

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

PROGRAMA DE ASIGNATURA: Anatomía por Aparatos y Sistemas

CLAVE: B-AAS-1

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante evaluará a profundidad los sistemas excretores, cardiovascular, endócrino y reproductivo, la estructura, función y relaciones entre estos sistemas en el cuerpo humano identificando sus órganos principales, su función específica, para comprender las patologías comunes asociadas a cada sistema y su impacto en la salud humana.			
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	2	7.50	Escolarizada	8	120

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

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
I. Sistemas excretores.	20	40	60
II. Sistema cardiovascular	8	12	20
III. Sistema endócrino	8	12	20
IV. Sistema reproductivo	8	12	20
Totales	44	76	120

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	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

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

	de la información personal para identificar motivo de la atención.	
	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"
	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.

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

		-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 toma de decisiones y plan terapéutico.	Elaborar un reporte que incluya: - Historia clínica - Interpretación de los resultados de los exámenes de laboratorio y gabinete. - 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	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 2024	

	nacida, así como mitigar las potenciales alteraciones de sus capacidades físicas y/o funcionales.	
--	---	--

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

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Sistemas excretores.				
Propósito esperado	El estudiante evaluará los desequilibrios del sistema excretor para entender la importancia y mantener en buen estado de funcionamiento contribuyendo a mejor la salud de las personas				
Tiempo Asignado	Horas del Saber	20	Horas del Saber Hacer	40	Horas Totales 60

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Sistema digestivo	Identificar la anatomía de las estructuras y glándulas del aparato digestivo. Describir la fisiología de la digestión.	Detectar la frecuencia peristáltica	Ejercer Empatía comprendiendo y compartiendo los conocimientos para estimular la reflexión promoviendo el pensamiento critico
Sistema urinario	Identificar la anatomía y fisiología del riñón, vías urinarias	Evaluar la cantidad y frecuencia de orina que elimina el cuerpo humano en 24 horas	
Sistema respiratorio	Identificar la anatomía y fisiología de las estructuras del aparato respiratorio Explicar los conceptos relacionados con la ventilación pulmonar: volúmenes y capacidades pulmonares Describir el mecanismo de intercambio de oxígeno y bióxido de carbono.	Detectar alteraciones en la frecuencia respiratoria, la oxigenación y la ventilación	

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

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Práctica de laboratorio Discusión dirigida	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón Laminillas anatómicas	Laboratorio / Taller	x
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante relaciona la estructura y función de los órganos principales del sistema excretor con sus interacciones en el cuerpo humano	A partir de casos clínicos y prácticas de laboratorio, desarrolla habilidades para evaluar la función renal, interpretar pruebas de laboratorio relacionadas y formular planes de tratamiento apropiados para pacientes con trastornos del sistema excretor.	Guías de observación Rúbrica de reporte de práctica

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

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Sistema cardiovascular					
Propósito esperado	El estudiante determinará cómo funciona la circulación sanguínea, el transporte de nutrientes, oxígeno y desechos por el cuerpo. para explorar las enfermedades y trastornos que pueden afectar al sistema cardiovascular.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Corazón y grandes vasos	Describir la anatomía del corazón: aurículas, ventrículos y válvulas cardíacas Explicar los mecanismos de circulación sistémica y pulmonar. Explicar el ciclo y el gasto cardíacos Distinguir el sistema de conducción cardíaco	Medir la frecuencia cardíaca Detectar alteraciones del ritmo y ruidos cardíacos	Desarrollar habilidades de comunicación efectiva a través de la presentación de informes científicos y discusiones grupales, para facilitar el intercambio de ideas y la colaboración en proyectos de investigación
Venas y arterias	Describir los mecanismos de circulación arterial de grandes vasos y circulación venosa de grandes vasos.	Detectar pulsos arteriales Determinar la tensión arterial	

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

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Investigación Simulación	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón	Laboratorio / Taller	x
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante describe la estructura y función del corazón, incluyendo la distribución de nutrientes, oxígeno y desechos.	A partir de estudios de casos clínicos identifica las principales enfermedades y trastornos del sistema cardiovascular, y los métodos de diagnóstico.	Lista de cotejo de escalas de Valoración de Síntomas. Preguntas de afirmación / razón y Entrevistas Estructuradas

