



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

**Unidad de Enseñanza Aprendizaje
E Impartición de Cátedra**

FISIOLOGIA II

GENERACION DEL CONOCIMIENTO

Dependencia Académica: FACULTAD DE MEDICINA DE TAMPICO "DR. ALBERTO ROMO CABALLERO"

Programa Académico: MEDICO CIRUJANO

Tipo: Programa Académico Común

DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Director

Dr. Raúl de León Escobedo

Secretario Académico

Dr. Jaime Paz Ávila

Secretario Técnico

Dr. Eugenio Guerra Cárdenas

Secretaria Administrativa

Dra. María Elena Calles Santoyo

Coordinador de la Licenciatura en Médico Cirujano

Dr. Brian González Pérez

Coordinación de la División de Investigación y Posgrado

Dr. Ricardo Salas Flores

Responsable de Desarrollo Académico

Dra. Verónica Olvera Mendoza

Responsable de Desarrollo Docente

Dr. Francisco Torres Violante

Responsable de Desarrollo Curricular

Rolando Montoya Ollervides

Responsable de Área Básica

Dra. Melba Fernández Rojas

Responsable de Área Clínica

Dr. Joel Jiménez Ruiz

Presidente de Academia de Básicas Formativas

Dr. Wilberto Sánchez Márquez

Presidente de Academia de Biomédicas

Dra. Elizabeth Reyna Beltrán

Presidente de Academia de Sociomédica - Humanística

Dr. Carlos Arturo Juárez Del Ángel

Presidente de Academia de Clínicas Médicas

Dr. Brian González Pérez

Presidente de Academia de Clínicas Quirúrgicas

Dr. Eugenio Guerra Cárdenas

Código de Ética y Conducta

Este Código de Ética establece las normas que rigen la conducta de los miembros de la comunidad de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, incluyendo funcionarios, empleados y estudiantes. Las disposiciones contenidas en este documento son de aplicación obligatoria para todos los integrantes de la universidad, garantizando un comportamiento ético y responsable en todas sus actividades.

Principios y valores, artículos 4 al 18:

- Legalidad y Respeto.
- Cuidado, Uso Honesto y responsable del Patrimonio Universitario.
- Trato Interpersonal Respetuoso, Digno e Inclusivo
- Tolerancia
- Responsabilidad Social.
- Verdad, Belleza y Probiidad.
- Honestidad.
- Humanismo como Práctica de Vida.
- Equidad de Género.
- Inclusión.
- Transparencia e Imparcialidad.
- Laicidad.
- Libertad de Pensamiento y Expresión.
- Confidencialidad.
- Protección y Asesoría.

Universidad Autónoma de Tamaulipas. (2019). *Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Tamaulipas* [PDF]. UAT.

<https://www.uat.edu.mx/SG/Documents/1.%20Leyes%20y%20Estatutos/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20la%20Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Tamaulipas.pdf>

**FILOSOFIA, MISIÓN Y VISIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE TAMPICO
“DR. ALBERTO ROMO CABALLERO”**

FILOSOFIA FMT

Desarrollar en forma integral a nuestros alumnos, con capacidad crítica, con actitud bioética y humanista para la pertinencia social y laboral.

MISIÓN FMT

Formamos profesionales en Medicina con equidad, identidad institucional, pensamiento crítico e integrador, impulsando la creación de conocimientos durante la práctica científica, principios de sostenibilidad, fomento cultural y valores para su desarrollo integral en la sociedad.

VISIÓN FMT

En 2026 seremos referentes en la formación de Médicos líderes e innovadores, con enfoque integral, responsabilidad social y sostenibilidad, para elevar el bienestar y la competitividad regional, nacional e internacional.

MODELO CURRICULAR GENERACION DEL CONOCIMIENTO CON VALORES

El modelo curricular de la Licenciatura de Médico Cirujano está basado en el desarrollo de competencias cognitivas, instrumentales interpersonales, centrándose en dos principios fundamentales:

1. El estudiante como centro del aprendizaje donde se prioriza el aprendizaje activo y constructivo del estudiante, éste se convierte en un agente activo de su formación, adquiriendo conocimientos, habilidades y actitudes de forma integral y crítica.
2. Cambio paradigmático del docente, el rol de este se redefine hacia ser un facilitador, guía y evaluador reflexivo que promueve la autonomía del estudiante, fomenta el aprendizaje significativo, y ofrece retroalimentación continua para mejorar su práctica pedagógica.

Fundamentos Teóricos:

El modelo se apoya en las siguientes teorías:

- Jean Piaget (Teoría de la reestructuración cognitiva): El aprendizaje se entiende como un proceso activo de construcción de conocimiento donde el estudiante organiza, adapta y transforma la información a través de sus esquemas previos.
- Lev Vigotski (Teoría sociocultural): La interacción social y el lenguaje son elementos clave para el aprendizaje, también destaca la importancia del acompañamiento docente en las actividades cognitivas que el estudiante aún no puede realizar de manera autónoma.
- David Ausubel (Teoría del aprendizaje significativo): El aprendizaje ocurre cuando la nueva información se relaciona de manera sustancial con lo que el estudiante ya conoce. La importancia de los organizadores previos en la estructuración del conocimiento es fundamental en este modelo.
- Teoría del procesamiento de la información: Se enfoca en cómo los estudiantes perciben, organizan, almacenan y recuperan la información, optimizando los procesos cognitivos para mejorar el aprendizaje.
- Paulo Freire: Basado en una lectura crítica, dialógica y la alfabetización crítica. Considerando que el proceso educativo es un espacio de aprendizaje para ambos, el alumno y el maestro.
-

Estructura del Modelo Curricular:

1. Competencias del Egresado. El currículo está diseñado para que el egresado desarrolle competencias en tres dimensiones:
 - Cognitivas: Dominio de conocimientos médicos fundamentales, razonamiento clínico, capacidad de análisis crítico, y resolución de problemas complejos.
 - Instrumentales: Habilidades técnicas en diagnóstico, tratamiento y procedimientos médicos, manejo de tecnología médica y capacidad de investigación científica.
 - Interpersonales: Desarrollo de empatía, habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo en entornos clínicos y capacidad de adaptación a diversos contextos de atención.

2. Organización del Currículo. Está estructurado en tres áreas principales que reflejan el desarrollo progresivo de las competencias:
- Área Básica la cual se enfoca en la adquisición de conocimientos fundamentales en ciencias básicas (anatomía, fisiología, bioquímica, etc.) y el desarrollo de competencias en razonamiento científico. El estudiante interactúa con simulaciones y actividades prácticas que lo conectan con la realidad médica desde los primeros semestres.
 - Área Clínica. El aprendizaje se presenta en contextos clínicos simulados y reales. Los estudiantes aprenden a aplicar conocimientos teóricos en la atención de pacientes, adquieren habilidades en procedimientos médicos y desarrollan capacidades diagnósticas y terapéuticas bajo supervisión docente.
 - Internado y Servicio Social
Durante esos periodos el estudiante consolida las competencias adquiridas, enfocándose en la autonomía y la toma de decisiones clínicas complejas en ambientes reales. Los estudiantes son responsables del manejo integral de pacientes bajo la supervisión mínima de profesionales médicos.

