

PROGRAMA EDUCATIVO:
LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

PROGRAMA DE ASIGNATURA: **FARMACOLOGÍA** **CLAVE:** **B-FAR-1**

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante reconocerá los factores de la farmacodinamia y la farmacocinética de los fármacos más utilizados de acuerdo con su clasificación internacional.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Aplicar los principios, teorías, métodos y estrategias de la atención médica de forma integral e interdisciplinar, principales causas de morbilidad y mortalidad humana utilizando el método clínico, epidemiológico y social, actuando con respeto a la diversidad cultural, ambiental y de género, con eficacia y eficiencia en el manejo de recursos y trabajo colaborativo e interdisciplinario; en el contexto de la transición epidemiológica y con respeto a las políticas de salud locales, nacionales e internacionales.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
BASE	5	6.56	Escolarizada	7	105

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
I. Farmacología General	25	10	35
II. Farmacología Aplicada I	25	10	35
III. Farmacología Aplicada II	25	10	35
Totales	75	30	105

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Integrar los principios, teorías, métodos y estrategias de la atención médica y el expediente clínico de las personas con base en los protocolos clínicos establecidos, y considerando la normatividad aplicable, así como los aspectos interculturales, para proporcionar información sobre el diagnóstico y establecer antecedentes de salud, salud sexual y salud reproductiva.	Identificar signos y síntomas con base en la semiología clínica considerando la cosmovisión de su contexto de salud, para la integración de los diagnósticos sindromáticos.	Elabora un reporte que incluya: - Los resultados de la valoración de los signos - Descripción de los síntomas - Interpretación de la interrelación de los signos y los síntomas - Integración de los diagnósticos sindromáticos
	Identificar antecedentes personales, patológicos y no patológico, así como factores de riesgo empleando técnicas de interrogatorio e historia clínica, considerando principios de inclusión y no discriminación, incluyendo los de confidencialidad de la información personal para identificar motivo de la atención.	Elabora la historia clínica completa especificando: - Ficha de identificación - Antecedentes personales - Antecedentes no personales - Padecimiento actual - Integración de los diagnósticos sindromáticos - Integración del diagnóstico presuntivo
	Integrar el expediente clínico con base a la normatividad aplicable, para sustentar la toma de decisiones.	Conformar el expediente clínico que incluye: - Historia clínica - Nota de evolución - Nota de interconsulta - Nota de referencia - Nota en urgencias - Nota en hospitalización - Nota preoperatoria - Nota de preanestesia - Nota postoperatoria - Reportes del personal profesional y técnico - Otros documentos"

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	Realizar la exploración clínica a personas otorgando a la persona información completa y adecuada a su cultura, obteniendo el consentimiento informado, en un entorno de respeto y calidez y empleando las técnicas establecidas de inspección, palpación, percusión y auscultación, para obtener información y orientar el diagnóstico presuntivo.	Realizar el reporte de la exploración clínica que incluya: -Exploración por aparatos y sistemas -Identificación de alteraciones
	Interpretar estudios de laboratorio y gabinete contrastándolos con los parámetros normales establecidos, para confirmar el diagnóstico presuntivo y diferencial.	Elaborar análisis de los resultados de los exámenes de laboratorio y gabinete que incluya: - Identificación de los parámetros normales y comparar con los resultados obtenidos. -Identificación del riesgo de complicaciones y la necesidad de interconsulta y referencia. -Sugerir la solicitud de estudios de laboratorio y gabinete necesarios para precisar el diagnóstico y definir el plan terapéutico.
Formular un diagnóstico con base en las evidencias, para contribuir toma de decisiones y plan terapéutico.	Evaluar los datos obtenidos de la historia clínica y los estudios de laboratorio y gabinete comparándolos con los valores normales correspondientes, para confirmar el diagnóstico	Elaborar un informe que incluye: -La correlación entre la exploración física, signos, síntomas y/o síndromes y el cuadro clínico que se describe con el diagnóstico clínico presuncional, - interpretación de la congruencia entre los resultados de los estudios de laboratorio y gabinete. - Propuesta de diagnóstico clínico presuncional. - Propuesta de plan terapéutico.
	Proponer los diagnósticos presuntivo y diferencial con base en las evidencias, para contribuir	Elaborar un reporte que incluya: - Historia clínica - Interpretación de los resultados de los exámenes de laboratorio y gabinete.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	toma de decisiones y plan terapéutico.	- Propuesta del diagnóstico presuntivo- - Propuesta del plan terapéutico que incluye el tratamiento farmacológico, medidas higiénicas y nutricionales, así como la opción de la interconsulta y referencia.
Proporcionar atención intercultural, incluyente y con responsabilidad social a partir de los indicadores de los programas de salud materna estatal y federal, así como los recursos disponibles y la normatividad aplicable, para la atención integral de las mujeres embarazadas y del recién nacido.	Evaluar los datos obtenidos de la historia clínica y los estudios de laboratorio y gabinete comparándolos con los valores normales correspondientes, para confirmar el diagnóstico	Elaborar el plan de intervenciones para la atención de la persona gestante y su familia que incluya: - Acciones de acompañamiento - Educación para la salud - Identificación de los signos de alarma para el embarazo, parto, puerperio y recién nacido. - Identificación de las redes de apoyo familiar y de comunidad.
	Valorar al binomio madre-hijo mediante indicadores antropométricos, percentiles de referencia, pruebas de laboratorio y gabinete, para favorecer la norma evolución de la persona en puerperio y la persona recién nacida, así como mitigar las potenciales alteraciones de sus capacidades físicas y/o funcionales.	Elaborar el plan de atención del binomio madre-hijo que incluye: - Valoración integral del binomio madre-hijo. - Favorecer el apego inmediato. - Facilitar la lactancia materna. - Reincorporación de la madre a su vida cotidiana.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Farmacología General					
Propósito esperado	El estudiante manejará los factores de la farmacodinamia, farmacocinética y sus efectos adversos de los fármacos más utilizados de acuerdo con su clasificación internacional.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	25	Horas del Saber Hacer	10	Horas Totales	35

