



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

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

**CARDIOLOGIA**

**REFORMA CURRICULAR UAT 2023**

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

**Programa Educativo: 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

**Coordinadora de la Licenciatura en Médico  
Cirujano**

Dra. María Teresa Barron Torres

**Coordinadora de la Licenciatura en Atención  
Profesional de la Salud**

Mtra. Sandra Montenegro Hernández

**Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería  
Biomédica**

Ing. Héctor Antonio Gutiérrez Candano

**Coordinador de la Licenciatura en Ciencias  
Aplicadas al Deporte y el Ejercicio**

Dr. Carlos Alberto Calzada Chong

**Coordinador de la División de Investigación y  
Posgrado**

Dr. Ricardo Salas Flores

**Responsable de Desarrollo Académico**

Dra. Verónica Olvera Mendoza

**Responsable de Desarrollo Docente**

Dr. Joel Jiménez Ruiz

**Responsable de Desarrollo Curricular**

Rolando Montoya Ollervides

## **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 Probidad.
- 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 de la salud 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 profesionales de la salud 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 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 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



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

[illegible]

## 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><b>1. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL</b></p> <p><b>2. BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</b></p> <p><b>3. CAPACIDAD METODOLÓGICA E INSTRUMENTAL EN CIENCIAS Y HUMANIDADES</b></p> <p><b>4 CAPACIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL SISTEMA DE SALUD.</b></p>	<b>SABER CONOCER</b>	<p><b>1. Comprende</b> 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><b>2. Identifica</b> 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><b>3. Comprende</b> 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><b>4. Gestiona, analiza e interpreta</b> 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><b>5. Analiza</b> 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><b>I. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL</b> (Manejo terapéutico, manejo con enfermedades múltiples, diagnóstico)</p>		<p><b>6. Aplica</b> 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><b>7. Evalúa</b> 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><b>II. DOMINIO DE LAS BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</b></p> <p><b>III. CAPACIDAD METODOLÓGICA E INSTRUMENTAL EN CIENCIAS Y HUMANIDADES</b></p> <p><b>IV. DOMINIO DE LA ATENCIÓN COMUNITARIA</b></p> <p><b>IV. CAPACIDAD DE LA PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD</b></p>	<p><b>SABER HACER</b></p>	<p><b>8. Integra</b> 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><b>9. Detecta y da atención</b> 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><b>10. Aplica el método</b> 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><b>11. Maneja y utiliza</b> 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><b>12. Establece diagnósticos</b> 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><b>13. Establece y efectúa</b> 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><b>14. Promueve, educa, y asesora</b> 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><b>15. Aplica</b> 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><b>16. Ejerce y gestiona</b> 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><b>I. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL</b></p> <p><b>II. DOMINIO DE LAS BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</b></p> <p><b>IV. DOMINIO ÉTICO Y PROFESIONALISMO</b></p> <p><b>V. DOMINIO DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA Y TRABAJO EN EQUIPO.</b></p>	<p><b>SABER SER Y SABER CONVIVIR</b></p>	<p><b>17. Integra</b> 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 distingo de género, raza, condición económica, social, política o religiosa.</p> <p><b>18. Valora y Respeta</b> 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><b>19. Promueve</b> 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><b>20. Reconoce</b> 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><b>21. Emprende</b> 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><b>22. Establece</b> interacciones profesionales, terapéuticas, académicas y sociales con empatía, solidaridad, liderazgo, reciprocidad y trabajo colaborativo.</p> <p><b>23. Orienta</b> 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</p> <p>Especialidad en Cardiología</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y planificación curricular</li> <li>• Conocimiento profundo y actualizado de la disciplina</li> <li>• Habilidades didácticas y metodológicas</li> <li>• Capacidad para facilitar el aprendizaje clínico y práctico</li> <li>• Habilidades de evaluación formativa y sumativa</li> <li>• Facilitación del desarrollo de habilidades sociales y éticas</li> <li>• Gestión del aprendizaje y la innovación educativa</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Capacidad para coordinar el trabajo en equipo</li> <li>• Capacidad de innovación y mejora continua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia En Educación Superior Mínimo De 2 Años</li> <li>• Experiencia en Terapéutica Clínica Médica y Hospitalaria: Cardiológica, Urgencias y/o Terapia Intensiva.</li> </ul>



UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE									
DATOS GENERALES									
ASIGNATURA	CARDIOLOGIA				TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA	PERIODO ESCOLAR	5	
CLAVE	HTC	HTI	TH	TC	ASIGNATURA ANTECEDENTE		ASIGNATURA CONSECUENTE		
RC.09091.2816.7-7	7	0	7	7	(RC.09091.2812.8-8) SEMIOLOGIA Y PROPEDEUTICA				
CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO INSTITUCIONAL			La materia de Cardiología contribuye a que el alumno de la Licenciatura de Médico Cirujano integre la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas, estudios de laboratorio y de imagen complementarios para el diagnóstico y tratamiento inicial e ideal de las enfermedades cardiovasculares, a través de la medicina basada en evidencias.						
			CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA ACADÉMICO			Identifica y aplica de manera crítica los conocimientos obtenidos en la asignatura, utilizando la metodología científica y clínica para establecer diagnósticos y terapéutica en su práctica médica, pública y privada.			
Realiza con base en la evidencia científica, clínica y paraclínica, el diagnóstico y tratamiento de los padecimientos más frecuentes, el pronóstico y la rehabilitación del paciente.									
Orienta y refiere oportunamente al paciente al segundo o tercer nivel cuando sea necesario									

## OBJETIVO GENERAL DE LA UEA

Conocerá la fisiopatología, etiología, epidemiología, clasificaciones, metas terapéuticas, prevención, manifestaciones clínicas, estudios de laboratorio y de imagen complementarios, abordaje diagnóstico

y abordaje terapéutico de las patologías más frecuentes en Cardiología.

