmínticos, antimicóticos, antivirales. (JMachado) Seminarios de infecciones urinarias, neumonía, malaria y parasitosis. (LFValladales/JMachado)	13 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)	14 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Antidepresivos, estabilizantes del afecto, ansiolíticos, antimigrañosos, antigotosos, opioides, analgésicos no opioides, antiinflamatorios no esteroideos. (JMachado)	Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	15 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020
Clase magistral. Discusión del tema en grupos. Revisión de casos problema.	Toxicología: mecanismos de intoxicaciones, clasificación clínica, diagnóstico, antidotos. Intoxicación por organofosforados, cáusticos, corrosivos, hidrocarburos, fármacos, etanol, metanol. (JMachado)	16 semana	Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Ed Celsus. 7 Edición. 2020

8. RECURSOS					
8.1 HUMANOS DOCENTES					
Nombres y Apellidos y apellidos	Seleccione del listado el Máximo Nivel de formación obtenido el Máximo Nivel de	Registre el Área de desempeño, especialidad o subespecialidad	Seleccione su Vinculación con la UTP	Seleccione el máximo Escalafón logrado	Correo electrónico institucional
Jorge Enrique Machado Alba	Doctorado	Farmacología	Planta tiempo completo	Titular	machado@utp.edu.co
Luis Fernando Valladales Restrepo	Magister	Farmacología	Catedrático		lfvalladales@utp.edu.co
Andrés Gaviria Mendoza	Especialista	Epidemiología	Catedrático		angaviria@utp.edu.co
Daniel Arias	MD- Especialista	Medicina interna	Catedrático		drarias@utp.edu.co
Luis Felipe Echeverri	MD		Catedrático		lfcheverri@utp.edu.co
Joaquín Ruiz	MD, Especialista	Anestesiología y reanimación.	Catedrático		joocruiz@utp.edu.co

8.2 HUMANOS ADMINISTRATIVOS		
Nombres y apellidos	Cargo	Correo electrónico
Martha Lucia Agudelo Henao	Auxiliar Administrativa	martalagudelo@utp.edu.co

8.3 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 Cuba, hospital de Kennedy.

9. EVALUACIÓN	
RAE asociados	Listado de Instrumentos de evaluación utilizados para valorar el logro de cada RAE. evaluación utilizados 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

9.1 Valoración de los momentos de evaluación	
Evaluación Parcial o final (seminarios, talleres, quices etc.)	Porcentaje (la sumatoria debe ser de máximo 100%)
Prueba generalidades Y Hemático	8%
Sistema Nervioso Autónomo Y cardiovascular	15%
Respiratorio y Digestivo y Sistema endocrino	12%
Quimioterapia antimicrobiana	13%
Sistema Nervioso Central	10%
Toxicología	14%

Nota apreciativa de seminarios y rondas*	15%
Examen final	20%
Total	100%

10. BIBLIOGRAFÍA Normas VANCUVER o APA
enumeradas para registrarlas en columna recursos de la programación registrarlas en columna recursos de la programación

10.1 BÁSICA

- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: Isaza MCA y col; Fundamentos de Farmacología en Terapéutica; 7 Ed, Celsus; 2020..

10.2 COMPLEMENTARIA

- 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, Normas específicas del laboratorio o rotación, Manuales, reglamentos, materiales para talleres etc...