



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

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

BIOLOGIA CELULAR Y TISULAR

REFORMA CURRICULAR UAT 2023

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 REFORMA CURRICULAR

El modelo curricular de la Licenciatura de Médico Cirujano está basado en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma de Tamaulipas 2024-2028, responde a las necesidades actuales de la educación superior, integrando un enfoque humanista, inclusivo y transformador. Su estructura se basa en ejes rectores y transversales que buscan garantizar la formación integral del estudiante, la dignificación del rol docente, el desarrollo de investigaciones con impacto social, y la consolidación de vínculos efectivos con la comunidad. Este modelo promueve la innovación educativa, la equidad, y el aprendizaje centrado en el estudiante, alineándose con los principios de la Nueva Escuela Mexicana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Estructura del modelo curricular.

El modelo curricular se centra en cuatro ejes rectores:

1. Formación integral, inclusiva e incluyente del estudiante.
2. Docentes con sentido humanista.
3. Investigación con impacto social.
4. Vinculación transformadora.

Estos se complementan con tres ejes transversales: respeto a los derechos universitarios, participación estudiantil y desarrollo sostenible. El modelo integra estrategias como la educación basada en competencias, el aprendizaje colaborativo, y la integración de valores éticos y sociales (UAT, 2024).

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 Catedra, 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 a 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 practicas
- 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 Catedra.

Rol del docente.

El docente se define como un agente de cambio que fomenta la reflexión crítica y promueve valores humanistas en el proceso educativo. Este modelo enfatiza la capacitación y actualización constante de los docentes, destacando la importancia de su papel en la transformación social mediante prácticas innovadoras y disruptivas que combinan teoría y práctica (UAT, 2024).

Rol del Estudiante.

El estudiante, como eje central del modelo curricular, participará en una variedad de actividades diseñadas para fomentar su formación integral. Estas actividades se organizan en función de su relevancia en el proceso educativo:

Aprendizaje basado en problemas (ABP).
Participación en casos clínicos.
Prácticas simuladas.
Prácticas en comunidad.
Trabajo en equipo.
Tutorías.
Asesorías.
Elaboración y gestión de portafolios.

Estudio autodirigido.
Exposición oral.
Exposición audiovisual.
Seminarios.
Análisis de lecturas obligatorias.
Creación de mapas conceptuales.
Desarrollo de mapas mentales.
Ejercicios dentro de clase.

Enfoque metodológico.

La metodología del PDI combina un diagnóstico participativo con la comunidad universitaria, incluyendo docentes y estudiantes, para identificar necesidades y áreas de oportunidad. Se promueve el aprendizaje centrado en el estudiante, el uso de tecnologías de la información y la colaboración interdisciplinaria. También se integra el aprendizaje experiencial y el trabajo en proyectos orientados a resolver problemas sociales (UAT, 2024).

Evaluación.

La evaluación se plantea como un proceso continuo y participativo, alineado con estándares nacionales e internacionales. Se utiliza una combinación de indicadores cualitativos y cuantitativos para medir el impacto de las estrategias implementadas. Además, se establecen mecanismos de rendición de cuentas y transparencia para garantizar la mejora continua y la calidad educativa (UAT, 2024).

Estrategias e instrumentos de evaluación:

Para llevar a cabo la evaluación del alumno, el docente utilizará diversas estrategias e instrumentos que permitirán una valoración integral del desempeño académico. Estas herramientas serán diseñadas y empleadas de manera combinada, contextualizada para garantizar una evaluación equitativa, formativa y orientada al desarrollo integral del estudiante:

- Mapas mentales y conceptuales para evaluar la organización y jerarquización del conocimiento.
- Análisis crítico de artículos como evidencia del pensamiento reflexivo y argumentativo.
- Listas de cotejo para registrar el cumplimiento de criterios específicos.
- Presentaciones en clase, preguntas y respuestas, y solución de problemas para valorar la comprensión y la aplicación del conocimiento en tiempo real.
- Informes de práctica y portafolios que evidencien el aprendizaje práctico y la integración de conocimientos.
- Trabajos y tareas fuera del aula que fomenten el autoaprendizaje y el análisis profundo.
- Exposiciones en seminarios para evaluar habilidades de comunicación y síntesis de información.
- Participación en clase y asistencia como indicadores de compromiso y colaboración.
- Exámenes escritos y rúbricas para medir competencias específicas y brindar retroalimentación detallada.

Atributos de la Unidad de Enseñanza - Aprendizaje:

En Este programa académico de Reforma Curricular, se describen los atributos de la UEA; el Saber, Saber Hacer y Saber ser, agregándose el de Saber Convivir, en el que se expresa tácitamente las competencias a lograr como aprendizaje de la misma al final del periodo.