Identificar la etapa de evolución de la patología para poder referir a 2<sup>o</sup> ó 3<sup>o</sup> nivel de atención.

Demuestra la importancia del trato ético y respetuoso que debe tener el paciente y cuya implicación fundamental es el profundo respeto al ser humano.

Fomentar el estudio y aprendizaje autodirigido.

ATRIBUTOS DE LA UEA			
SABER	SABER HACER	SABER SER	SABER CONVIVIR
Analiza la fisiopatología, etiología, manifestaciones clínicas y estudios complementarios para establecer diagnósticos precisos y fundamentar el tratamiento inicial de enfermedades cardiovasculares frecuentes.	Establece diagnósticos, selecciona estudios pertinentes, interpreta hallazgos clínicos y elige tratamientos adecuados, fundamentando cada decisión con base en evidencia científica y guías clínicas actualizadas.	Reconoce sus límites en el diagnóstico clínico, actúa con ética profesional, respeta las decisiones del paciente y mantiene un compromiso constante con su formación médica.	Colabora activamente en equipo, se comunica con respeto y empatía, y promueve un ambiente justo, afectivo y cooperativo en su interacción con pacientes, docentes y compañeros.

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

PRODUCTO INTEGRADOR DE LA UEA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INTEGRADOR	<p>Portafolio de Evidencias:</p> <p>Realizar una recopilación de las prácticas y/o casos clínicos desarrollados durante el semestre.</p> <p>Formar equipos con el número de integrantes determinados por el docente, seleccionar 8 de ellos, analizar cada uno justificando cada segmento de los casos clínicos con evidencia científica, finalizando con conclusiones y observaciones del equipo.</p> <p>Entregar en formato Word letra Arial 12, hoja de presentación, 4 referencias bibliográficas por práctica, enviar vía electrónica en la fecha determinada por el docente al correo del mismo.</p>
NIVELES DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
10 - EXCELENTE	Entrega el portafolio completo con 8 casos clínicos correctamente analizados, justificados con evidencia científica actual y relevante, con conclusiones claras y reflexivas. Cumple totalmente con el formato, referencias y fecha de entrega.
9 - BUENO	Incluye los 8 casos clínicos con análisis y justificaciones bien estructurados, aunque uno presenta ligeros errores de forma o redacción. Cumple con el formato solicitado y entrega a tiempo.
8 - REGULAR	Presenta los 8 casos clínicos, pero dos tienen justificaciones incompletas o poco claras. Puede haber detalles faltantes en el formato o referencias, aunque cumple en general con la consigna.
7 - BÁSICO	Entrega entre 6 y 7 casos clínicos; varios presentan análisis superficiales o con escasa evidencia. Incumple parcialmente el formato o número de referencias, pero el trabajo es recuperable.

<b>6 - ELEMENTAL</b>	Entrega entre 4 y 5 casos clínicos con análisis limitados o sin sustento científico claro. Faltan varios elementos solicitados (referencias, formato, hoja de presentación). La entrega es deficiente.
<b>NA - AÚN NO COMPETENTE</b>	No entrega el portafolio o presenta menos de 4 casos clínicos. El contenido carece de análisis, justificación o evidencia; no cumple con el formato ni con los requerimientos mínimos.

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 1: ANATOMIA Y FISILOGIA CARDIOVASCULAR. EKG.
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Analizar la estructura y función del sistema cardiovascular para explicar la correlación clínica entre anatomía, fisiología y electrocardiografía, y evaluar los trastornos de conducción en el ECG.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía del corazón</li> <li>• Fisiología de la circulación               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ciclo cardíaco</li> <li>○ Gasto cardíaco</li> <li>○ Presión arterial y retorno venoso</li> <li>○ Bases Electrocardiográficas y su correlación anatómica y funcional</li> </ul> </li> <li>• Fundamentos del electrocardiograma</li> <li>• Practica:•               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interpretación básica de electrocardiogramas (ECG)</li> <li>○ Identificación de ondas y segmentos en ECG.</li> </ul> </li> </ul>	



UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 2: EXPLORACIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICO CARDIOLÓGICO BÁSICO, ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA E IMAGENOLOGÍA CARDIOVASCULAR
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Aplicar técnicas de anamnesis, exploración física y diagnóstico cardiovascular básico, e interpretar electrocardiogramas e imágenes clínicas para fundamentar el diagnóstico de enfermedades cardiovasculares.
TIEMPO / DURACIÓN	2 semanas  10 horas teóricas  4 hora práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido

- Historia clínica y anamnesis
  - Interrogatorio: síntomas pivote
- Exploración física
  - Inspección precordial
  - Palpación
  - Auscultación: ruidos cardíacos y soplos
- Interpretación básica de electrocardiogramas (alteraciones ritmo y conducción)
- Electrofisiología cardíaca
- Eje eléctrico medio ventricular
- Crecimiento de cavidades
- Bloqueos de rama y fasciculares
- Isquemia, lesión y necrosis
- Radiografía de tórax
- Ecocardiografía
- Práctica:
  - Realización de historia clínica y exploración cardiovascular básica.
  - Práctica de auscultación con simuladores o pacientes.
  - Interpretación guiada de electrocardiogramas básicos.