Estructura del Modelo de la Unidad de Enseñanza - Aprendizaje:

- Justificación explícita e implícita en el constructo de la UEA, basada en la Filosofía, Misión y Visión de la FMT
- Perfil Docente para cada asignatura para la impartición de la unidad de enseñanza aprendizaje con los requisitos de su formación profesional, idónea para la impartición de la cátedra, los requerimientos de competencias pedagógicas indispensables y su experiencia laboral
- Cada unidad determina la contribución de la asignatura en el perfil de egreso institucional y en el programa académico, cumpliendo el objetivo general de la UEA.
- Perfil de egreso del alumno en relación con la relevancia e impacto de la formación profesional relacionado con los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en la unidad, así como los resultados esperados y la estructura e instrumentos para cumplir los objetivos en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje
- Especificar y determinar las asignaturas antecedentes y subsecuentes que muestren la integración curricular de la UEA.
- Establecer la Metodología de Evaluación específica de la Unidad de Enseñanza – Aprendizaje, determinando los resultados de aprendizaje esperados y monitorizando su trayectoria y resultados académicos.
- Mediante la Impartición de Cátedra, se establece claramente los lineamientos indicados normativos que deben de seguirse y monitorizarse para la consecución de la Evaluación del programa académico de cada asignatura. En esta se detallan claramente la metodología implantada en el programa académico
- Bibliografía Básica y complementaria; en esta se establece el libro de texto con publicación y/o edición dentro de los últimos 5 años máximo. Se favorece los apoyos complementarios con lecturas clásicas relacionadas, sin límite o requerimiento de año de publicación.
- Favorecer la difusión y actualización en relación con las tecnologías y plataformas de apoyo para mejorar la gestión del aprendizaje.
- Se establece en cada asignatura, la carga horaria y su distribución de tiempo, al especificar las horas teóricas y prácticas
- Vinculación con entorno y proyección profesional, al preponderar lo aprendido en la UEA dentro del ejercicio profesional y su impacto en la salud pública, así como en la comunidad, hacia donde va dirigido el concepto de Saber Convivir contenido en las UEAs dentro de la Impartición de Cátedra.

Estructura del Modelo por Competencias de la Unidad de Enseñanza – Aprendizaje:

Las competencias educativas en Medicina deben alinearse con el perfil de egreso y el modelo curricular de la Facultad. En cada unidad de enseñanza – aprendizaje, se contemplan las competencias generales y competencias específicas, relacionadas con cada asignatura, especificando de manera particular, aquellas que son necesarias para lograr el objetivo. Cada UEA debe especificar qué competencias desarrolla en el estudiante.

Se contemplan:

- Competencias Generales (Transversales o Blandas): Comunicación efectiva, trabajo en equipo y colaboración interdisciplinaria, pensamiento crítico con resolución de problemas, autonomía y aprendizaje continuo, ética y profesionalismo, liderazgo en salud, compromiso social y responsabilidad con la comunidad.
- Competencias Específicas (Técnicas o Disciplinarias): Competencia clínica, razonamiento clínico y toma de decisiones, habilitado en procedimiento y destrezas técnicas, uso de tecnologías y herramientas digitales en salud, investigación y pensamiento científico, salud pública y medicina preventiva, gestión de la atención médica, bioética y normatividad en salud.

Atributos de la Unidad de Enseñanza - Aprendizaje:

En Este programa académico de Generación del conocimiento con valores, se describen los atributos de la UEA; el Saber, Saber Hacer y Saber ser, actualizándolos y modificándolos en esencia también en este programa como en el de Reforma Curricular, agregándose el de Saber Convivir, en el que se expresa tácitamente las competencias a lograr como aprendizaje de esta al final del periodo.

Se contempla el apartado de Criterios de Evaluación donde se describen en forma ponderada los mismos que se deben considerar para la calificación final del alumno

Se describen y enuncian dentro del producto integrador, así como los niveles de desempeño que complementan el Criterio de Desempeño educativo.

El rol del docente:

Se presenta como el de un facilitador, guía y orientador del aprendizaje del estudiante, promoviendo la reflexión y el pensamiento crítico.

Utiliza herramientas de evaluación formativa para monitorear el progreso del estudiante, proporcionando retroalimentación que favorezca su desarrollo integral. Además, actúa como promotor de la autonomía, fomentando el aprendizaje autodirigido y ofreciendo los recursos y el apoyo necesarios para que el estudiante se convierta en un aprendiz autónomo y en un profesional competente.

Metodología:

El enfoque metodológico está orientado a la práctica activa mediante aprendizaje basado en problemas, simulación clínica, trabajo colaborativo.

Evaluación:

La evaluación es continua y basada en competencias, utilizando métodos como la evaluación diagnóstica, sumativa y formativa a través de exámenes prácticos, reflexiones y actividades de retroalimentación continua.

Portafolio de competencias: Los estudiantes documentan sus progresos en el desarrollo de competencias a lo largo del programa, recibiendo retroalimentación constante de los docentes.

OBJETIVO GENERAL PLAN DE ESTUDIOS GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO CON VALORES

Formar médicos cirujanos de calidad, en el estudio, promoción, aplicación e investigación, que les permitan dar respuesta a los problemas de la salud en diferentes contextos nacionales e internacionales, mediante la adquisición y aplicación de conocimientos médicos teórico-prácticos, así como científico-tecnológicos, que les facilite la atención integral individual, familiar, social y ambiental, para preservarla, restaurarla y mejorarla en las instituciones públicas, privadas o de manera independiente, con un alto sentido humano, racional, ético y competitivo

OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA BÁSICA

Consolidar el conocimiento científico fundamental que permita a los estudiantes comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los procesos bioquímicos y moleculares que sustentan la vida y la enfermedad.

Fomentar el pensamiento crítico y el análisis científico mediante la interpretación de datos fisiológicos, bioquímicos y moleculares para entender las bases de la salud y la enfermedad.

Desarrollar la capacidad para aplicar el conocimiento básico a la práctica clínica, facilitando la transición hacia el aprendizaje clínico y la solución de problemas de salud desde una perspectiva biomédica.

Promover la integración de ciencias básicas con la práctica médica para comprender los mecanismos de las enfermedades y las bases farmacológicas de los tratamientos médicos.

Formar competencias en investigación médica, facilitando la participación en proyectos de investigación científica básica y desarrollando la capacidad para evaluar y aplicar literatura científica.

Consideraciones en la Impartición de las Materias:

Es esencial que los profesores en estas áreas no solo transmitan información teórica, sino que ayuden a los estudiantes a visualizar la aplicación clínica de los conceptos científicos.

Esto puede lograrse mediante la vinculación constante con escenarios clínicos y casos médicos.

OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA CLÍNICA

Desarrollar habilidades clínicas fundamentales mediante la exposición directa a escenarios clínicos y la práctica en entornos reales o simulados, con énfasis en la correcta ejecución de la historia clínica, examen físico y diagnóstico.

Aplicar el conocimiento teórico a la resolución de problemas clínicos, con un enfoque en la medicina basada en evidencia, utilizando datos científicos y clínicos para tomar decisiones.

Fomentar el razonamiento clínico y la toma de decisiones a través de la práctica supervisada en hospitales y clínicas, permitiendo que los estudiantes enfrenten casos clínicos complejos y desarrollen un juicio clínico confiable.

Desarrollar competencias éticas y humanísticas, incluyendo la empatía, el respeto por la autonomía del paciente y la sensibilidad hacia las diversas realidades sociales y culturales en la atención médica. Fortalecer las habilidades de comunicación y trabajo en equipo con otros profesionales de la salud, promoviendo una atención interdisciplinaria centrada en el paciente.

Formar en la prevención y promoción de la salud, incorporando principios de salud pública y medicina preventiva en la práctica clínica diaria.

Consolidar el aprendizaje práctico mediante la participación en rotaciones clínicas, donde los estudiantes asuman roles cada vez más activos y responsables en el cuidado de los pacientes, bajo la supervisión de mentores clínicos.

Consideraciones en la Impartición de las Materias:

Orientadas a la práctica médica real, con una estructura que permita el aprendizaje autónomo y la toma de decisiones clínicas bajo supervisión. Las habilidades de comunicación, ética y manejo integral del paciente deben ser eje central de la formación en estas áreas

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE		
MÉTODOS DE ENSEÑANZA		TÉCNICAS DE ENSEÑANZA:
<ul style="list-style-type: none"> • Lógico-deductivo • Intuitivo • Semirrígido • Activo 		<ul style="list-style-type: none"> • Conferencia • Interrogatorio • Investigación documental • Demostración • Prácticas de laboratorio/simuladas • Diálogo simultáneo • Phillips 6.6
ACTIVIDADES DE AUTOAPRENDIZAJE	MÉTODOS ESPECÍFICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
Los alumnos estudiarán los temas en libros de texto y otras fuentes electrónicas, podrán solicitar asesorías académicas, participarán activamente en las asignaciones de cada unidad para integrar el conocimiento teórico, práctico y actitudinal.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en problemas (ABP): Resolución de casos clínicos. • Estudio de casos clínicos: Análisis de situaciones reales para la toma de decisiones. • Método socrático: Preguntas guiadas para desarrollar pensamiento crítico. • Simulación clínica: Práctica de procedimientos en entornos controlados. • Aprendizaje cooperativo: Trabajo en equipo para desarrollar habilidades colaborativas. • Aprendizaje basado en proyectos: Desarrollo de proyectos de investigación en salud. • Flipped classroom: Estudio independiente, aplicación en clase. • Rondas clínicas: Observación y discusión de casos clínicos en hospitales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapas conceptuales: Organización de conocimientos médicos. • Debate académico: Discusión sobre temas éticos y controversiales. • Simuladores: Práctica de habilidades técnicas en simuladores. • Resolución de ejercicios clínicos: Aplicación de conocimientos en casos clínicos. • Talleres prácticos: Práctica de habilidades técnicas

ESTUDIO AUTODIRIGIDO

¿QUÉ ES EL ESTUDIO AUTODIRIGIDO?