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Generalidades	Distinguir la farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos para el uso adecuado en tratamientos clínicos específicos.	Usar los principales mecanismos farmacológicos y los relacionados con la posología para implementar tratamientos médicos.	Desarrollar el pensamiento analítico a través de la identificación de conceptos de farmacología para inferir en los mecanismos del cuerpo humano.

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Conferencia o exposición. Lluvia de ideas. Juego de papeles. Experiencia estructurada. Investigaciones y demostraciones. Diagramas, ilustraciones y esquemas. Cuadros sinópticos, cuadros de doble entrada y tablas. Lecturas obligatorias	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón	Laboratorio / Taller	
Realización de inferencias, resúmenes y analogías.	Proyector	Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Elaboración de redes semánticas y mapas conceptuales. Resolver situaciones problemáticas. Taller y práctica mediante la acción. Revisión de artículos clínicos. Revisión de casos clínicos. Elaboración de historias clínicas. Práctica en laboratorio.	Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón		
---	---	--	--

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante analiza la importancia de la farmacología en las ciencias de la salud, así como la importancia en el cuerpo humano.	A partir de una presentación oral el estudiante realizara una exposición de los conceptos generales, formas de presentación, farmacocinética y farmacodinámica de las diferentes sustancias. A partir de la realización de una prueba escrita se evaluará los conocimientos sobre los principios y clasificación de las sustancias y sus mecanismos de acción. A partir de un caso práctico se desarrollara las dosis, interacciones y efectos adversos de los medicamentos, realizara un reporte técnico donde se evidencie los conocimientos adquiridos	Rúbrica de evaluación Lista de cotejo de informe de práctica. Guía de observación

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Farmacología Aplicada I					
Propósito esperado	El estudiante comprenderá los mecanismos de acción de los fármacos por agente etiológico, clasificación y las principales indicaciones de los diferentes tipos de medicamentos, contraindicaciones e interacciones.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	25	Horas del Saber Hacer	10	Horas Totales	35

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Clasificación de medicamentos	Describir los componentes básicos de los mecanismos farmacológicos, a través de la farmacocinética, farmacodinamia, interacciones farmacológicas y farmacovigilancia.	Determinar los fármacos que influyen en diversas funciones del cuerpo y su utilización de manera más efectiva en el tratamiento de enfermedades específicas.	Promover la conciencia crítica sobre la importancia del conocimiento del cuerpo humano y la relación con los diferentes sistemas para establecer medidas preventivas o de atención medica oportuna.