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 3: ATROSCLOEROSIS Y SÍNDROME METABÓLICO
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Comprender la fisiopatología y los factores de riesgo de la aterosclerosis y el síndrome metabólico para evaluar estrategias de prevención y promoción de la salud cardiovascular.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfunción endotelial y aterogénesis</li> <li>• Factores de riesgo cardiovascular</li> <li>• Síndrome metabólico</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Análisis de casos clínicos relacionados con factores de riesgo y promoción de salud.</li> <li>○ Taller de elaboración de planes de prevención.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 4: CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CRÓNICA Y AGUDA
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Diferenciar las manifestaciones clínicas y abordajes terapéuticos de la cardiopatía isquémica estable e inestable y los síndromes coronarios agudos para fundamentar el diagnóstico y manejo inicial.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angina estable crónica</li> <li>• Síndromes coronarios agudos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Angina inestable</li> <li>○ Infarto con/sin elevación del ST</li> </ul> </li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Simulación de diagnóstico clínico y toma de decisiones para manejo inicial.</li> <li>○ Interpretación de ECG en síndromes coronarios agudos.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 5: HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Diagnosticar, clasificar y aplicar tratamientos iniciales en pacientes con hipertensión arterial sistémica, identificando complicaciones y considerando protocolos farmacológicos actuales.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia natural de la enfermedad</li> <li>• Clasificación y diagnóstico</li> <li>• Manejo y tratamiento</li> <li>• Complicaciones</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medición práctica de presión arterial y clasificación.</li> <li>○ Discusión de casos clínicos con enfoque en manejo farmacológico.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 6: INSUFICIENCIA CARDÍACA, MIOCARDIOPATÍAS Y ENFERMEDADES DEL MIOCARDIO
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Analizar la fisiopatología, diagnóstico y manejo inicial de la insuficiencia cardíaca y las principales miocardiopatías para aplicar un abordaje clínico integral en el primer nivel de atención.
TIEMPO / DURACIÓN	2 semanas 10 horas teóricas 4 hora práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiencia cardíaca (fisiopatología, clasificación, diagnóstico, manejo)</li> <li>Miocardiopatías y enfermedades del miocardio</li> <li>Tipos: congestiva, hipertrófica, restrictiva, arritmogénica</li> <li>Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de interpretación clínica y electrocardiográfica en insuficiencia cardíaca.</li> <li>Discusión de casos con diagnóstico diferencial.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 7: ENFERMEDADES DEL PERICARDIO Y ENDOCARDITIS
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Diferenciar los cuadros clínicos, diagnóstico y tratamiento de pericarditis, derrame, taponamiento, pericarditis constrictiva y endocarditis para identificar y manejar estas patologías.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pericarditis aguda, derrame, taponamiento, pericarditis constrictiva</li> <li>• Endocarditis infecciosa y no infecciosa</li> <li>• Complicaciones e historia natural</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Análisis de imágenes diagnósticas (ecocardiografía, radiología).</li> <li>○ Discusión de casos clínicos.</li> </ul> </li> </ul>	



UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 8: VALVULOPATÍAS
OBJETIVO DE LA UNIDAD	<p>Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.</p> <p>Estudio y Aprendizaje Autodirigido</p>
TIEMPO / DURACIÓN	<p>1 semana</p> <p>5 horas teóricas</p> <p>2 horas práctica</p>
RECURSOS EDUCATIVOS	<p>Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.</p> <p>Estudio y Aprendizaje Autodirigido</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estenosis e insuficiencia mitral, aórtica, tricúspide y pulmonar</li> <li>• Manifestaciones clínicas</li> <li>• Opciones terapéuticas médicas y quirúrgicas</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluación de casos y diagnóstico clínico.</li> <li>○ Taller de auscultación de soplos valvulares (simuladores o casos clínicos).</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 9: TROMBOEMBOLIA PULMONAR Y ENFERMEDADES DE LA AORTA
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Explicar la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de tromboembolia pulmonar y enfermedades de la aorta, actuando ante emergencias cardiovasculares relacionadas.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos, epidemiología y diagnóstico</li> <li>• Tromboembolia pulmonar: diagnóstico y tratamiento</li> <li>• Presentación hospitalaria y en comunidad</li> <li>• Complicaciones y pronóstico</li> <li>• Aneurismas y disecciones aórticas</li> <li>• Alternativas terapéuticas y dilemas éticos</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Simulación de emergencia cardiovascular y toma de decisiones.</li> <li>○ Interpretación de estudios de imagen.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 10: ARRITMIAS Y TRASTORNOS DE LA CONDUCCIÓN
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Reconocer, diagnosticar y tratar las arritmias más frecuentes, interpretando electrocardiogramas y aplicando monitoreo Holter para un manejo adecuado.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bradicardias, bloqueos AV</li> <li>• Taquiarritmias supraventriculares y ventriculares</li> <li>• Síndrome de preexcitación ventricular</li> <li>• Fibrilación auricular</li> <li>• Monitoreo Holter</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interpretación práctica de electrocardiogramas con arritmias.</li> <li>○ Análisis de monitoreos Holter.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 11: DISPOSITIVOS INTRACARDÍACOS
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Describir tipos, indicaciones y contraindicaciones de marcapasos y dispositivos intracardiacos, aplicando protocolos de reanimación y manejo de urgencias.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de marcapasos</li> <li>• Características bioeléctricas</li> <li>• Indicaciones y complicaciones</li> <li>• Contraindicaciones</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Simulación de colocación y programación básica de marcapasos (simulador).</li> <li>○ Práctica de protocolos de RCP asociados.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 12: EMERGENCIAS CARDIOVASCULARES
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Aplicar algoritmos y protocolos en el manejo de emergencias cardiovasculares comunes para estabilizar y derivar oportunamente al paciente.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infarto agudo de miocardio</li> <li>• Arritmias peligrosas</li> <li>• Paro cardíaco</li> <li>• Choque cardiogénico</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Simulacro de atención de paro cardíaco y manejo avanzado de vías aéreas.</li> <li>○ Aplicación de desfibrilación y RCP avanzada.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 13: FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Identificar y aplicar el mecanismo de acción, indicaciones y contraindicaciones de los principales fármacos cardiovasculares para un manejo racional y seguro.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diuréticos</li> <li>• IECA, ARA II, beta bloqueadores</li> <li>• Anticoagulantes y antiagregantes</li> <li>• Antiarrítmicos</li> <li>• Vasodilatadores</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Taller de casos clínicos con prescripción farmacológica</li> <li>○ Discusión de interacciones y efectos adversos.</li> </ul> </li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
NÚMERO Y NOMBRE	UNIDAD 14: MEDICINA PREVENTIVA Y REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Desarrollar estrategias de prevención primaria y secundaria y planes de rehabilitación cardiovascular para mejorar la calidad de vida y reducir riesgos.
TIEMPO / DURACIÓN	1 semana 5 horas teóricas 2 horas práctica
RECURSOS EDUCATIVOS	Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.  Estudio y Aprendizaje Autodirigido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención primaria y secundaria</li> <li>• Educación al paciente</li> <li>• Rehabilitación cardiovascular</li> <li>• Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diseño de plan educativo para pacientes.</li> <li>○ Análisis de programas de rehabilitación cardiovascular.</li> </ul> </li> </ul>	



## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 1.

#### NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

**UNIDAD 1: ANATOMIA Y FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR. EKG.**

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Analizar la estructura y función del sistema cardiovascular para explicar la correlación clínica entre anatomía, fisiología y electrocardiografía, y evaluar los trastornos de conducción en el ECG.

#### CONTENIDO TEMATICO

#### MOMENTOS DE LA CATEDRA

##### APERTURA

##### DESARROLLO

##### CIERRE

- UNIDAD 1: ANATOMIA Y FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR. EKG.
  - Anatomía del corazón
  - Fisiología de la circulación
    - Ciclo cardíaco
    - Gasto cardíaco
    - Presión arterial y retorno venoso
    - Bases Electrocardiográficas y su correlación anatómica y funcional
  - Fundamentos del electrocardiograma
  - Practica:•
    - Interpretación básica de electrocardiogramas (ECG)
    - Identificación de ondas y segmentos en ECG.

Preguntas detonadoras para activar conocimientos previos sobre el corazón y su función.

Revisión rápida en grupo de los principales órganos del sistema cardiovascular mediante esquemas.

Discusión breve sobre la importancia del ECG en la práctica clínica.

Explicación guiada sobre la anatomía del corazón y la circulación.

Análisis del ciclo cardíaco, gasto cardíaco, presión arterial y retorno venoso con apoyo de esquemas.

Introducción a los principios básicos del electrocardiograma y su relación con la actividad eléctrica del corazón.

Práctica (2 h): Identificación de ondas, segmentos e intervalos en el ECG. Ejercicios básicos de interpretación.

Actividad grupal para relacionar estructura, función y actividad eléctrica del corazón.

Resolución de dudas comunes al interpretar ECGs.

Estudio autodirigido: lectura y resumen individual sobre el ciclo cardíaco y su reflejo en el ECG; cuestionario breve en línea con retroalimentación automática.

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 2.

#### NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

**UNIDAD 2: EXPLORACIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICO CARDIOLÓGICO BÁSICO, ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA E IMAGENOLOGÍA CARDIOVASCULAR**

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Aplicar técnicas de anamnesis, exploración física y diagnóstico cardiovascular básico, e interpretar electrocardiogramas e imágenes clínicas para fundamentar el diagnóstico de enfermedades cardiovasculares.

#### CONTENIDO TEMATICO

#### MOMENTOS DE LA CATEDRA

##### APERTURA

##### DESARROLLO

##### CIERRE

- UNIDAD 2: EXPLORACIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICO CARDIOLÓGICO BÁSICO, ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA E IMAGENOLOGÍA CARDIOVASCULAR
  - Historia clínica y anamnesis
    - Interrogatorio: síntomas pivote
  - Exploración física
    - Inspección precordial
    - Palpación
    - Auscultación: ruidos cardíacos y soplos
  - Interpretación básica de electrocardiogramas (alteraciones ritmo y conducción)
  - Electrofisiología cardíaca
  - Práctica:
    - Realización de historia clínica y exploración cardiovascular básica.
    - Práctica de auscultación con simuladores o pacientes.

Juego de roles: simulación breve de entrevista clínica con identificación de síntomas pivote.

Discusión inicial: ¿por qué es clave una buena auscultación para detectar enfermedades cardíacas?

Explicación y demostración de pasos para una historia clínica cardiovascular.

Exploración física enfocada en hallazgos precordiales y ruidos cardíacos.

Introducción a los fundamentos del ECG: qué mide, cómo se genera, principios de ritmo y conducción.

Breve introducción a la electrofisiología cardíaca para entender la lógica del trazo ECG.

Retroalimentación entre pares sobre la toma de historia clínica.

Discusión sobre la correlación entre signos clínicos y trazos básicos del ECG.

- **Estudio autodirigido:** resumen individual de los pasos de exploración física cardiovascular y análisis de un ECG normal con guía.

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 3.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD 2: EXPLORACIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICO CARDIOLÓGICO BÁSICO, ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA E IMAGENOLOGÍA CARDIOVASCULAR		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Aplicar técnicas de anamnesis, exploración física y diagnóstico cardiovascular básico, e interpretar electrocardiogramas e imágenes clínicas para fundamentar el diagnóstico de enfermedades cardiovasculares.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>UNIDAD 2: EXPLORACIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICO CARDIOLÓGICO BÁSICO, ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA E IMAGENOLOGÍA CARDIOVASCULAR               <ul style="list-style-type: none"> <li>Eje eléctrico medio ventricular</li> <li>Crecimiento de cavidades</li> <li>Bloqueos de rama y fasciculares</li> <li>Isquemia, lesión y necrosis</li> <li>Radiografía de tórax</li> <li>Ecocardiografía</li> <li>Práctica:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación guiada de electrocardiogramas básicos.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Análisis grupal de un trazo ECG con alteraciones evidentes (sin diagnóstico inicial).</p> <p>Pregunta guía: ¿cómo orientamos el diagnóstico con solo ver el eje eléctrico?</p>	<p>Explicación paso a paso del eje eléctrico, crecimiento de cavidades y bloqueos.</p> <p>Ejemplos clínicos breves con ECG reales de isquemia, necrosis y trastornos de conducción.</p> <p>Análisis guiado de Rx de tórax y fundamentos de lectura básica de ecocardiografía.</p>	<p>Integración de hallazgos: ECG + imágenes + sospecha clínica.</p> <p>Discusión en grupos pequeños sobre casos integradores.</p> <p><b>Estudio autodirigido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad en línea de interpretación de trazos con retroalimentación inmediata.</li> <li>Lectura y esquema personal de signos radiológicos y ecográficos básicos del corazón.</li> </ul>

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 4.

#### NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

**UNIDAD 3: ATROSCLEROSIS Y SÍNDROME METABÓLICO**

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Comprender la fisiopatología y los factores de riesgo de la aterosclerosis y el síndrome metabólico para evaluar estrategias de prevención y promoción de la salud cardiovascular.

#### CONTENIDO TEMATICO

#### MOMENTOS DE LA CATEDRA

#### APERTURA

#### DESARROLLO

#### CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UNIDAD 3: ATEROSCLEROSIS Y SÍNDROME METABÓLICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Disfunción endotelial y aterogénesis</li> <li>○ Factores de riesgo cardiovascular</li> <li>○ Síndrome metabólico</li> <li>○ Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis de casos clínicos relacionados con factores de riesgo y promoción de salud.</li> <li>▪ Taller de elaboración de planes de prevención.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Pregunta detonadora: ¿Qué sabes de la aterosclerosis y por qué es tan peligrosa?</p> <p>Breve lluvia de ideas sobre factores de riesgo que conocen y cómo impactan la salud cardiovascular.</p> <p>Presentación de un caso clínico real para activar interés y contextualizar el tema.</p>	<p>Explicación sencilla de la disfunción endotelial y el proceso de aterogénesis.</p> <p>Análisis de los principales factores de riesgo cardiovascular y cómo se interrelacionan.</p> <p>Desglose del síndrome metabólico: criterios diagnósticos y su importancia clínica.</p> <p>Discusión participativa con base en el caso clínico: identificación de factores modificables y no modificables.</p>	<p>Taller práctico para elaborar planes de prevención personalizados basados en casos clínicos.</p> <p>Puesta en común de los planes con retroalimentación del grupo y docente.</p> <p><b>Estudio autodirigido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar estrategias actuales de promoción de la salud cardiovascular.</li> <li>• Preparar un resumen breve sobre cómo modificar factores de riesgo en población general.</li> </ul>
--	---	--	---

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 5.

#### NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

**UNIDAD 4: CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CRÓNICA Y AGUDA**

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Diferenciar las manifestaciones clínicas y abordajes terapéuticos de la cardiopatía isquémica estable e inestable y los síndromes coronarios agudos para fundamentar el diagnóstico y manejo inicial.

#### CONTENIDO TEMATICO

#### MOMENTOS DE LA CATEDRA

##### APERTURA

##### DESARROLLO

##### CIERRE

- UNIDAD 4: CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CRÓNICA Y AGUDA
  - Angina estable crónica
  - Síndromes coronarios agudos
    - Angina inestable
    - Infarto con/sin elevación del ST
  - Práctica:
    - Simulación de diagnóstico clínico y toma de decisiones para manejo inicial.
    - Interpretación de ECG en síndromes coronarios agudos.

Plantea un caso clínico breve donde el paciente llega con dolor torácico.

Pregunta detonadora: ¿Qué diferencias hay entre angina estable y síndrome coronario agudo?

Lluvia de ideas rápida sobre síntomas y signos clave.

Explicación clara sobre la angina estable crónica: fisiopatología y características clínicas.

Descripción de los síndromes coronarios agudos, enfatizando diferencias entre angina inestable, infarto con elevación del ST y sin elevación.

Revisión y práctica guiada de interpretación de ECG en estos contextos.

Simulación dinámica de diagnóstico y toma de decisiones para manejo inicial en escenarios clínicos.

Discusión en grupo sobre las decisiones tomadas durante la simulación.

Reflexión sobre la importancia del diagnóstico rápido y tratamiento oportuno.

#### Estudio autodirigido:

- Revisar guías clínicas actuales sobre manejo inicial de síndromes coronarios agudos.
- Practicar interpretación de trazos ECG con diferentes tipos de infarto.

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 6.

#### NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

#### UNIDAD 5: HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Diagnosticar, clasificar y aplicar tratamientos iniciales en pacientes con hipertensión arterial sistémica, identificando complicaciones y considerando protocolos farmacológicos actuales.

#### CONTENIDO TEMATICO

#### MOMENTOS DE LA CATEDRA

##### APERTURA

##### DESARROLLO

##### CIERRE

- UNIDAD 5: HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA
  - Historia natural de la enfermedad
  - Clasificación y diagnóstico
  - Manejo y tratamiento
  - Complicaciones
  - Práctica:
    - Medición práctica de presión arterial y clasificación.
    - Discusión de casos clínicos con enfoque en manejo farmacológico.

Pregunta inicial: ¿Por qué la hipertensión es llamada el "asesino silencioso"?

Breve charla para identificar los riesgos de no diagnosticar o tratar a tiempo.

Presentación rápida de un caso sencillo para enganchar.

Explicación sobre la historia natural de la hipertensión: desde la elevación inicial hasta las complicaciones.

Revisión de la clasificación y criterios diagnósticos actuales.

Discusión sobre manejo y tratamiento, incluyendo cambios en el estilo de vida y farmacología básica.

Descripción de las complicaciones más frecuentes y su prevención.

Práctica de medición de presión arterial y correcta clasificación según estándares.

Análisis y discusión de casos clínicos enfocados en la elección del tratamiento.

#### Estudio autodirigido:

- Consultar protocolos recientes de manejo farmacológico de la hipertensión.
- Elaborar un esquema personal con clasificación y tratamiento.