OBJETIVO GENERAL PLAN DE ESTUDIOS REFORMA CURRICULAR

Formar médicos generales resilientes, con conocimientos biomédicos, clínicos y tecnológicos, para atender los problemas de salud en el ámbito local, nacional e internacional, orientados a la atención primaria a la salud y la medicina comunitaria, con capacidad de realizar investigaciones y posgrados que le permitan preservar, restaurar o rehabilitar la salud de los pacientes, con un sentido de responsabilidad social y respetuosos de los derechos humanos y con capacidad para el trabajo colaborativo

COMPETENCIAS GENERICAS DEL MEDICO GENERAL MEXICANO

1	Dominio de la atención médica general	Promoción de la salud individual y familiar Diagnóstico Manejo terapéutico Pronóstico, plan de acción y seguimiento Manejo de pacientes con enfermedades múltiples Habilidades clínicas Comunicación con el paciente
2	Dominio de las bases científicas de la medicina	Dimensión biológica Dimensión psicológica Dimensión social Pensamiento complejo y sistémico
3	Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades	Método científico Método epidemiológico Método clínico y toma de decisiones médicas Método bioestadístico Método de las humanidades Manejo de la tecnología de la información y comunicación Gestión del conocimiento Desarrollo humano
4	Dominio ético y del profesionalismo	Compromiso con el paciente Compromiso con la sociedad y el humanismo Compromiso con la profesión y con el equipo de salud Compromiso consigo mismo Compromiso con la confianza y el manejo ético de los conflictos de interés



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UAT
Universidad Autónoma de
TAMAULIPAS

**Secretaría
Académica**

5	Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo	Calidad en la atención y seguridad para el paciente Trabajo en equipo y liderazgo Gestión de los recursos Planificación de acciones comunitarias en salud Desarrollo comunitario en salud
6	Dominio de la atención comunitaria	Planificación de acciones comunitarias en salud Desarrollo comunitario en salud
7	Capacidad de participación en el sistema de salud	Planes y políticas nacionales de salud Marco jurídico Marco económico

MALLA CURRICULAR REFORMA CURRICULAR

MALLA CURRICULAR

PERFIL DE INGRESO		Malla Curricular										PERFIL DE EGRESO	
Trayectoria Formativa -- Periodos													
Orientación - Formación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Formación Académica	ANATOMIA I RC.09091.1280.8-8	ANATOMIA II RC.09091.1287.8-8	FISIOLOGIA I RC.09091.1288.7-7	FARMACOLOGIA BASICA RC.09091.1293.4-4	ANATOMIA PATOLOGICA RC.09091.2817.4-4	ENDOCRINOLOGIA RC.09091.2818.4-4	ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD RC.09091.2823.7-7	ENFERMEDADES CRONICAS RC.09091.2827.6-6	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA RC.09091.2831.15-15	CIRUGIA RC.09091.2834.15-15	INTERNADO DE PREGRADO I RC.PP026.3659.972-19	INTERNADO DE PREGRADO II RC.PP027.3660.972-19	
	BIOLOGIA CELULAR Y TISULAR RC.09091.1281.7-7	BIOLOGIA DEL DESARROLLO RC.09091.1284.6-6	GENETICA RC.09091.1290.5-5	FISIOLOGIA II RC.09091.1292.7-7	CARDIOLOGIA RC.09091.2816.7-7	GASTROENTEROLOGIA RC.09091.2820.7-7	DERMATOLOGIA RC.09091.2824.3-3	NEFROLOGIA RC.09091.2830.3-3					
	BIOQUIMICA RC.09091.1282.7-7	BIOLOGIA MOLECULAR RC.09091.1285.7-7	INMUNOLOGIA RC.09091.1289.3-3	EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA Y ANALITICA RC.09091.2811.7-7	FARMACOLOGIA CLINICA RC.09091.2815.5-5	INFECTOLOGIA RC.09091.2821.6-6	OTORRINOLARINGOLOGIA/OFTALMOLOGIA RC.09091.2826.3-3	NEUROLOGIA RC.09091.2829.7-7					
	INGLES MEDICO RC.02022.1283.5-5	ORGANOGRAFIA MICROSCOPICA RC.09091.1286.7-7	MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA RC.09091.1291.8-8	INTEGRACION BASICO CLINICA RC.09091.2810.4-4	HEMATOLOGIA RC.09091.2814.3-3	TRAUMATOLOGIA RC.09091.2819.5-5	PSIQUIATRIA RC.09091.2825.4-4	URGENCIAS RC.09091.2828.8-8					
	HABILITA - EMOCIONAL RC.HB001.3212.3-3	BIOESTADISTICA RC.05053.2808.4-4	SALUD PUBLICA Y DIAGNOSTICO EN SALUD RC.09095.2809.8-8	SEMIOLOGIA Y PROPEDEUTICA RC.09091.2812.8-8	NEUMOLOGIA RC.09091.2813.5-5	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III RC.EDP01.3477.4-4	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL IV RC.EDP01.3478.4-4	PEDIATRIA RC.09091.2832.15-15					
	HABILITA - COMUNICATIVA RC.HB002.3213.3-3	HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL RC.HB003.3214.3-3	HABILITA - INTELIGENCIA CONTEXTUAL RC.HB004.3215.3-3	HABILITA - EDUCACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE RC.HB005.3216.3-3	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL I RC.EDP01.3475.4-4	BASE DE DATOS RC.ITC01.3970.3-3	PROYECTOS DE INVESTIGACION I RC.ITC02.3971.4-4	PROYECTO DE FIN DE CARRERA I RC.ITC04.3973.5-5					