El estudio autodirigido es una habilidad que todos los seres humanos tienen, se pone en acción de manera natural en el juego y ha sido poco desarrollada para la educación formal. Cada día se vuelve más necesario que los estudiantes aprendan por sí mismos, que activen sus habilidades de retención, de asir y aplicar un contenido independientemente de si la acción docente es pertinente y eficaz. Al aprendizaje que la persona realiza por sí misma, donde investiga, analiza y compara información que le lleve a valorar y reflexionar sobre algún proceso, situación o personaje se le llama autodidactismo o aprendizaje autónomo.

En este tipo de aprendizaje cada uno es protagonista de su propio proceso de aprendizaje. El estudiante proyecta, organiza, desarrolla, vigila y valora su proceso, apoyado en orientaciones e instrucciones que muchas ocasiones le proporciona una institución educativa o un docente. Ser autodidacta requiere autonomía para tomar decisiones sobre el propio proceso de aprendizaje y para conseguir los medios y recursos precisos.

APRENDIZAJE O ESTUDIO AUTODIRIGIDOS (COMAEM):

Es la forma de educación que deja a la iniciativa del alumno la identificación de sus propias necesidades de aprendizaje (con o sin ayuda), de modo que es el alumno que tiene la responsabilidad de su aprendizaje.

METODO CURRICULAR DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

El método curricular por competencias es un enfoque educativo que se centra en el desarrollo de habilidades, conocimientos, y actitudes en los estudiantes. Características: Se centra en el estudiante y en su capacidad de pensamiento y reflexión. Se adapta a las necesidades cambiantes de los estudiantes, los docentes y la sociedad. Se basa en el perfil de egreso de cada institución educativa. Se construye sobre la base de la realidad cultural, económica, normativa, ideológica, etc. Se enfoca en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivos: Desarrollar habilidades, conocimientos, y actitudes para un desempeño laboral eficiente. Incorporar conocimientos en habilidades y disposiciones específicas. Desarrollar la capacidad de aprender y adecuarse a las transformaciones profesionales y sociales. Elementos fundamentales Estrategias y metodologías de enseñanza y aprendizaje, Modalidades, Seguimiento, Evaluación.

ÁREA DE COMPETENCIA	DIMENSIÓN FORMATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	COMPETENCIAS GENÉRICAS
<p>I. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL (Promoción de la salud).</p> <p>II. BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</p> <p>III. CAPACIDAD METODOLÓGICA E INSTRUMENTAL EN CIENCIAS Y HUMANIDADES (Método científico, gestión del conocimiento, Método de las humanidades, desarrollo humano).</p> <p>I.V. CAPACIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL SISTEMA DE SALUD.</p>	<p>COMPETENCIAS COGNITIVAS</p>	<p>1. Comprende los fundamentos biomédicos, del comportamiento y socioculturales de los seres humanos que sustentan su salud y bienestar bio-psico-social, en la complejidad de sus interacciones moleculares, celulares, sistémicas, interpersonales, colectivas y ambientales, en las diversas fases del ciclo vital.</p> <p>2. Identifica los principios, conocimientos esenciales del área básica morfológica y biomédica, del comportamiento, así como los socioculturales y ambientales, que le permiten analizar, interpretar, interactuar e intervenir en los procesos de salud y enfermedad en sus dimensiones bio-psico-socio-ambiental.</p> <p>3. Comprende los fundamentos de los trastornos biomédicos, del comportamiento, sociales y ambientales que afectan y alteran el sistema salud-enfermedad desde el orden orgánico, psicoafectivo o comunitario, que amenazan o afectan con mayor índice de prevalencia la integridad individual y colectiva, en todas las fases del ciclo vital humano en su interacción con el entorno.</p> <p>4. Gestiona, analiza e interpreta información científica, tecnológica, legal, histórica, cultural y socioeconómica actualizada y pertinente, para aportar soluciones a los problemas y necesidades que debe afrontar profesionalmente y de su contexto.</p> <p>5. Analiza las políticas, formas de organización y funcionamiento de los servicios de salud que sustentan, salvaguardan y cualifican su desempeño; así como la normatividad y leyes que fundamentan sus derechos y deberes profesionales, personales y cívicos, así como de los pacientes y comunidades.</p>

ÁREA DE COMPETENCIA	DIMENSIÓN FORMATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	COMPETENCIAS GENÉRICAS
<p>I. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL (Manejo terapéutico, manejo con enfermedades múltiples, diagnóstico)</p> <p>II. BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA (Pensamiento complejo y sistémico, competencia de la metodología e información en ciencias).</p> <p>III. CAPACIDAD METODOLÓGICA E INSTRUMENTAL EN CIENCIAS Y HUMANIDADES (Método científico, gestión del conocimiento, método de las humanidades, desarrollo humano, manejo tecnológico de la información).</p> <p>IV. DOMINIO DE LA ATENCIÓN COMUNITARIA</p> <p>IV. CAPACIDAD DE LA PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD (Marco Jurídico, Marco económico)</p>	<p>COMPETENCIAS INSTRUMENTALES</p>	<p>6. Aplica los principios y conocimientos de las ciencias biomédicas, clínico-quirúrgicas y sociales, así como la tecnología clínica diagnóstica y terapéutica, en la resolución de problemas de salud-enfermedad individuales y colectivos, en coherencia con las condiciones legales, económicas, culturales y ambientales del entorno.</p> <p>7. Evalúa a partir del conocimiento científico, principios, métodos y técnicas, los procedimientos más pertinentes para la resolución de problemáticas en el ejercicio de su profesión, así como para el avance de la medicina como disciplina científica.</p> <p>8. Integra en su práctica profesional la promoción de la salud, la medicina preventiva, la atención de la enfermedad y la rehabilitación, acorde con las problemáticas involucradas y el nivel de desempeño requerido.</p> <p>9. Detecta y da atención médica integral de personas, familias y comunidades, con miras al cuidado de su salud, así como la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad acorde al ciclo vital individual.</p> <p>10. Aplica el método científico como un procedimiento que le permita desde la identificación de problemáticas, análisis de la información médica y generación de propuestas para la solución de problemas de salud y la generación de nuevo conocimiento.</p> <p>11. Maneja y utiliza de los recursos clínicos, tecnológicos e informáticos, que le permitan conocer e interpretar el proceso de sistema salud-enfermedad, adecuados al nivel de complejidad en el cual se desempeña.</p> <p>12. Establece diagnósticos de salud - enfermedad, psicosocial y de rehabilitación, así como la conducta terapéutica y el seguimiento acordes al nivel de atención en el cual deben ser atendidos las personas, familias y las comunidades.</p> <p>13. Establece y efectúa un manejo terapéutico idóneo (íntegro, oportuno, y efectivo) en los procesos de salud-enfermedad, soporte bio-psico-social y de rehabilitación en los niveles básicos de atención.</p> <p>14. Promueve, educa, y asesora a personas, familias y comunidades en el cuidado de su salud, el tratamiento de sus enfermedades, el cuidado del medio ambiente y la superación de problemas de salud pública.</p> <p>15. Aplica sus conocimientos en la realización de reconocimientos y certificaciones médico-legales que las autoridades competentes le requieran de acuerdo a las leyes establecidas.</p> <p>16. Ejerce y gestiona el liderazgo para la dirección, coordinación, trabajo multi e interdisciplinario, la planeación y evaluación, de la infraestructura física, tecnológica, financiera y humana, de los servicios de salud públicos y privados, en sus contextos de trabajo.</p>
<p>I. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL</p> <p>II. BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA (Pensamiento complejo y sistémico, competencia de la metodología e información en ciencias).</p>	<p>COMPETENCIAS</p>	<p>17. Integra como un valor axiológico y un principio fundamental, de manera autónoma, ética y comprometida, en procurar la protección, cuidado y recuperación de la salud de personas, familias o comunidades con las cuales interactúa, sin distinción de género, raza, condición económica, social, política o religiosa.</p> <p>18. Valora y Respeta los principios, leyes y normas que protegen la vida, la dignidad y el bienestar individual y colectivo de pacientes y comunidades, en congruencia con los principios, leyes y normas que regulan el ejercicio profesional.</p>