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 7.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD 6: INSUFICIENCIA CARDÍACA, MIOCARDIOPATÍAS Y ENFERMEDADES DEL MIOCARDIO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Analizar la fisiopatología, diagnóstico y manejo inicial de la insuficiencia cardíaca y las principales miocardiopatías para aplicar un abordaje clínico integral en el primer nivel de atención.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD 6: INSUFICIENCIA CARDÍACA, MIOCARDIOPATÍAS Y ENFERMEDADES DEL MIOCARDIO
  - Insuficiencia cardíaca (fisiopatología, clasificación, diagnóstico, manejo)
  - Práctica:
    - Taller de interpretación clínica y electrocardiográfica en insuficiencia cardíaca.

Caso clínico breve de un paciente con disnea y fatiga.

Pregunta inicial: ¿Qué mecanismos fisiopatológicos pueden explicar estos síntomas?

Mapa mental rápido de los sistemas involucrados en la insuficiencia cardíaca.

Revisión de la fisiopatología: disfunción sistólica vs. diastólica.

Clasificación: NYHA, fracción de eyección, causas frecuentes.

Diagnóstico: clínica, ECG, ecocardiograma, BNP.

Principios del manejo inicial: control de volumen, fármacos clave, educación del paciente.

**Taller práctico:** interpretación clínica y de ECG en pacientes con insuficiencia cardíaca.

**Estudio autodirigido:**

- Elaborar un esquema de clasificación de la IC y sus tratamientos más usados.
- Revisar videos breves o artículos de revisión sobre IC crónica y aguda.



## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 8.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD 6: INSUFICIENCIA CARDÍACA, MIOCARDIOPATÍAS Y ENFERMEDADES DEL MIOCARDIO

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Analizar la fisiopatología, diagnóstico y manejo inicial de la insuficiencia cardíaca y las principales miocardiopatías para aplicar un abordaje clínico integral en el primer nivel de atención.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD 6: INSUFICIENCIA CARDÍACA, MIOCARDIOPATÍAS Y ENFERMEDADES DEL MIOCARDIO <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Miocardiopatías y enfermedades del miocardio</li> <li>○ Tipos: congestiva, hipertrófica, restrictiva, arritmogénica</li> <li>○ Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discusión de casos con diagnóstico diferencial.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Imagen o ECG anormal de un paciente joven con síncope.</p> <p>Pregunta detonadora: ¿Podría ser una miocardiopatía y no una arritmia aislada?</p>	<p>Revisión de los tipos de miocardiopatías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dilatada</b> (congestiva): causas, clínica, pronóstico.</li> <li>• <b>Hipertrófica</b>: herencia, riesgo de muerte súbita, manejo.</li> <li>• <b>Restictiva</b>: amiloidosis, fibrosis, diagnóstico diferencial.</li> <li>• <b>Arritmogénica</b> del ventrículo derecho: cómo sospecharla y qué hacer.</li> </ul> <p>Diagnóstico clínico, ECG y hallazgos imagenológicos.</p> <p>Abordaje terapéutico y criterios de referencia.</p>	<p><b>Discusión de casos clínicos:</b> comparar diferentes tipos de miocardiopatías.</p> <p><b>Estudio autodirigido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un cuadro comparativo de los tipos de miocardiopatías.</li> <li>• Investigar dos casos reales y su desenlace clínico para discusión en clase.</li> </ul>
---	---	---	---

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 9.

#### NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

**UNIDAD 7: ENFERMEDADES DEL PERICARDIO Y ENDOCARDITIS**

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Diferenciar los cuadros clínicos, diagnóstico y tratamiento de pericarditis, derrame, taponamiento, pericarditis constrictiva y endocarditis para identificar y manejar estas patologías.

#### CONTENIDO TEMATICO

#### MOMENTOS DE LA CATEDRA

#### APERTURA

#### DESARROLLO

#### CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UNIDAD 7: ENFERMEDADES DEL PERICARDIO Y ENDOCARDITIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pericarditis aguda, derrame, taponamiento, pericarditis constrictiva</li> <li>○ Endocarditis infecciosa y no infecciosa</li> <li>○ Complicaciones e historia natural</li> <li>○ Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis de imágenes diagnósticas (ecocardiografía, radiología).</li> <li>▪ Discusión de casos clínicos.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Presentación de un caso clínico breve: paciente con fiebre, dolor torácico y roce pericárdico.</p> <p>Pregunta guía: ¿cómo diferenciar si se trata de pericarditis o endocarditis?</p> <p>Revisión rápida de signos cardinales y posibles complicaciones.</p>	<p><b>Pericarditis aguda:</b> clínica típica, ECG característico, manejo inicial.</p> <p><b>Derrame pericárdico y taponamiento:</b> fisiopatología, signos de alarma, indicaciones de pericardiocentesis.</p> <p><b>Pericarditis constrictiva:</b> evolución crónica, diagnóstico diferencial.</p> <p><b>Endocarditis infecciosa y no infecciosa:</b> factores de riesgo, manifestaciones clínicas (fenómenos embólicos, fiebre, soplos), criterios de Duke.</p> <p>Complicaciones frecuentes: insuficiencia valvular, abscesos, embolias.</p> <p>Abordaje diagnóstico: hemocultivos, ecocardiograma transtorácico/transesofágico.</p>	<p><b>Práctica guiada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de imágenes ecocardiográficas y radiológicas típicas.</li> <li>• Discusión de casos clínicos con sospecha de pericarditis o endocarditis.</li> </ul> <p><b>Estudio autodirigido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un resumen visual (mapa conceptual o infografía) que compare pericarditis y endocarditis en cuanto a clínica, diagnóstico y manejo.</li> <li>• Investigar un caso clínico documentado de endocarditis con complicaciones, para su discusión en clase.</li> </ul>
--	--	--	--

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 10.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD 8: VALVULOPATÍAS

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Libro de Texto Básico, Electrónico y Complementario, Computadora, Pintarrón y Pizarrón Electrónico, Biblioteca Física, Digital y Virtual, Centro de Medicina Inteligente, Audio y Multimedia.