Asignaturas disciplinares

Asignaturas profesionales

Asignaturas habilita

Asignaturas electivas disciplinares y/o profesionales

Asignaturas de innovación y transferencia de conocimiento

Servicio social y prácticas preprofesionales

Asignaturas de acentuación

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, no tanto en lo que se enseña

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

COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS DE LA PROFESION	ATRIBUTOS ESPECÍFICOS
<p>1. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL</p> <p>2. BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</p> <p>3. CAPACIDAD METODOLÓGICA E INSTRUMENTAL EN CIENCIAS Y HUMANIDADES</p> <p>4 CAPACIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL SISTEMA DE SALUD.</p>	<p>SABER CONOCER</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>
<p>I. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL (Manejo terapéutico, manejo con enfermedades múltiples, diagnóstico)</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>II. DOMINIO DE LAS BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</p> <p>III. CAPACIDAD METODOLÓGICA E INSTRUMENTAL EN CIENCIAS Y HUMANIDADES</p> <p>IV. DOMINIO DE LA ATENCIÓN COMUNITARIA</p> <p>IV. CAPACIDAD DE LA PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD</p>	<p>SABER HACER</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. DOMINIO DE LAS BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</p> <p>IV. DOMINIO ÉTICO Y PROFESIONALISMO</p> <p>V. DOMINIO DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA Y TRABAJO EN EQUIPO.</p>	<p>SABER SER Y SABER CONVIVIR</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>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

El docente es el responsable de evaluar al alumno, 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: 70% (Exámenes departamentales: 35%)

Saber hacer: 20%

Saber ser: 5%

Saber convivir: 5%

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
<p>Médico Cirujano con especialidad en Patología y/o Oncología</p> <p>Maestría y Doctorado con especialidad en Biología Celular</p>	<p>Competencias profesionales del área, habilidades de estrategias de enseñanza aprendizaje, competencia informática (habilidades de plataformas educativas), habilidades pedagógicas y didácticas</p>	<p>Experiencia en la identificación práctica de los componentes de biología celular mediante formación clínica y/o de investigación en el área de al menos 2 años</p>

UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE								
DATOS GENERALES								
ASIGNATURA	BIOLOGIA CELULAR Y TISULAR				TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA	PERIODO ESCOLAR	1
CLAVE	HTC	HTI	TH	TC	ASIGNATURA ATECEDENTE		ASIGNATURA CONSECUENTE	
RC.09091.1281.7-7	7	0	7	7			(RC.09091.1286.7-7) ORGANOGRAFIA MICROSCOPICA	
CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO INSTITUCIONAL			Contribuye en el desarrollo de la capacidad crítica y analítica y proporciona una comprensión detallada de la estructura y función de las células y tejidos, esencial para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, resolviendo problemas a través del conocimiento integral de la estructura, ultraestructura e histofisiología de las células como integrantes de los tejidos fundamentales, con la finalidad de comprender los procesos biológicos normales y posteriormente entender los procesos celulares patológicos.					
CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA ACADÉMICO			Proporcionar los fundamentos biológicos necesarios para adquirir e integrar el conocimiento morfológico, estructural y funcional de las diferentes células y los diferentes tejidos que componen los órganos y sistemas del cuerpo humano. Establece la correlación con las asignaturas de las áreas biomédica y clínica, parte importante para la adquisición del conocimiento relevante, útil en su práctica médica.					
OBJETIVO GENERAL DE LA UEA			Proporcionar conocimientos fundamentales sobre la estructura, función y organización de las células y los tejidos del cuerpo humano, comprende los procesos celulares básicos, la interacción entre diferentes tipos de células y tejidos, y su papel en el mantenimiento de la homeostasis y el desarrollo de enfermedades. Desarrolla habilidades prácticas en técnicas de laboratorio y microscopía para el estudio y análisis de muestras biológicas, así como fomentar el pensamiento crítico y la capacidad para integrar los conocimientos adquiridos en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.					

ATRIBUTOS DE LA UEA			
SABER	SABER HACER	SABER SER	SABER CONVIVIR
<p>Conoce e investiga la información básica de las células, organelos y funciones en los tejidos.</p> <p>Identifica los diferentes tipos de células, tejidos y funciones en los sistemas.</p>	<p>Clasifica los diferentes tipos de tejidos, técnicas histológicas, e integra los conocimientos básicos de biología celular y tisular con anatomía, bioquímica y las funciones en el organismo.</p>	<p>Respeta el trabajo colaborativo de los compañeros. Práctica las habilidades adquiridas en el laboratorio en la resolución de casos clínicos.</p>	<p>Se involucra respetuosa y efectivamente con sus compañeros. Trabaja de manera coordinada y colaborativa, mostrando interés por el progreso del equipo, aprendiendo de las experiencias de los integrantes del grupo.</p>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALOR EN PORCENTAJE EN CADA PARCIAL
PARTICIPACIÓN INDIVIDUAL	5
PARTICIPACIÓN GRUPAL	5
EVALUACIONES PARCIALES	35
PORTAFOLIO	19
EXAMEN CORTO	8
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	20
PROYECTO INTEGRADOR	8