<p>IV. DOMINIO ÉTICO Y PROFESIONALISMO (Confianza y manejo ético).</p> <p>V. DOMINIO DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA Y TRABAJO EN EQUIPO.</p>	<p>SISTÉMICAS E INTERPERSONALES</p>	<p>19. Promueve en cada acción individual y como parte de su quehacer profesional, los principios de convivencia ciudadana y de ética médica que contribuyan al ejercicio idóneo, integral y pertinente de la medicina.</p> <p>20. Reconoce sus aptitudes, actitudes y competencias, así como sus áreas de oportunidad/mejora para dirigir su actuar y de esta forma orientar el conocimiento adquirido de los principios de la vida y el proceso salud-enfermedad de los seres humanos en su relación con las comunidades y ecosistemas.</p> <p>21. Emprende su aprendizaje profesional de manera responsable, integral y permanente, y promueve, orienta y participa activamente en procesos educativos con pacientes, comunidades y equipos de salud.</p> <p>22. Establece interacciones profesionales, terapéuticas, académicas y sociales con empatía, solidaridad, liderazgo, reciprocidad y trabajo colaborativo.</p> <p>23. Orienta la realización de sus metas personales, profesionales, comunitarias e institucionales, en armonía y coherencia con los principios vigentes de la salud personal, colectiva y ambiental.</p>
---	--	--

CRITERIOS INSTITUCIONALES DE EVALUACIÓN

PARA REINSCRIBIRSE EL ALUMNO:

- No deberá haber agotado tres inscripciones en la misma asignatura
- Cuatro oportunidades de examen en una misma asignatura
- De acuerdo con la malla curricular, aprobar la asignatura precedente
- Aprobar la mitad más una de las materias que cursó en el periodo inmediato anterior

DERECHO A EVALUACION ORDINARIA:

- Tener promedio mínimo de 6 (seis) según los criterios de evaluación de la materia
- Las faltas no serán mayores al 10% de las clases impartidas en la materia
- Presentar los exámenes departamentales

DERECHO A EVALUACION EXTRAORDINARIA:

- No alcanzar el promedio mínimo de 6 (seis) según los criterios de evaluación de la materia
- Las faltas no mayores al 30% de las clases impartidas de la asignatura

REPETIR CURSO:

- Faltas mayores al 30% de las clases impartidas de la materia
- No haber aprobado el mínimo requerido de 6 (seis) en la evaluación extraordinaria
- No haber presentado la evaluación extraordinaria
- Baja temporal

PROMOCIÓN:

Los resultados se registran de la siguiente manera:

- 0 (cero) al 5 (cinco): “NA” no acreditado
- 6 (seis) al 10 (diez): Escribir números enteros sin decimales
- “NP” al no presentarse a su evaluación según los criterios plasmados en el reglamento de Evaluación

PORCENTAJE Y DESGOSE DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN FMT

- Saber (conocimientos): 70% (Exámenes departamentales: 35%)
- Saber hacer (habilidades): 20%
- Saber ser (actitudes-convivir)- 10%
- Total: 100%

Para acreditar la asignatura la calificación mínima obtenida por el promedio de los criterios de evaluación de la asignatura debe ser igual o mayor a 6.

ACTAS DE CALIFICACIONES

- El docente es responsable de emitir la evaluación del alumno, registrarla en el acta de calificaciones finales en el Sistema Integral de Información Académica y Administrativa (SIIA). Las calificaciones son escritas con números enteros sin decimales en base a 10 según sea el caso, plasmándose en las columnas de ordinario o extraordinario, los alumnos que no lograron acreditar se les pondrá las letras “NA” no aprobado o “NP” no presentó.

ESTRUCTURA PEDAGOGICA - EDUCATIVA DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

Es la organización curricular integrada en una unidad, encargada de estudiar la gestión del proceso educativo, la estructura del aprendizaje mediante el conjunto de elementos relacionados en el proceso de enseñanza, esta “UEA” se integra de la siguiente manera y será desarrollada a continuación:

- NOMBRE, TITULO Y MODELO O PROGRAMA ACADEMICO
- DATOS GENERALES Y OBJETIVO DE LA ASIGNATURA
- MODELO DE UNIDAD O BLOQUE TEMATICO
- CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y DE EVALUACION
- MODELO DE IMPARTICION DE CATEDRA POR SEMANAS
- BIBLIOGRAFIA Y AUTOR DOCENTE

PERFIL DOCENTE DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

FORMACIÓN PROFESIONAL	COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS	EXPERIENCIA LABORAL
<ul style="list-style-type: none"> • Médico General con Maestría y • Formación Básica-Morfológica • (Bioquímica, Fisiología, Farmacología, • Anatomía) • Fisiólogo • Médico Internista 	<p>Competencias profesionales del área,</p> <p>Habilidades de estrategias de enseñanza aprendizaje,</p> <p>Competencia informática (habilidades de plataformas educativas)</p> <p>Habilidades pedagógicas, didácticas</p>	<p>Experiencia en Educación Superior</p> <p>Experiencia Laboral Clínica</p> <p>Mínimo de 3 años</p>

UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE								
DATOS GENERALES								
ASIGNATURA	FISIOLOGIA II				TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA	PERIODO ESCOLAR	3
CLAVE	HTC	HTI	TH	TC	ASIGNATURA ATECEDENTE	ASIGNATURA CONSECUENTE		
G.CS32.021	9	5	14	13	(G.CS32.019) FISIOLOGIA I			
CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO INSTITUCIONAL		<p>Proporcionar la comprensión detallada de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano analizando el funcionamiento del organismo en su conjunto y cómo interactúan los diferentes sistemas para mantener la homeostasis, vinculados a transformar y mejorar condiciones de vida de los habitantes en su ámbito local</p>						
CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA ACADÉMICO		<p>Formar al profesional de la licenciatura de Medicina en conocimientos sólidos de fisiología médica con competencias en metodología científica como base del pensamiento analítico médico que permita establecer diagnósticos, tratamiento y prevención de enfermedades. Aplicar el método científico como un procedimiento que le permita desde la identificación de problemáticas, análisis de la información médica y generación de propuestas para la solución de problemas de salud y/o conocimiento nuevo.</p>						
OBJETIVO GENERAL DE LA UEA		<p>Analizar y comprender las funciones normales del organismo para aplicar estos conocimientos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que se producen, comprendiendo todas las funciones de los diversos aparatos y sistemas del cuerpo humano, así como los diferentes mecanismos homeostáticos que intervienen en él, además de entender las bases fisiológicas necesarias para reconocer que la disfunción de uno o varios de estos mecanismos son la base de las enfermedades dado que estos conocimientos son cruciales para el desempeño de la actividad profesional.</p>						