Estudio y Aprendizaje Autodirigido

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD 8: VALVULOPATÍAS             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estenosis e insuficiencia mitral, aórtica, tricúspide y pulmonar</li> <li>○ Manifestaciones clínicas</li> <li>○ Opciones terapéuticas médicas y quirúrgicas</li> <li>○ Práctica:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluación de casos y diagnóstico clínico.</li> <li>▪ Taller de auscultación de soplos valvulares (simuladores o casos clínicos).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Breve introducción a la función de las válvulas cardíacas.</p> <p>Pregunta motivadora para activar conocimientos previos: ¿Cómo afecta una valvulopatía la hemodinámica cardíaca?</p> <p>Presentación rápida de un caso clínico sencillo para contextualizar.</p>	<p>Exposición dialogada sobre estenosis e insuficiencia valvular (mitral, aórtica, tricúspide y pulmonar) con apoyo visual (diagramas o videos).</p> <p>Discusión grupal sobre manifestaciones clínicas observadas en casos reales o simulados.</p> <p>Análisis dirigido de diferentes opciones terapéuticas (médicas y quirúrgicas) mediante lluvia de ideas y comparación de casos clínicos.</p> <p>Demostración práctica de auscultación de soplos con simuladores o audios grabados, seguida de retroalimentación.</p>	<p>Práctica guiada: Evaluación de casos clínicos para diagnóstico y manejo.</p> <p>Taller de auscultación con simuladores o pacientes, con retroalimentación directa.</p> <p><b>Estudio autodirigido:</b> Elaborar un esquema o mapa conceptual sobre tipos de valvulopatías, clínica y manejo, para compartir en la próxima sesión.</p>
--	--	--	--

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 11.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD 9: TROMBOEMBOLIA PULMONAR Y ENFERMEDADES DE LA AORTA

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Explicar la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de tromboembolia pulmonar y enfermedades de la aorta, actuando ante emergencias cardiovasculares relacionadas.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UNIDAD 9: TROMBOEMBOLIA PULMONAR Y ENFERMEDADES DE LA AORTA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conceptos, epidemiología y diagnóstico</li> <li>○ Tromboembolia pulmonar: diagnóstico y tratamiento</li> <li>○ Presentación hospitalaria y en comunidad</li> <li>○ Complicaciones y pronóstico</li> <li>○ Aneurismas y disecciones aórticas</li> <li>○ Alternativas terapéuticas y dilemas éticos</li> <li>○ Práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simulación de emergencia cardiovascular y toma de decisiones.</li> <li>▪ Interpretación de estudios de imagen.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Presentación de un caso clínico urgente: paciente con disnea súbita y dolor torácico.</p> <p>Pregunta motivadora: ¿Qué signos y síntomas nos hacen sospechar una tromboembolia pulmonar?</p> <p>Breve explicación sobre la importancia del reconocimiento rápido de emergencias cardiovasculares.</p>	<p>Exposición con apoyo visual sobre conceptos básicos, epidemiología y diagnóstico de tromboembolia pulmonar.</p> <p>Análisis grupal de las diferentes presentaciones clínicas en hospital y comunidad.</p> <p>Discusión dirigida sobre complicaciones y pronóstico.</p> <p>Revisión de aneurismas y disecciones aórticas con énfasis en diagnóstico diferencial y opciones terapéuticas.</p> <p>Debate sobre dilemas éticos en el manejo de estas patologías.</p> <p>Simulación guiada de emergencia cardiovascular para toma de decisiones clínicas en equipo.</p>	<p>Práctica supervisada: interpretación de estudios de imagen (angio-TC, ecografía) relacionados con tromboembolias y enfermedades aórticas.</p> <p>Reflexión en grupo sobre la importancia de un abordaje rápido y multidisciplinario.</p> <p><b>Estudio autodirigido:</b> elaborar resumen con algoritmos diagnósticos y terapéuticos para tromboembolia pulmonar y enfermedades de la aorta, para discusión en la próxima clase.</p>
--	--	---	---



## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 12.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD 10: ARRITMIAS Y TRASTORNOS DE LA CONDUCCIÓN

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Reconocer, diagnosticar y tratar las arritmias más frecuentes, interpretando electrocardiogramas y aplicando monitoreo Holter para un manejo adecuado.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD 10: ARRITMIAS Y TRASTORNOS DE LA CONDUCCIÓN
  - Bradicardias, bloqueos AV
  - Taquiarritmias supraventriculares y ventriculares
  - Síndrome de preexcitación ventricular
  - Fibrilación auricular
  - Monitoreo Holter
  - Práctica:
    - Interpretación práctica de electrocardiogramas con arritmias.
    - Análisis de monitoreos Holter.

Presentación de un caso clínico: paciente con palpitaciones y mareo.

Pregunta inicial: ¿Qué tipo de arritmia sospechas y qué pruebas pedirías?

Revisión rápida del ritmo cardíaco normal y su importancia clínica.

Explicación interactiva sobre los tipos de bradicardias y bloqueos AV, con ejemplos de ECG.

Análisis en grupo de taquiarritmias supraventriculares y ventriculares mediante ejercicios prácticos.

Discusión sobre el síndrome de preexcitación ventricular y fibrilación auricular.

Demostración y práctica guiada para interpretación de monitoreos Holter.

Resolución de dudas mediante casos breves y participación activa.

Práctica supervisada: interpretación de electrocardiogramas con arritmias comunes.

Análisis de registros Holter para diagnóstico y seguimiento.

**Estudio autodirigido:** realizar un resumen visual que incluya los tipos de arritmias, su diagnóstico por ECG y manejo básico, para compartir en clase.