PRODUCTO INTEGRADOR DE LA UEA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INTEGRADOR	Póster de investigación para presentación en congreso.
NIVELES DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
10 - EXCELENTE	<p>El alumno cumple con el 100 % con los aspectos señalados en la rúbrica del póster de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los criterios en el formato solicitado. • Expone el problema y objetivo. • Indicia el desarrollo seguido para llegar al objetivo (método). • Presenta de manera clara y precisa y resultados y conclusiones. • Utiliza apropiadamente los recursos visuales. • Comentarios y aclaraciones al final de la presentación.
9 - BUENO	<p>El alumno cumple con el 90 % con los aspectos señalados en la rúbrica del póster de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los criterios en el formato solicitado. • Expone el problema y objetivo. • Indicia el desarrollo seguido para llegar al objetivo (método). • Presenta de manera clara y precisa y resultados y conclusiones. • Utiliza apropiadamente los recursos visuales. • No responde a las preguntas generadas por el evaluador.

<p>8 - REGULAR</p>	<p>El alumno cumple con el 80 % con los aspectos señalados en la rúbrica del póster de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los criterios en el formato solicitado. • Expone el problema y objetivo. • Indicia el desarrollo seguido para llegar al objetivo (método). • Presenta de manera clara y precisa y resultados y conclusiones. • No presenta recursos visuales adecuados. • No responde adecuadamente los comentarios del público y evaluadores.
<p>7 - BÁSICO</p>	<p>El alumno cumple con el 70 % con los aspectos señalados en la rúbrica del póster de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los criterios en el formato solicitado. • Expone el problema y objetivo. • Indicia el desarrollo seguido para llegar al objetivo (método). • No presenta los resultados de la investigación. • No responde a los cuestionamientos realizados por evaluadores. • Los recursos visuales son insuficientes.
<p>6 - ELEMENTAL</p>	<p>El alumno cumple con el 60 % con los aspectos señalados en la rúbrica del póster de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los criterios en el formato solicitado. • Expone el problema y objetivo. • No hay una explicación clara de la metodología • La presentación de los resultados no es clara. • No hay suficientes recursos visuales. • No responde a los comentarios realizados por los evaluadores.
<p>NA - AÚN NO COMPETENTE</p>	<p>El alumno no cumple con la integración de los temas indicados en la UEA.</p>

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD I INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LAS CÉLULAS, ORGANELOS Y TEJIDOS EPITELIALES
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Comprender la estructura y función de las células y tejidos, esenciales para la práctica médica. Analizar el funcionamiento normal y patológico del cuerpo humano a nivel celular y tisular. Describe técnicas básicas de estudio de células y tejidos, preparándolos para interpretar y aplicar este conocimiento en contextos clínicos, esenciales para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
TIEMPO / DURACIÓN	25 horas teoricas 10 practicas 5 semanas
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en PowerPoint, Libro de texto o de consulta, Laboratorios de enseñanza.

- **INTRODUCCIÓN**
 - Consideraciones históricas, conceptos, vocabulario y composición química.
 - Clasificación general de las células.
 - Propiedades fisiológicas básicas de la célula.
 - Proceso de la técnica histológica
 - Unidades de medición (micra, nanómetro, Angstrom, Picómetro),
 - Tinciones básicas y Tinciones especiales
- **NÚCLEO**
 - Envoltura Nuclear
 - Cromatina
 - Cromosomas
 - Nucléolo
 - Nucleoplasma
- **DIVISIÓN CELULAR**
 - Mitosis
 - Meiosis
 - Efectos De Radiaciones Y Otros Medicamentos Sobre Núcleos Celulares
 - Anomalías Cromosómicas
- **CITOPLASMA**
 - Organelas membranosas (mitocondria, retículo endoplásmico rugoso, retículo endoplásmico liso, lisosomas, aparato de Golgi y Peroxisomas)
 - Organelas no membranosas (ribosomas, filamentos delgados, intermedios, gruesos y microtúbulos)
 - Centrosomas y Centriolos
 - Citoesqueleto
 - Inclusiones Citoplasmáticas
 - Diferenciación Celular
- **TEJIDO EPITELIAL**
 - Origen y Distribución
 - Clasificación
 - Especialización
 - Tipos de Unión Intercelular
 - Superficie Basal
 - Especialización De La Superficie Libre
 - Vasos, Nervios
 - Epitelios Glandulares
 - Epitelios Especiales
- **PRACTICAS**
 - El Microscopio óptico
 - Métodos para procesar tejidos y componentes celulares
 - Tejido Epitelial I: Clasificación, Características de epitelios simples
 - Tejido Epitelial II: Características de epitelio estratificado
 - Tejido Epitelial III: Epitelios glandulares, epitelios especiales

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD II INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL TEJIDO CONJUNTIVO ESPECIALIZADO
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Conoce las características estructurales, ultraestructurales e histofisiológicas que integran el tejido conjuntivo y el tejido conjuntivo especializado incluyendo cartílago, adiposo y óseo, lo que permitirá posteriormente distinguir alteraciones celulares.
TIEMPO / DURACIÓN	25 horas teoricas 10 horas practicas 5 semanas
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en PowerPoint, Libro de texto o de consulta, Laboratorios de enseñanza.