ATRIBUTOS DE LA UEA			
SABER	SABER HACER	SABER SER	SABER CONVIVIR
Posee y comprende los conocimientos fundamentales acerca de la organización y función de los órganos y sistemas Identifica las bases fisiológicas para la comprensión de los estados de salud en el ser humano.	Expresa conocimiento integral, conceptos y actitudes para interpretación de las funciones normales y patológicas, es decir, es capaz de distinguir la diferencia entre funcionamiento normal y disfunción para actuar eficientemente ante problemas para las demandas de atención de la sociedad actual.	Actitud permanente de búsqueda de nuevos conocimientos; cultivar el aprendizaje independiente y autodirigido; mantenerse con razonamiento ético actualizado en los avances de la medicina y mejorar la calidad de la atención que otorga.	Se relaciona de manera respetuosa y afectiva con los demás, y respeto del otro, trabaja en colaborativo en equipo, negociar conflictos, ser solidario, ser tolerante, ser honesto, ser responsable.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALOR EN PORCENTAJE EN CADA PARCIAL
PARTICIPACIÓN INDIVIDUAL	5
PARTICIPACIÓN GRUPAL	5
EVALUACIONES PARCIALES	35
ACTIVIDADES REALIZADAS	20
PORTAFOLIO	35

PRODUCTO INTEGRADOR DE LA UEA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INTEGRADOR	<p>Â· Artículo de investigación</p> <p>Â· Reporte de prácticas de laboratorio</p>
NIVELES DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
10 - EXCELENTE	El alumno cumple al 100% de acuerdo con las rúbricas con el artículo de investigación y la lista de cotejo con los reportes de las prácticas de laboratorio
9 - BUENO	El alumno cumple al 90% de acuerdo con las rúbricas con el artículo de investigación y la lista de cotejo con los reportes de las prácticas de laboratorio
8 - REGULAR	El alumno cumple al 80% de acuerdo con las rúbricas con el artículo de investigación y la lista de cotejo con los reportes de las prácticas de laboratorio
7 - BÁSICO	El alumno cumple al 70% de acuerdo con las rúbricas con el artículo de investigación y la lista de cotejo con los reportes de las prácticas de laboratorio
6 - ELEMENTAL	El alumno cumple al 60% de acuerdo con las rúbricas con el artículo de investigación y la lista de cotejo con los reportes de las prácticas de laboratorio
NA - AÚN NO COMPETENTE	El alumno no cumple con los productos integradores de la UEA

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD I. FISILOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Analiza la regulación hormonal para regular para regular diversas funciones del organismo, como el metabolismo, el crecimiento, la reproducción, la respuesta al estrés, y su interacción con otros tejidos para dar una respuesta fisiológica
TIEMPO / DURACIÓN	15 hrs teoría/ 12 hrs laboratorio
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en Power Point, Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> • GLÁNDULAS ENDOCRINAS, SECRECIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HORMONAS • ESTÍMULOS PROMOTORES, MECANISMOS DE RETROALIMENTACIÓN, RECEPTORES HORMONALES • MENSAJEROS INTRACELULARES, EFECTO SOBRE ORGANELOS CELULARES • HIPÓFISIS ANTERIOR Y POSTERIOR, EJE HIPOTALAMO-HIPOFISIS • METABOLISMO DEL IODO, FORMACIÓN DE HORMONAS TIROIDEAS • FISILOGÍA DE LAS CÉLULAS ALFA, BETA Y DELTA DEL PÁNCREAS, SU RELACIÓN CON EL METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS • CONTROL DE LA SECRECIÓN DE INSULINA, GLUCAGÓN, SOMATOSTATINA Y SUS EFECTOS SOBRE METABOLISMO INTERMEDIARIO Y GLICEMIA • MECANISMOS REGULADORES DE SECRECIÓN Y EFECTOS DE HORMONA DE CRECIMIENTO, ACTH, TSH, LH, FSH Y PTH, ADH, OXITOCINA, T3, T4, MINERAL Y GLUCOCORTICOIDES, PARATHORMONA Y CALCITONIUNA • LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ○ ENCUADRE ○ PRÁCTICA 1: HORMONA DEL CRECIMIENTO Y ACROMEGALIA ○ PRÁCTICA 2: HORMONAS TIROIDEAS 	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD II. FISIOLÓGIA DE LA REPRODUCCION
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Interpreta los procesos fisiológicos involucrados en la reproducción humana, comprendiendo los diferentes procesos que ocurren en el ciclo menstrual, tanto a nivel hormonal como anatomo fisiológico.Â
TIEMPO / DURACIÓN	5 hrs teoría/4hrs. laboratorioÂ
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en Power Point, Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> • ESPERMATOGÉNESIS, FISIOLÓGIA DE LAS VESÍCULAS SEMINALES Y PRÓSTATA • TESTOSTERONA, MECANISMOS DE SECRECIÓN, REGULACIÓN Y EFECTOS SOBRE CÉLULAS BLANCO • CONTROL DE LAS FUNCIONES SEXUALES MASCULINAS POR HORMONAS GONADOTROPAS • CICLO MENSTRUAL, GONADOTROPAS, OVULACIÓN Y CUERPO LÚTEO • ESTRÓGENOS Y PROGESTÁGENOS, MECANISMOS DE SECRECIÓN Y EFECTOS SOBRE CÉLULAS BLANCO • PUBERTAD, MENARCA Y MENOPAUSIA • MADURACIÓN DEL OVULO, FECUNDACIÓN, TRANSPORTE E IMPLANTACIÓN • FISIOLÓGIA DE LA PLACENTA • ASPECTOS GENERALES DEL PARTO • FISIOLÓGIA DE LA LACTANCIA • LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ○ PRÁCTICA 3. DETECCIÓN DE GONADOTROPINA CORIÓNICA HUMANA COMO BASE DE LA PRUEBA DE EMBARAZO 	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD III. FISILOGIA GASTROINTESTINAL
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Interpretar los procesos fisiológicos involucrados en la digestión, absorción y metabolismo de los alimentos. Expresar el conocimiento detallado de la anatomía y la función de la fisiología gastrointestinal en el diagnóstico y tratamiento de trastornos digestivos, así como en la promoción de la salud digestiva y la nutrición.
TIEMPO / DURACIÓN	10 hrs teoría/8 hrs. laboratorio
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en Power Point, Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> • ANATOMÍA FISIOLÓGICA DEL APARATO DIGESTIVO • MODALIDAD APORTE SANGUÍNEO, CIRCULACIÓN ESPLÁCNICA • TRÁNSITO POR EL TUBO DIGESTIVO • PRINCIPIOS GENERALES DE LA SECRECIÓN • SECRECIÓN MUCOSA • SECRECIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR • SECRECIÓN DE GLÁNDULAS ANEXAS DEL APARATO DIGESTIVO • SECRECIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO INFERIOR • PRINCIPIOS GENERALES DE LA DIGESTION Y ABSORCIÓN • DIGESTIÓN Y ABSORCIÓN DE CARBOHIDRATOS, LÍPIDOS Y PROTEÍNAS • ABSORCIÓN DE AGUA Y ELECTROLITOS • SECRECIÓN DE AGUA Y ELECTROLITOS • FISIOLOGÍA DE LA CIRCULACIÓN PORTAL, EL HEPATOCITO, COLANGIOLO, VIAS BILIARES INTRA Y EXTRAHEPÁTICAS • FISIOLOGÍA DE LA SECRECIÓN PANCREÁTICA ENDOCRINA Y EXOCRINA • LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ○ PRÁCTICA 4: CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA ○ PRÁCTICA 5: VALORACIÓN NUTRICIONAL MEDIANTE ANTROPOMETRÍA 	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD IV. FISILOGIA DE LAS CELULAS SANGUINEAS, INMUNIDAD Y COAGULACION I
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Comprender los procesos fisiológicos relacionados con la hematopoyesis y función de las células sanguíneas, el sistema inmunitario y la coagulación sanguínea. Identificar los trastornos hematológicos y de la coagulación más comunes, como la anemia, la leucemia, la trombocitopenia y la hemofilia, así como sus causas, síntomas y tratamientos.
TIEMPO / DURACIÓN	20 hrs teoría/16 hrs. práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en Power Point, Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> • FORMACION DE LAS DIFERENTES CELULAS SANGUINEAS PERIFERICAS A PARTIR DE LA CELULA MADRE EN LA MEDULA OSEA • MECANISMOS REGULADORES DE LA PRODUCCION DE ERITROCITOS Y GENESIS DE HEMOGLOBINA • CARACTERISTICAS GENERALES Y FISILOGIA DE LOS LEUCOCITOS, VIDA MEDIA, PROPIEDADES DEFENSIVAS Y FUNCIONES DEL SISTEMA MACROFAGO-MONOCITO E INFLAMACION • FISILOGIA DEL ERITROCITO Y LA HEMOGLOBINA • MECANISMOS DE INMUNIDAD INNATA Y ADQUIRIDA • INMUNIDAD MEDIADA POR CÉLULAS E INMUNIDAD HUMORAL • FISILOGIA DE LAS CÉLULAS PLASMÁTICAS Y LOS LINFOCITOS TY B • NATURALEZA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS ANTICUERPOS • SISTEMA DEL COMPLEMENTO • AUTOTOLERANCIA • ALERGIA DE HIPERSENSIBILIDAD • GRUPOS HLA Y PRINCIPIOS GENERALES DEL TRASPLANTE DE TEJIDOS • MECANISMO DE HEMOSTASIA, FISIOLÓGIA DE LAS PLAQUETAS, CASCADA DE COAGULACIÓN, VIAS INTRÍNSECAS, EXTRÍNSECAS, COMÚN Y FIBRINOLISIS • LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ○ PRÁCTICA 6: GRUPOS SANGUÍNEOS ○ PRÁCTICA 7 HEMOSTASIA (TIEMPO DE SANGRADO, TIEMPO DE COAGULACIÓN) ○ PRÁCTICA 8: TP ○ PRÁCTICA 9: TPT 	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD V. FISILOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Analizar los procesos de inspiración y espiración, y los mecanismos de regulación de la frecuencia y la profundidad respiratoria, estableciendo los factores que afectan la eficiencia del intercambio gaseoso, como la presión parcial de los gases y la superficie de intercambio, para aplicar su comprensión de la fisiología respiratoria en el diagnóstico y tratamiento de trastornos respiratorios, así como en la interpretación de pruebas de función pulmonar y gases en sangre.Â
TIEMPO / DURACIÓN	15 hrs teoría/12 hrs. laboratorioÂ
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en Power Point, Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> • ANATOMÍA Y FISILOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO • MECÁNICA DE LA VENTILACIÓN PULMONAR PRESIONES PLEURAL, ALVEOLAR Y DISTENSIBILIDAD PULMONAR • VOLÚMENES Y CAPACIDADES PULMONARES (ESPIROMETRÍA NORMAL) • FÍSICA DE LA DIFUSIÓN DE LOS GASES POR LA UNIDAD ALVEOLOCAPILAR • TRANSPORTE DE GASES POR LA SANGRE • FISILOGÍA DEL ERITROCITO Y LA HEMOGLOBINA • BIOQUÍMICA DEL CO2 • DIFUSIÓN DE GASES ENTRE CAPILARES, INTERSTICIO Y LA CELULA • HOMEÓSTASIS DEL EQUILIBRIO ACIDO-BASE • GASOMETRÍA ARTERIAL Y VENOSA NORMALES • CONTROL DE LA RESPIRACIÓN POR SNC • CONTROL QUÍMICO DE LA RESPIRACIÓN • LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ○ PRÁCTICA 10: MECÁNICA DE LA RESPIRACIÓN ○ PRÁCTICA 11: VOLÚMENES Y CAPACIDADES PULMONARES ○ PRÁCTICA 12: CASOS CLÍNICOS 	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD VI. FISIOLÓGIA RENAL
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Interpretar la fisiología y función del sistema renal humano, analizar la función principal del sistema renal en la regulación del equilibrio de líquidos y electrolitos, la eliminación de productos de desecho y la regulación de la presión arterial.Â
TIEMPO / DURACIÓN	15 hrs teoría/12 hrs. laboratorioÂ
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en Power Point, Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> • UBICACIÓN Y ESTRUCTURA MACROSCÓPICA DE LOS RIÑONES, CORTEZA Y MEDULA RENAL • FISIOLÓGIA DEL SISTEMA PIELLOCALICIAL, URÉTERES, VEJIGA Y URETRA • CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS Y FISIOLÓGIA DEL GLOMÉRULO, TÚBULOS CONTORNEADOS, ASA DE HENLE Y TÚBULO COLECTOR • FUNCIONES Y MECANISMOS DE REABSORCIÓN SECRECIÓN DEL TÚBULO CONTORNEADO PROXIMAL, ASA DE HENLE Y TÚBULO CONTORNEADO DISTAL • MANEJO DEL SODIO-CLORO-POTASIO Y MECANISMO DE CONTRACORRIENTE • MECANISMO DE CONCENTRACIÓN Y DILUCIÓN DE ORINA • PARTICIPACIÓN DEL RIÑÓN EN EL MANEJO DEL CALCIO Y EL FOSFATO • MANEJO DEL BICARBONATO Y SECRECIÓN DE HIDROGENO Y GLUTAMINA • MANEJO DE LA UREA, CREATININA Y AC. ÚRICO • MANEJO DE LOS NUTRIENTES Y PROTEÍNAS • ESTUDIO AUTODIRIGIDO : FISIOLÓGIA RENAL EN SOFTWARE DE COMPUTADORA • LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ○ PRÁCTICA 13: DIURESIS ACUOSA Y OSMÓTICA ○ SESIÓN DE RECUPERACIÓN ○ EVALUACIÓN 	