UNIDADES DE APRENDIZAJE

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

Unidad de Aprendizaje	III. Sistema endócrino				
Propósito esperado	El estudiante profundizará sobre la compleja red de glándulas y hormonas que regulan diversas funciones en el cuerpo humano. para comprender el papel crucial de las hormonas en la regulación del metabolismo, el crecimiento, el desarrollo y el estado de ánimo.				
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales 20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Glándulas	Describir la localización y las relaciones entre el hipotálamo y la glándula hipófisis. Describir la localización, histología y funciones de la glándula pineal Identificar los parámetros normales de niveles hormonales serológicos.	Detectar desviaciones de los parámetros hormonales de referencia	Inculcar la responsabilidad en el manejo de datos y resultados experimentales, para fomentar la integridad académica y la confianza en el trabajo en equipo.
Ejes endócrinos	Diferenciar las funciones corporales ejercidos por el sistema nervioso y el sistema endocrino. Distinguir entre las glándulas endocrinas y exocrinas. Describir cómo las hormonas interaccionan con su receptor en las células diana. Identificar las dos clases de hormonas según su solubilidad. Describir los mecanismos de acción y de control de la secreción hormonal Identificar los parámetros normales de niveles hormonales serológicos.	Detectar desviaciones de los parámetros hormonales de referencia	

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

--	--	--	--

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Práctica demostrativa Investigación Simulación	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón	Laboratorio / Taller	x
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante comprende los trastornos endocrinos más comunes, como la diabetes, el hipotiroidismo y el síndrome de Cushing, así como los métodos de diagnóstico y las opciones de tratamiento disponibles para estas condiciones	A través de la interpretación de pruebas de laboratorio, como análisis de sangre y pruebas de función hormonal, desarrolla habilidades para diagnosticar y manejar trastornos endocrinos.	guía de observación ejercicio practico

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

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	IV. Sistema reproductivo					
Propósito esperado	El estudiante comprenderá el sistema reproductor humano para comprender el proceso de gametogénesis, fecundación y desarrollo embrionario, así como los factores que pueden afectar la fertilidad y la salud reproductiva.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Aparato reproductor femenino	Identificar la anatomía de genitales femeninos Diferenciar los conceptos y características de esterilidad e infertilidad Explicar el ciclo de ovulación.	Detectar desviaciones de los parámetros hormonales de referencia	Inculcar la responsabilidad en el manejo de datos y resultados experimentales, para fomentar la integridad académica y la confianza en el trabajo en equipo.
Aparato reproductor masculino	Identificar la anatomía de genitales masculinos explicar el ciclo de espermatogénesis		

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

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información. Realización de trabajos de investigación documental. Análisis de caso	Proyector Equipo de cómputo Acceso a Internet Libros de texto Pizarrón	Laboratorio / Taller	x
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante identifica las principales enfermedades, trastornos del sistema reproductor y las opciones de tratamiento disponibles para estas condiciones.	A través del análisis de casos clínicos y la interpretación de pruebas de laboratorio, como pruebas de fertilidad y ecografías, desarrolla habilidades para diagnosticar y manejar trastornos reproductivos.	Guía de observación para casos clínicos

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Licenciatura en Medicina, con especialidad en ramas afines	Poseer sólidos conocimientos sobre metodologías de enseñanza y técnicas de aprendizaje activo, así como habilidades para diseñar y facilitar experiencias de	La experiencia profesional del docente debe reflejar un sólido trasfondo en la aplicación práctica de la anatomía en contextos académicos y clínicos

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

	aprendizaje significativas y participativas en el aula y laboratorio.	
--	---	--

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Rohen-YoKooHi-Lutjen-Drecoll	2008	Atlas de Anatomía Humana	España	Elsevier Limited.	978-1-60913-785-4
Duake, Richard L.	(2010)	Anatomía para estudiantes	Madrid España	Elsevier Limited.	8481748323, 9788481748321
Faller Adolf, Shunke Michael	(2008)	Estructura y Función del cuerpo Humano.	Alemania	Paidotribo	978-8480198677
Gutiérrez Cirlos Gilberto	(2004)	Principios de Anatomía, Fisiología e Higiene	México D.F.	Limusa, S.A. de C.V.	9681846621
David Le Vay (2008) Anatomía y Fisiología Humana Barcelona España Paidotribo.	(2008)	Anatomía y Fisiología Humana	Barcelona España	Paidotribo.	8480194138

Referencias digitales

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

Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Martínez Álvarez, J. A., & Canosa Sevillano, R.	Mayo 23	Anatomía humana. El sistema nervioso central.	https://www.elsevier.com/books/anatomia-humana-el-sistema-nervioso-central/martinez-alvarez/978-84-9022-220-5

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