- **TEJIDO CONJUNTIVO**
 - Generalidades y Clasificación
 - Biogénesis de los Componentes Extracelulares
 - Matriz Extracelular
 - Células del Tejido Conjuntivo
 - Tejido Conjuntivo Laxo
 - Tejido Conjuntivo Denso Regular
 - Tejido Conjuntivo Denso Irregular
 - Tejido Conjuntivo Mucoso
 - Tejido Conjuntivo Reticular
 - Histofisiología Del Tejido Conjuntivo
- **TEJIDO CONJUNTIVO II**
 - Tejido Conjuntivo Denso Regular
 - Tejido Conjuntivo Denso Irregular
 - Tejido Conjuntivo Mucoso
 - Tejido Conjuntivo Reticular
 - Histofisiología del Tejido Conjuntivo
- **TEJIDO ADIPOSEO**
 - Generalidades e Histogénesis
 - Clasificación
 - Características Estructurales y Ultraestructurales
 - Histofisiología
- **TEJIDO CARTILAGINOSO**
 - Generalidades
 - Clasificación
 - Características Histológicas Estructurales y Ultraestructurales
 - Matriz Cartilaginosa y Células
 - Tipos de Cartilago
- **TEJIDO ÓSEO**
 - Generalidades
 - Estructura Microscópica de los Huesos
 - Matriz Ósea
 - Células Del Hueso
 - Osteogénesis
 - Tipos de Osificación
 - Calcificación
 - Modelación del Hueso
 - Histofisiología
- **PRACTICAS**
 - Tejido Conjuntivo I: Tipos de tejido conjuntivo, ordinario y especiales
 - Tejido Conjuntivo II: Tejido conjuntivo denso y laxo, componentes y células principales

- Tejido Conjuntivo III: Clasificación y tipos de tejido adiposo
- Tejido Conjuntivo IV: Matriz de tejido cartilaginoso
- Tejido Conjuntivo V: Características de tejido óseo, matriz y células principales

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD III. INTRODUCCIÓN, FUNCIONES, Y CLASIFICACIÓN DE TEJIDO MUSCULAR, NERVIOSO Y HEMATOPOYÉTICO
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Identifica y clasifica los tejidos muscular, nervioso y hematopoyético, comprendiendo sus roles esenciales en la contracción muscular, la transmisión de señales nerviosas y la producción de células sanguíneas, respectivamente. Aplica técnicas y métodos para estudiar estos tejidos, para reconocer alteraciones patológicas y su relevancia clínica en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
TIEMPO / DURACIÓN	30 Horas teoricas 12 practicas 6 semanas
RECURSOS EDUCATIVOS	Computadora y cañón, Pintarrón y/o pizarrón electrónico, Presentación en PowerPoint, Libro de texto o de consulta, Laboratorios de enseñanza.

- **TEJIDO MUSCULAR**
 - Generalidades
 - Clasificación
 - Características Estructurales y Ultraestructurales de Músculo Liso
 - Características Estructurales y Ultraestructurales de Músculo Cardíaco
 - Características Estructurales y Ultraestructurales de Músculo Esquelético
- **TEJIDO NERVIOSO**
 - Generalidades
 - Características de las Neuronas
 - Tipos de Neuronas y su Distribución
 - Prolongaciones de la Neurona
 - Sinapsis
- **TEJIDO NERVIOSO II**
 - Células y Fibras Nerviosas Centrales y Periféricas.
 - Neuroglia
 - Revestimientos de las Fibras Nerviosas
 - Fenómeno de Transmisión del Potencial de Acción
- **SANGRE**
 - Generalidades
 - Elementos Figurados de la Sangre
 - Estructura y Ultraestructura de cada uno de los elementos figurados
 - Otros Componentes de la Sangre
- **TEJIDO MIELOIDE Y MEDULA OSEA**
 - Generalidades
 - Ciclo Vital de las Células Sanguíneas
 - Hematopoyesis Prenatal y del Adulto
 - Organización Estructural de la Médula Ósea
 - Células Madre Hematopoyéticas
 - Eritropoyesis
- **TEJIDO MIELOIDE Y MEDULA OSEA II**
 - Granulopoyesis
 - Monopoyesis
 - Linfopoyesis
 - Formación y liberación de las Plaquetas
 - Trombopoyesis
 - Regulación de la Hematopoyesis
- **PRACTICAS**
 - Tejido muscular: Músculo liso, Músculo Estriado
 - Tejido muscular: Músculo Cardíaco
 - Tejido nervioso: Componentes neuronales y sinápticos
 - Tejido nervioso: Componentes gliales y barrera hematoencefálica

- Sangre: Plasma, elementos formes
- Médula ósea y tejidos hematopoyéticos

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 1.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO UNIDAD I INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LAS CÉLULAS, ORGANELOS Y TEJIDOS EPITELIALES

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Comprender la estructura y función de las células y tejidos, esenciales para la práctica médica. Analizar el funcionamiento normal y patológico del cuerpo humano a nivel celular y tisular. Describe técnicas básicas de estudio de células y tejidos, preparándolos para interpretar y aplicar este conocimiento en contextos clínicos, esenciales para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD I Introducción, clasificación, características y funciones de las células, organelos y tejidos epiteliales
 - INTRODUCCIÓN
 - Consideraciones históricas, conceptos, vocabulario y composición química.
 - Clasificación general de las células.
 - Propiedades fisiológicas básicas de la célula.
 - Proceso de la técnica histológica
 - Unidades de medición (micra, nanómetro, Angstrom, Picómetro),
 - Tinciones básicas y Tinciones especiales
 - PRACTICAS
 - El Microscopio óptico