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

SEMANA 1.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD I. FISILOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Analiza la regulación hormonal para regular para regular diversas funciones del organismo, como el metabolismo, el crecimiento, la reproducción, la respuesta al estrés, y su interacción con otros tejidos para dar una respuesta fisiológica

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD I. FISILOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO
 - GLÁNDULAS ENDOCRINAS, SECRECIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HORMONAS
 - ESTÍMULOS PROMOTORES, MECANISMOS DE RETROALIMENTACIÓN, RECEPTORES HORMONALES
 - MENSAJEROS INTRACELULARES, EFECTO SOBRE ORGANELOS CELULARES
 - HIPÓFISIS ANTERIOR Y POSTERIOR, EJE HIPOTALAMO-HIPOFISIS
 - METABOLISMO DEL IODO, FORMACIÓN DE HORMONAS TIROIDEAS
 - FISILOGÍA DE LAS CÉLULAS ALFA, BETA Y DELTA DEL PÁNCREAS, SU RELACIÓN CON EL METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS
 - CONTROL DE LA SECRECIÓN DE INSULINA, GLUCAGÓN, SOMATOSTATINA Y SUS EFECTOS SOBRE METABOLISMO INTERMEDIARIO Y GLICEMIA
 - MECANISMOS REGULADORES DE SECRECIÓN Y EFECTOS DE HORMONA DE CRECIMIENTO, ACTH, TSH, LH, FSH Y PTH, ADH, OXITOCINA, T3, T4, MINERAL Y GLUCOCORTICOIDES, PARATHORMONA Y CALCITONIUNA
 - LABORATORIO
 - ENCUADRE

- Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos
- Dar a conocer el propósito del contenido

- Analizar y sintetizar los temas
- Practicar con base en los contenidos previos
- Interactuar con la nueva información presentada
- Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje
- Fomentar el estudio autodirigido
- Kagoot para resolver un caso clínico

- Resumir los contenidos
- Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase
- Realizar una evaluación rápida
- Retroalimentar la sesión
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 2.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD I. FISILOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Analiza la regulación hormonal para regular para regular diversas funciones del organismo, como el metabolismo, el crecimiento, la reproducción, la respuesta al estrés, y su interacción con otros tejidos para dar una respuesta fisiológica		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> • UNIDAD I. FISILOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO <ul style="list-style-type: none"> ○ GLÁNDULAS ENDOCRINAS, SECRECIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HORMONAS ○ ESTÍMULOS PROMOTORES, MECANISMOS DE RETROALIMENTACIÓN, RECEPTORES HORMONALES ○ MENSAJEROS INTRACELULARES, EFECTO SOBRE ORGANELOS CELULARES ○ HIPÓFISIS ANTERIOR Y POSTERIOR, EJE HIPOTALAMO-HIPOFISIS ○ METABOLISMO DEL IODO, FORMACIÓN DE HORMONAS TIROIDEAS ○ FISILOGÍA DE LAS CÉLULAS ALFA, BETA Y DELTA DEL PÁNCREAS, SU RELACIÓN CON EL METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS ○ CONTROL DE LA SECRECIÓN DE INSULINA, GLUCAGÓN, SOMATOSTATINA Y SUS EFECTOS SOBRE METABOLISMO INTERMEDIARIO Y GLICEMIA ○ MECANISMOS REGULADORES DE SECRECIÓN Y EFECTOS DE HORMONA DE CRECIMIENTO, ACTH, TSH, LH, FSH Y PTH, ADH, OXITOCINA, T3, T4, MINERAL Y GLUCOCORTICOIDES, PARATHORMONA Y CALCITONIUNA ○ LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ▪ PRÁCTICA 1: HORMONA DEL CRECIMIENTO Y ACROMEGALIA 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos • Dar a conocer el propósito del contenido • Recuperar aprendizajes de la semana anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y sintetizar los temas • Practicar con base en los contenidos previos • Interactuar con la nueva información presentada • Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje • Fomentar el estudio autodirigido • Realizar contenido práctico con el uso exposición en Powerpoint, Kagoot para resolver un caso clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumir los contenidos • Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase • Realizar una evaluación rápida • Retroalimentar la sesión • Estudio autodirigido
---	--	--	--