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	x
Conferencia o exposición. Lluvia de ideas. Juego de papeles. Experiencia estructurada. Investigaciones y demostraciones. Diagramas, ilustraciones y esquemas. Cuadros sinópticos, cuadros de doble entrada y tablas.	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón	Laboratorio / Taller	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Lecturas obligatorias			
Realización de inferencias, resúmenes y analogías. Elaboración de redes semánticas y mapas conceptuales. Resolver situaciones problemáticas. Taller y práctica mediante la acción. Revisión de artículos clínicos. Revisión de casos clínicos. Elaboración de historias clínicas. Práctica en laboratorio.	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón	Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante identifica las farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos y su interacción en cuerpo humano por aparatos y sistemas, agente etiológica o acción específica a partir de los conceptos abordados durante la unidad integrando elementos clave para la conformación de conocimiento clínico.	A partir de la realización de una prueba escrita se evaluará los conocimientos adquiridos de los Antibióticos, Antivirales y Antimicóticos. A partir de una presentación oral el estudiante realizará una exposición de las indicaciones clínicas de los analgésicos, antiinflamatorios y anestésicos. A partir de una práctica simulada el estudiante demostrará los efectos del fármaco en los sistemas del organismo.	Preguntas de afirmación / razón Rubrica. Guía de observación

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	III. Farmacología Aplicada II					
Propósito esperado	El estudiante comprenderá los principios terapéuticos de las drogas utilizadas en el sistema cardiovascular y los tejidos hematopoyéticos, Sistema nervioso central y periférico, antihipertensivos y diuréticos, así como la relación que existe entre el ciclo celular y el mecanismo de acción de los quimioterápicos y determinar las indicaciones clínicas y terapéuticas de los medicamentos en los diferentes aparatos y sistemas.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	25	Horas del Saber Hacer	10	Horas Totales	35

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Farmacología por sistemas	Explicar el proceso de los fármacos que afectan y son afectados por sistemas específicos del cuerpo humano.	Realizar un sólido entendimiento de los medicamentos y cómo se utilizan en el tratamiento de enfermedades, así como la capacidad de aplicar este conocimiento de manera segura y efectiva en la práctica clínica.	Asume un pensamiento analítico y crítico, para comprender los procesos fisiológicos de forma ética y proactiva en los servicios de salud.

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	x
Conferencia o exposición. Lluvia de ideas. Juego de papeles. Experiencia estructurada. Investigaciones y demostraciones. Diagramas, ilustraciones y esquemas.	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón	Laboratorio / Taller	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Cuadros sinópticos, cuadros de doble entrada y tablas. Lecturas obligatorias			
Realización de inferencias, resúmenes y analogías. Elaboración de redes semánticas y mapas conceptuales. Resolver situaciones problemáticas. Taller y práctica mediante la acción. Revisión de artículos clínicos. Revisión de casos clínicos. Elaboración de historias clínicas. Práctica en laboratorio.	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón	Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante adquiere un conocimiento profundo y una comprensión práctica de cómo los medicamentos afectan al cuerpo humano y cómo se utilizan en el tratamiento de enfermedades	A partir de la realización de una prueba escrita se evaluará los conocimientos adquiridos, clasificación y principios farmacológicos de las diferentes sustancias utilizadas en el tratamiento de los padecimientos del SNC central y periférico. A partir de una presentación oral el estudiante realizara una exposición oral de las sustancias utilizadas y sus mecanismos de acción en el sistema cardiovascular, tejidos hematopoyéticos y quimioterápicos. A partir de un caso práctico se desarrollará las indicaciones terapéuticas de los antihipertensivos y diuréticos, realizará un reporte técnico.	Preguntas de afirmación / razón Rubrica Guía de observación

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Formación académica: Médico cirujano, Medicina Familiar o maestría en Medicina del deporte. Médico especialista en cardiología, Neurología, Endocrinólogo, Neumólogo, Gastroenterólogo, Urología.	Formación pedagógica: Poseer sólidos conocimientos sobre metodologías de enseñanza y técnicas de aprendizaje activo, así como habilidades para diseñar y facilitar experiencias de aprendizaje significativas y participativas en el aula y laboratorio.	Experiencia Profesional: experiencia profesional en el campo de la Medicina, preferentemente en el ámbito clínico o de investigación. Deseable experiencia en la práctica clínica o en actividades de campo relacionadas con el diagnóstico, tratamiento y control de enfermedades.

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Autor: Katzung B. del	2019	Katzung. Farmacología Básica y Clínica LANGE 14° edición		McGraw-Hill	9781456267407
Brunton L. Goodman & Gilman.	2019	Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica 13° edición		McGraw-Hil	9781456263560

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
FDA	1906-2024	Titutlo del ducmento: Food and Drug Administration. EE:UU.	https://www.fda.gov/

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-59.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	