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 2.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO UNIDAD I INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LAS CÉLULAS, ORGANELOS Y TEJIDOS EPITELIALES

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Comprender la estructura y función de las células y tejidos, esenciales para la práctica médica. Analizar el funcionamiento normal y patológico del cuerpo humano a nivel celular y tisular. Describe técnicas básicas de estudio de células y tejidos, preparándolos para interpretar y aplicar este conocimiento en contextos clínicos, esenciales para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD I Introducción, clasificación, características y funciones de las células, organelos y tejidos epiteliales
 - NÚCLEO
 - Envoltura Nuclear
 - Cromatina
 - Cromosomas
 - Nucléolo
 - Nucleoplasma
 - PRACTICAS
 - Métodos para procesar tejidos y componentes celulares

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 3.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO UNIDAD I INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LAS CÉLULAS, ORGANELOS Y TEJIDOS EPITELIALES

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Comprender la estructura y función de las células y tejidos, esenciales para la práctica médica. Analizar el funcionamiento normal y patológico del cuerpo humano a nivel celular y tisular. Describe técnicas básicas de estudio de células y tejidos, preparándolos para interpretar y aplicar este conocimiento en contextos clínicos, esenciales para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD I Introducción, clasificación, características y funciones de las células, organelos y tejidos epiteliales
 - DIVISIÓN CELULAR
 - Mitosis
 - Meiosis
 - Efectos De Radiaciones Y Otros Medicamentos Sobre Núcleos Celulares
 - Anomalías Cromosómicas
 - PRACTICAS
 - Tejido Epitelial I: Clasificación, Características de epitelios simples

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 4.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO UNIDAD I INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LAS CÉLULAS, ORGANELOS Y TEJIDOS EPITELIALES

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Comprender la estructura y función de las células y tejidos, esenciales para la práctica médica. Analizar el funcionamiento normal y patológico del cuerpo humano a nivel celular y tisular. Describe técnicas básicas de estudio de células y tejidos, preparándolos para interpretar y aplicar este conocimiento en contextos clínicos, esenciales para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD I Introducción, clasificación, características y funciones de las células, organelos y tejidos epiteliales
 - CITOPLASMA
 - Organelas membranosas (mitocondria, retículo endoplásmico rugoso, retículo endoplásmico liso, lisosomas, aparato de Golgi y Peroxisomas)
 - Organelas no membranosas (ribosomas, filamentos delgados, intermedios, gruesos y microtúbulos)
 - Centrosomas y Centriolos
 - Citoesqueleto
 - Inclusiones Citoplasmáticas
 - Diferenciación Celular

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 5.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD I INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LAS CÉLULAS, ORGANELOS Y TEJIDOS EPITELIALES

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Comprender la estructura y función de las células y tejidos, esenciales para la práctica médica. Analizar el funcionamiento normal y patológico del cuerpo humano a nivel celular y tisular. Describe técnicas básicas de estudio de células y tejidos, preparándolos para interpretar y aplicar este conocimiento en contextos clínicos, esenciales para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD I Introducción, clasificación, características y funciones de las células, organelos y tejidos epiteliales
 - TEJIDO EPITELIAL
 - Origen y Distribución
 - Clasificación
 - Especialización
 - Tipos de Unión Intercelular
 - Superficie Basal
 - Especialización De La Superficie Libre
 - Vasos, Nervios
 - Epitelios Glandulares
 - Epitelios Especiales
 - PRACTICAS
 - Tejido Epitelial III: Epitelios glandulares, epitelios especiales

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 6.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD II INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL TEJIDO CONJUNTIVO ESPECIALIZADO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Conoce las características estructurales, ultraestructurales e histofisiológicas que integran el tejido conjuntivo y el tejido conjuntivo especializado incluyendo cartílago, adiposo y óseo, lo que permitirá posteriormente distinguir alteraciones celulares.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD II Introducción, clasificación y funcionamiento del tejido conjuntivo especializado
 - TEJIDO CONJUNTIVO
 - Generalidades y Clasificación
 - Biogénesis de los Componentes Extracelulares
 - Matriz Extracelular
 - Células del Tejido Conjuntivo
 - Tejido Conjuntivo Laxo
 - Tejido Conjuntivo Denso Regular
 - Tejido Conjuntivo Denso Irregular
 - Tejido Conjuntivo Mucoso
 - Tejido Conjuntivo Reticular
 - Histofisiología Del Tejido Conjuntivo
 - PRACTICAS
 - Tejido Conjuntivo I: Tipos de tejido conjuntivo, ordinario y especiales