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 3.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD I. FISILOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Analiza la regulación hormonal para regular para regular diversas funciones del organismo, como el metabolismo, el crecimiento, la reproducción, la respuesta al estrés, y su interacción con otros tejidos para dar una respuesta fisiológica		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> • UNIDAD I. FISILOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO <ul style="list-style-type: none"> ○ GLÁNDULAS ENDOCRINAS, SECRECIÓN Y ALMACENAMIENTO DE HORMONAS ○ ESTÍMULOS PROMOTORES, MECANISMOS DE RETROALIMENTACIÓN, RECEPTORES HORMONALES ○ MENSAJEROS INTRACELULARES, EFECTO SOBRE ORGANELOS CELULARES ○ HIPÓFISIS ANTERIOR Y POSTERIOR, EJE HIPOTALAMO-HIPOFISIS ○ METABOLISMO DEL IODO, FORMACIÓN DE HORMONAS TIROIDEAS ○ FISIOLOGÍA DE LAS CÉLULAS ALFA, BETA Y DELTA DEL PÁNCREAS, SU RELACIÓN CON EL METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS ○ CONTROL DE LA SECRECIÓN DE INSULINA, GLUCAGÓN, SOMATOSTATINA Y SUS EFECTOS SOBRE METABOLISMO INTERMEDIARIO Y GLICEMIA ○ MECANISMOS REGULADORES DE SECRECIÓN Y EFECTOS DE HORMONA DE CRECIMIENTO, ACTH, TSH, LH, FSH Y PTH, ADH, OXITOCINA, T3, T4, MINERAL Y GLUCOCORTICOIDES, PARATHORMONA Y CALCITONIUNA ○ LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ▪ PRÁCTICA 2: HORMONAS TIROIDEAS 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos • Dar a conocer el propósito del contenido • Recuperar aprendizajes de la semana anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y sintetizar los temas • Practicar con base en los contenidos previos • Interactuar con la nueva información presentada • Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje • Fomentar el estudio autodirigido • Realizar contenido práctico con el uso exposición en Powerpoint, Kagoot para resolver un caso clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumir los contenidos • Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase • Realizar una evaluación rápida • Retroalimentar la sesión • Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 4.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD II. FISILOGIA DE LA REPRODUCCION		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Interpreta los procesos fisiológicos involucrados en la reproducción humana, comprendiendo los diferentes procesos que ocurren en el ciclo menstrual, tanto a nivel hormonal como anatómico fisiológico.		
CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> • UNIDAD II. FISILOGIA DE LA REPRODUCCION <ul style="list-style-type: none"> ○ ESPERMATOGÉNESIS, FISIOLÓGIA DE LAS VESÍCULAS SEMINALES Y PRÓSTATA ○ TESTOSTERONA, MECANISMOS DE SECRECIÓN, REGULACIÓN Y EFECTOS SOBRE CÉLULAS BLANCO ○ CONTROL DE LAS FUNCIONES SEXUALES MASCULINAS POR HORMONAS GONADOTROPAS ○ CICLO MENSTRUAL, GONADOTROPAS, OVULACIÓN Y CUERPO LÚTEO ○ ESTRÓGENOS Y PROGESTÁGENOS, MECANISMOS DE SECRECIÓN Y EFECTOS SOBRE CÉLULAS BLANCO ○ PUBERTAD, MENARCA Y MENOPAUSIA ○ MADURACIÓN DEL OVULO, FECUNDACIÓN, TRANSPORTE E IMPLANTACIÓN ○ FISIOLÓGIA DE LA PLACENTA ○ ASPECTOS GENERALES DEL PARTO ○ FISIOLÓGIA DE LA LACTANCIA ○ LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ▪ PRÁCTICA 3. DETECCIÓN DE GONADOTROPINA CORIÓNIC HUMANA COMO BASE DE LA PRUEBA DE EMBARAZO 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos • Dar a conocer el propósito del contenido • Recuperar aprendizajes de la semana anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y sintetizar los temas • Practicar con base en los contenidos previos • Interactuar con la nueva información presentada • Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje • Fomentar el estudio autodirigido • Realizar contenido práctico con el uso exposición en Powerpoint, Kagoot para resolver un caso clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumir los contenidos • Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase • Realizar una evaluación rápida • Retroalimentar la sesión • Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 5.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD III. FISILOGIA GASTROINTESTINAL		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Interpretar los procesos fisiológicos involucrados en la digestión, absorción y metabolismo de los alimentos. Expresar el conocimiento detallado de la anatomía y la función de la fisiología gastrointestinal en el diagnóstico y tratamiento de trastornos digestivos, así como en la promoción de la salud digestiva y la nutrición.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> • UNIDAD III. FISILOGIA GASTROINTESTINAL <ul style="list-style-type: none"> ○ ANATOMÍA FISIOLÓGICA DEL APARATO DIGESTIVO ○ MODALIDAD APOORTE SANGUÍNEO, CIRCULACIÓN ESPLÁCNICA ○ TRÁNSITO POR EL TUBO DIGESTIVO ○ PRINCIPIOS GENERALES DE LA SECRECIÓN ○ SECRECIÓN MUCOSA ○ SECRECIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR ○ SECRECIÓN DE GLÁNDULAS ANEXAS DEL APARATO DIGESTIVO ○ SECRECIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO INFERIOR ○ PRINCIPIOS GENERALES DE LA DIGESTION Y ABSORCIÓN ○ DIGESTIÓN Y ABSORCIÓN DE CARBOHIDRATOS, LÍPIDOS Y PROTEÍNAS ○ ABSORCIÓN DE AGUA Y ELECTROLITOS ○ SECRECIÓN DE AGUA Y ELECTROLITOS ○ FISILOGÍA DE LA CIRCULACIÓN PORTAL, EL HEPATOCITO, COLANGIOLO, VIAS BILIARES INTRA Y EXTRAHEPÁTICAS ○ FISILOGÍA DE LA SECRECIÓN PANCREÁTICA ENDOCRINA Y EXOCRINA ○ LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ▪ PRÁCTICA 4: CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos • Dar a conocer el propósito del contenido • Recuperar aprendizajes de la semana anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y sintetizar los temas • Practicar con base en los contenidos previos • Interactuar con la nueva información presentada • Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje • Fomentar el estudio autodirigido • Realizar contenido práctico con el uso exposición en Powerpoint, Kagoot para resolver un caso clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumir los contenidos • Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase • Realizar una evaluación rápida • Retroalimentar la sesión • Estudio autodirigido
---	--	--	--