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 7.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD II INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL TEJIDO CONJUNTIVO ESPECIALIZADO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Conoce las características estructurales, ultraestructurales e histofisiológicas que integran el tejido conjuntivo y el tejido conjuntivo especializado incluyendo cartílago, adiposo y óseo, lo que permitirá posteriormente distinguir alteraciones celulares.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD II Introducción, clasificación y funcionamiento del tejido conjuntivo especializado
 - TEJIDO CONJUNTIVO II
 - Tejido Conjuntivo Denso Regular
 - Tejido Conjuntivo Denso Irregular
 - Tejido Conjuntivo Mucoso
 - Tejido Conjuntivo Reticular
 - Histofisiología del Tejido Conjuntivo
 - PRACTICAS
 - Tejido Conjuntivo II: Tejido conjuntivo denso y laxo, componentes y células principales

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 8.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD II INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL TEJIDO CONJUNTIVO ESPECIALIZADO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Conoce las características estructurales, ultraestructurales e histofisiológicas que integran el tejido conjuntivo y el tejido conjuntivo especializado incluyendo cartílago, adiposo y óseo, lo que permitirá posteriormente distinguir alteraciones celulares.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD II Introducción, clasificación y funcionamiento del tejido conjuntivo especializado
 - TEJIDO ADIPOSO
 - Generalidades e Histogénesis
 - Clasificación
 - Características Estructurales y Ultraestructurales
 - Histofisiología
 - PRACTICAS
 - Tejido Conjuntivo III: Clasificación y tipos de tejido adiposo

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 9.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD II INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL TEJIDO CONJUNTIVO ESPECIALIZADO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Conoce las características estructurales, ultraestructurales e histofisiológicas que integran el tejido conjuntivo y el tejido conjuntivo especializado incluyendo cartílago, adiposo y óseo, lo que permitirá posteriormente distinguir alteraciones celulares.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD II Introducción, clasificación y funcionamiento del tejido conjuntivo especializado
 - TEJIDO CARTILAGINOSO
 - Generalidades
 - Clasificación
 - Características Histológicas Estructurales y Ultraestructurales
 - Matriz Cartilaginosa y Células
 - Tipos de Cartílago
 - PRACTICAS
 - Tejido Conjuntivo IV: Matriz de tejido cartilaginoso

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 10.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD II INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL TEJIDO CONJUNTIVO ESPECIALIZADO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Conoce las características estructurales, ultraestructurales e histofisiológicas que integran el tejido conjuntivo y el tejido conjuntivo especializado incluyendo cartílago, adiposo y óseo, lo que permitirá posteriormente distinguir alteraciones celulares.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD II Introducción, clasificación y funcionamiento del tejido conjuntivo especializado
 - TEJIDO ÓSEO
 - Generalidades
 - Estructura Microscópica de los Huesos
 - Matriz Ósea
 - Células Del Hueso
 - Osteogénesis
 - Tipos de Osificación
 - Calcificación
 - Modelación del Hueso
 - Histofisiología
 - PRACTICAS
 - Tejido Conjuntivo V: Características de tejido óseo, matriz y células principales

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 11.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD III. INTRODUCCIÓN, FUNCIONES, Y CLASIFICACIÓN DE TEJIDO MUSCULAR, NERVIOSO Y HEMATOPOYÉTICO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Identifica y clasifica los tejidos muscular, nervioso y hematopoyético, comprendiendo sus roles esenciales en la contracción muscular, la transmisión de señales nerviosas y la producción de células sanguíneas, respectivamente. Aplica técnicas y métodos para estudiar estos tejidos, para reconocer alteraciones patológicas y su relevancia clínica en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD III. Introducción, funciones, y clasificación de tejido muscular, nervioso y hematopoyético
 - TEJIDO MUSCULAR
 - Generalidades
 - Clasificación
 - Características Estructurales y Ultraestructurales de Músculo Liso
 - Características Estructurales y Ultraestructurales de Músculo Cardíaco
 - Características Estructurales y Ultraestructurales de Músculo Esquelético
 - PRACTICAS
 - Tejido muscular: Músculo liso, Músculo Estriado

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 12.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD III. INTRODUCCIÓN, FUNCIONES, Y CLASIFICACIÓN DE TEJIDO MUSCULAR, NERVIOSO Y HEMATOPOYÉTICO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Identifica y clasifica los tejidos muscular, nervioso y hematopoyético, comprendiendo sus roles esenciales en la contracción muscular, la transmisión de señales nerviosas y la producción de células sanguíneas, respectivamente. Aplica técnicas y métodos para estudiar estos tejidos, para reconocer alteraciones patológicas y su relevancia clínica en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD III. Introducción, funciones, y clasificación de tejido muscular, nervioso y hematopoyético
 - TEJIDO NERVIOSO
 - Generalidades
 - Características de las Neuronas
 - Tipos de Neuronas y su Distribución
 - Prolongaciones de la Neurona
 - Sinapsis
 - PRACTICAS
 - Tejido muscular: Músculo Cardíaco

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 13.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD III. INTRODUCCIÓN, FUNCIONES, Y CLASIFICACIÓN DE TEJIDO MUSCULAR, NERVIOSO Y HEMATOPOYÉTICO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Identifica y clasifica los tejidos muscular, nervioso y hematopoyético, comprendiendo sus roles esenciales en la contracción muscular, la transmisión de señales nerviosas y la producción de células sanguíneas, respectivamente. Aplica técnicas y métodos para estudiar estos tejidos, para reconocer alteraciones patológicas y su relevancia clínica en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD III. Introducción, funciones, y clasificación de tejido muscular, nervioso y hematopoyético
 - TEJIDO NERVIOSO II
 - Células y Fibras Nerviosas Centrales y Periféricas.
 - Neuroglia
 - Revestimientos de las Fibras Nerviosas
 - Fenómeno de Transmisión del Potencial de Acción
 - PRACTICAS
 - Tejido nervioso: Componentes neuronales y sinápticos