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 6.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD III. FISILOGIA GASTROINTESTINAL		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Interpretar los procesos fisiológicos involucrados en la digestión, absorción y metabolismo de los alimentos. Expresar el conocimiento detallado de la anatomía y la función de la fisiología gastrointestinal en el diagnóstico y tratamiento de trastornos digestivos, así como en la promoción de la salud digestiva y la nutrición.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> • UNIDAD III. FISILOGIA GASTROINTESTINAL <ul style="list-style-type: none"> ○ ANATOMÍA FISIOLÓGICA DEL APARATO DIGESTIVO ○ MODALIDAD APORTE SANGUÍNEO, CIRCULACIÓN ESPLÁCNICA ○ TRÁNSITO POR EL TUBO DIGESTIVO ○ PRINCIPIOS GENERALES DE LA SECRECIÓN ○ SECRECIÓN MUCOSA ○ SECRECIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR ○ SECRECIÓN DE GLÁNDULAS ANEXAS DEL APARATO DIGESTIVO ○ SECRECIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO INFERIOR ○ PRINCIPIOS GENERALES DE LA DIGESTION Y ABSORCIÓN ○ DIGESTIÓN Y ABSORCIÓN DE CARBOHIDRATOS, LÍPIDOS Y PROTEÍNAS ○ ABSORCIÓN DE AGUA Y ELECTROLITOS ○ SECRECIÓN DE AGUA Y ELECTROLITOS ○ FISIOLÓGÍA DE LA CIRCULACIÓN PORTAL, EL HEPATOCITO, COLANGIOLO, VIAS BILIARES INTRA Y EXTRAHEPÁTICAS ○ FISIOLÓGÍA DE LA SECRECIÓN PANCREÁTICA ENDOCRINA Y EXOCRINA ○ LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ▪ PRÁCTICA 5: VALORACIÓN NUTRICIONAL MEDIANTE ANTROPOMETRÍA 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos • Dar a conocer el propósito del contenido • Recuperar aprendizajes de la semana anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y sintetizar los temas • Practicar con base en los contenidos previos • Interactuar con la nueva información presentada • Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje • Fomentar el estudio autodirigido • Realizar contenido práctico con el uso exposición en Powerpoint, Kagoot para resolver un caso clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumir los contenidos • Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase • Realizar una evaluación rápida • Retroalimentar la sesión • Estudio autodirigido
---	--	--	--

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

SEMANA 8.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD IV. FISILOGIA DE LAS CELULAS SANGUINEAS, INMUNIDAD Y COAGULACION I

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Comprender los procesos fisiológicos relacionados con la hematopoyesis y función de las células sanguíneas, el sistema inmunitario y la coagulación sanguínea. Identificar los trastornos hematológicos y de la coagulación más comunes, como la anemia, la leucemia, la trombocitopenia y la hemofilia, así como sus causas, síntomas y tratamientos.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> • UNIDAD IV. FISIOLÓGIA DE LAS CELULAS SANGUINEAS, INMUNIDAD Y COAGULACION I <ul style="list-style-type: none"> ○ FORMACION DE LAS DIFERENTES CELULAS SANGUINEAS PERIFERICAS A PARTIR DE LA CELULA MADRE EN LA MEDULA OSEA ○ MECANISMOS REGULADORES DE LA PRODUCCION DE ERITROCITOS Y GENESIS DE HEMOGLOBINA ○ CARACTERISTICAS GENERALES Y FISIOLÓGIA DE LOS LEUCOCITOS, VIDA MEDIA, PROPIEDADES DEFENSIVAS Y FUNCIONES DEL SISTEMA MACROFAGO-MONOCITO E INFLAMACION ○ FISIOLÓGIA DEL ERITROCITO Y LA HEMOGLOBINA ○ MECANISMOS DE INMUNIDAD INNATA Y ADQUIRIDA ○ FISIOLÓGIA DE LAS CÉLULAS PLASMÁTICAS Y LOS LINFOCITOS TY B ○ NATURALEZA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS ANTICUERPOS ○ SISTEMA DEL COMPLEMENTO ○ AUTOTOLERANCIA ○ ALERGIA DE HIPERSENSIBILIDAD ○ GRUPOS HLA Y PRINCIPIOS GENERALES DEL TRASPLANTE DE TEJIDOS ○ MECANISMO DE HEMOSTASIA, FISIOLÓGIA DE LAS PLAQUETAS, CASCADA DE COAGULACIÓN, VIAS INTRÍNSECAS, EXTRÍNSECAS, COMÚN Y FIBRINOLISIS ○ LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ▪ PRÁCTICA 7 HEMOSTASIA (TIEMPO DE SANGRADO, TIEMPO DE COAGULACIÓN) 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos • Dar a conocer el propósito del contenido • Recuperar aprendizajes de la semana anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y sintetizar los temas • Practicar con base en los contenidos previos • Interactuar con la nueva información presentada • Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje • Fomentar el estudio autodirigido • Realizar contenido práctico con el uso exposición en Powerpoint, Kagoot para resolver un caso clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumir los contenidos • Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase • Realizar una evaluación rápida • Retroalimentar la sesión • Estudio autodirigido
---	--	--	--

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 9.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD IV. FISILOGIA DE LAS CELULAS SANGUINEAS, INMUNIDAD Y COAGULACION I		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Comprender los procesos fisiológicos relacionados con la hematopoyesis y función de las células sanguíneas, el sistema inmunitario y la coagulación sanguínea. Identificar los trastornos hematológicos y de la coagulación más comunes, como la anemia, la leucemia, la trombocitopenia y la hemofilia, así como sus causas, síntomas y tratamientos.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> • UNIDAD IV. FISILOGIA DE LAS CELULAS SANGUINEAS, INMUNIDAD Y COAGULACION I <ul style="list-style-type: none"> ○ FORMACION DE LAS DIFERENTES CELULAS SANGUINEAS PERIFERICAS A PARTIR DE LA CELULA MADRE EN LA MEDULA OSEA ○ MECANISMOS REGULADORES DE LA PRODUCCION DE ERITROCITOS Y GENESIS DE HEMOGLOBINA ○ CARACTERISTICAS GENERALES Y FISILOGIA DE LOS LEUCOCITOS, VIDA MEDIA, PROPIEDADES DEFENSIVAS Y FUNCIONES DEL SISTEMA MACROFAGO-MONOCITO E INFLAMACION ○ FISILOGIA DEL ERITROCITO Y LA HEMOGLOBINA ○ MECANISMOS DE INMUNIDAD INNATA Y ADQUIRIDA ○ INMUNIDAD MEDIADA POR CÉLULAS E INMUNIDAD HUMORAL ○ FISILOGIA DE LAS CÉLULAS PLASMÁTICAS Y LOS LINFOCITOS TY B ○ NATURALEZA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS ANTICUERPOS ○ SISTEMA DEL COMPLEMENTO ○ AUTOTOLERANCIA ○ ALERGIA DE HIPERSENSIBILIDAD ○ GRUPOS HLA Y PRINCIPIOS GENERALES DEL TRASPLANTE DE TEJIDOS ○ MECANISMO DE HEMOSTASIA, FISILOGÍA DE LAS PLAQUETAS, CASCADA DE COAGULACIÓN, VIAS INTRÍNSECAS, EXTRÍNSECAS, COMÚN Y FIBRINOLISIS ○ LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ▪ PRÁCTICA 8: TP 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos • Dar a conocer el propósito del contenido • Recuperar aprendizajes de la semana anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y sintetizar los temas • Practicar con base en los contenidos previos • Interactuar con la nueva información presentada • Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje • Fomentar el estudio autodirigido • Realizar contenido práctico con el uso exposición en Powerpoint, Kagoot para resolver un caso clínico • 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumir los contenidos • Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase • Realizar una evaluación rápida • Retroalimentar la sesión • Estudio autodirigido
--	--	--	--

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICA(APA)

BÁSICA

ARTHUR C. GUYTON Y HALL. . (2021). TRATADO DE FISIOLÓGÍA MÉDICA 14^a. EDICIÓN. ESPAÑA: ELSEVIER.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICA(APA)

COMPLEMENTARIA

FOX, S. I. . (2014). FISILOGÍA HUMANA 13° EDICIÓN. MEXICO: MC GRAW HILL.

BERNE, R.M. Y LEVY.. (2018). FISILOGÍA 7TH EDICIÓN. ESPAÑA: ELSEVIER.

GARZA, N. . (2015). MANUAL DE LABORATORIO DE FISILOGIA 6 ED.. [HTTPS://ACCESSMEDICINA.MHMEDICAL.COM/CONTENT.ASPX?BOOKID=1722&SECTIONID=116881950](https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1722§ionid=116881950): MCGRAWHILL.

CRÉDITOS

ELABORADO POR:

RICARDO HUMBERTO COLMENARES DIAZ

AUTORIZADO POR:

JAIME PAZ AVILA