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 14.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD III. INTRODUCCIÓN, FUNCIONES, Y CLASIFICACIÓN DE TEJIDO MUSCULAR, NERVIOSO Y HEMATOPOYÉTICO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Identifica y clasifica los tejidos muscular, nervioso y hematopoyético, comprendiendo sus roles esenciales en la contracción muscular, la transmisión de señales nerviosas y la producción de células sanguíneas, respectivamente. Aplica técnicas y métodos para estudiar estos tejidos, para reconocer alteraciones patológicas y su relevancia clínica en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD III. Introducción, funciones, y clasificación de tejido muscular, nervioso y hematopoyético
 - SANGRE
 - Generalidades
 - Elementos Figurados de la Sangre
 - Estructura y Ultraestructura de cada uno de los elementos figurados
 - Otros Componentes de la Sangre
 - PRACTICAS
 - Tejido nervioso: Componentes gliales y barrera hematoencefálica

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 15.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD III. INTRODUCCIÓN, FUNCIONES, Y CLASIFICACIÓN DE TEJIDO MUSCULAR, NERVIOSO Y HEMATOPOYÉTICO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Identifica y clasifica los tejidos muscular, nervioso y hematopoyético, comprendiendo sus roles esenciales en la contracción muscular, la transmisión de señales nerviosas y la producción de células sanguíneas, respectivamente. Aplica técnicas y métodos para estudiar estos tejidos, para reconocer alteraciones patológicas y su relevancia clínica en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD III. Introducción, funciones, y clasificación de tejido muscular, nervioso y hematopoyético
 - TEJIDO MIELOIDE Y MEDULA OSEA
 - Generalidades
 - Ciclo Vital de las Células Sanguíneas
 - Hematopoyesis Prenatal y del Adulto
 - Organización Estructural de la Médula Ósea
 - Células Madre Hematopoyéticas
 - Eritropoyesis
 - PRACTICAS
 - Sangre: Plasma, elementos formes

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 16.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD III. INTRODUCCIÓN, FUNCIONES, Y CLASIFICACIÓN DE TEJIDO MUSCULAR, NERVIOSO Y HEMATOPOYÉTICO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Identifica y clasifica los tejidos muscular, nervioso y hematopoyético, comprendiendo sus roles esenciales en la contracción muscular, la transmisión de señales nerviosas y la producción de células sanguíneas, respectivamente. Aplica técnicas y métodos para estudiar estos tejidos, para reconocer alteraciones patológicas y su relevancia clínica en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD III. Introducción, funciones, y clasificación de tejido muscular, nervioso y hematopoyético
 - TEJIDO MIELOIDE Y MEDULA OSEA II
 - Granulopoyesis
 - Monopoyesis
 - Linfopoyesis
 - Formación y liberación de las Plaquetas
 - Trombopoyesis
 - Regulación de la Hematopoyesis
 - PRACTICAS
 - Médula ósea y tejidos hematopoyéticos

- Encuadre
- Compartir criterios de evaluación
- Exploración de conocimientos previos
- Dar a conocer objetivos del contenido
- Presentación de los temas

- Exposición dialógica del tema
- Clase magistral
- Análisis y síntesis de conceptos.
- Observación de avances y dificultades de aprendizaje a través de evidencias
- Aprendizaje cooperativo, resolución de problemas en grupo

- Reflexión del tema
- Recapitulación del tema
- Proyectos
- Relación con casos clínicos
- Evaluación sumativa
- Estudio autodirigido

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICA(APA)

BÁSICA

FAAA, P. W. M. & ROSS, M. H. . (2020). ROSS. HISTOLOGÍA: TEXTO Y ATLAS. CORRELACIÓN CON BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR. . ESTADOS UNIDOS: ED.WOLTERS KLUWER..

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICA(APA)

COMPLEMENTARIA

ALBERTS, B., HEALD, R., JOHNSON, A., MORGAN, D., RAFF, M., ROBERTS, K., WALTER, P., WILSON, J. & HUNT, T. . (2022). MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL . ESTADOS UNIDOS: EDIT. W. W. NORTON & COMPANY..

ABBAS, A. K.. (2020). INMUNOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. ESTADOS UNIDOS: ED. ELSEVIER. .

ONDARZA-RODRÍGUEZ, M.M. . (2016). BIOLOGÍA CELULAR Y TISULAR. LIBRO PRÁCTICO. MEXICO: CONSEJO PUBLICACIONES UAT.

GENESER, F. . (2015). HISTOLOGÍA SOBRE LAS BASES MOLECULARES. COPENHAGUEN: EDIT. PANAMERICANA..

CRÉDITOS

ELABORADO POR:

RAUL DE LEON ESCOBEDO

AUTORIZADO POR:

JAIME PAZ AVILA