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 13.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD 11: DISPOSITIVOS INTRACARDÍACOS

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Describir tipos, indicaciones y contraindicaciones de marcapasos y dispositivos intracardiacos, aplicando protocolos de reanimación y manejo de urgencias.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD 11: DISPOSITIVOS INTRACARDÍACOS
  - Tipos de marcapasos
  - Características bioeléctricas
  - Indicaciones y complicaciones
  - Contraindicaciones
  - Práctica:
    - Simulación de colocación y programación básica de marcapasos (simulador).
    - Práctica de protocolos de RCP asociados.

Presentación de un caso clínico: paciente con bradicardia sintomática que requiere marcapasos.

Pregunta inicial: ¿Cuándo está indicado un marcapasos y qué tipos existen?

Breve revisión del funcionamiento eléctrico del corazón y la importancia del soporte artificial.

Explicación participativa sobre los tipos de marcapasos y sus características bioeléctricas.

Discusión guiada sobre indicaciones, contraindicaciones y complicaciones frecuentes.

Demostración con simulador de la colocación y programación básica de marcapasos.

Taller práctico de protocolos de reanimación cardiopulmonar (RCP) relacionados con urgencias en pacientes con dispositivos.

Práctica supervisada en simulador para reforzar colocación y manejo inicial del marcapasos.

Resolución de dudas y retroalimentación en grupo.

Estudio autodirigido: investigar casos clínicos donde se hayan presentado complicaciones por dispositivos intracardíacos y preparar un breve reporte para discusión en clase.

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 14.

#### NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

#### UNIDAD 12: EMERGENCIAS CARDIOVASCULARES

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Aplicar algoritmos y protocolos en el manejo de emergencias cardiovasculares comunes para estabilizar y derivar oportunamente al paciente.

#### CONTENIDO TEMATICO

#### MOMENTOS DE LA CATEDRA

##### APERTURA

##### DESARROLLO

##### CIERRE

- UNIDAD 12: EMERGENCIAS CARDIOVASCULARES
  - Infarto agudo de miocardio
  - Arritmias peligrosas
  - Paro cardíaco
  - Choque cardiogénico
  - Práctica:
    - Simulacro de atención de paro cardíaco y manejo avanzado de vías aéreas.
    - Aplicación de desfibrilación y RCP avanzada.

Presentación de un video corto o relato de caso real sobre un paro cardíaco súbito en un paciente adulto.

Pregunta generadora: ¿Cuáles son los pasos críticos para la atención inmediata de una emergencia cardiovascular?

Breve revisión de los algoritmos básicos de soporte vital cardiovascular.

Explicación y análisis guiado de los temas: infarto agudo de miocardio, arritmias peligrosas, paro cardíaco y choque cardiogénico, enfatizando diagnóstico temprano y manejo inicial.

Demostración y práctica supervisada del algoritmo de RCP avanzada y desfibrilación.

Simulacro de atención integral en paro cardíaco con manejo avanzado de vías aéreas y uso de desfibrilador.

Trabajo colaborativo para discutir roles en equipos de emergencia y comunicación efectiva.

Reflexión grupal sobre la importancia de la rapidez y coordinación en emergencias cardiovasculares.

Revisión de dudas y recomendaciones para la mejora continua.

**Estudio autodirigido:** preparar un esquema o cuadro resumen sobre los protocolos de emergencia cardiovascular, incluyendo algoritmo de RCP y desfibrilación, para reforzar aprendizaje.

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

Semana 15.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD 13: FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Identificar y aplicar el mecanismo de acción, indicaciones y contraindicaciones de los principales fármacos cardiovasculares para un manejo racional y seguro.

CONTENIDO TEMATICO

MOMENTOS DE LA CATEDRA

APERTURA

DESARROLLO

CIERRE

- UNIDAD 13: FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR
  - Diuréticos
  - IECA, ARA II, beta bloqueadores
  - Anticoagulantes y antiagregantes
  - Antiarrítmicos
  - Vasodilatadores
  - Práctica:
    - Taller de casos clínicos con prescripción farmacológica
    - Discusión de interacciones y efectos adversos.

Presentación de un caso clínico breve donde un paciente con insuficiencia cardíaca requiere ajuste farmacológico.

Pregunta guía: ¿Cómo elegir el tratamiento farmacológico adecuado según el diagnóstico y perfil del paciente?

Revisión rápida de principios básicos de farmacología cardiovascular.

Exposición interactiva sobre los mecanismos de acción, indicaciones y contraindicaciones de diuréticos, IECA, ARA II, beta bloqueadores, anticoagulantes, antiagregantes, antiarrítmicos y vasodilatadores.

Análisis de casos clínicos reales para discutir selección, dosis, interacciones y posibles efectos adversos.

Taller práctico de prescripción racional donde los estudiantes elaboran planes terapéuticos guiados.

Discusión grupal sobre importancia de monitoreo y seguimiento farmacológico.

Puesta en común de los planes terapéuticos elaborados en el taller.

Resolución de dudas frecuentes y recomendaciones para la práctica clínica segura.

**Estudio autodirigido:** elaborar un cuadro comparativo que resuma los fármacos cardiovasculares, su mecanismo, indicaciones y efectos adversos para fortalecer la memorización y consulta futura.

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### Semana 16.

#### NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

UNIDAD 14: MEDICINA PREVENTIVA Y REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Desarrollar estrategias de prevención primaria y secundaria y planes de rehabilitación cardiovascular para mejorar la calidad de vida y reducir riesgos.

#### CONTENIDO TEMATICO

#### MOMENTOS DE LA CATEDRA

##### APERTURA

##### DESARROLLO

##### CIERRE

- UNIDAD 14: MEDICINA PREVENTIVA Y REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR
  - Prevención primaria y secundaria
  - Educación al paciente
  - Rehabilitación cardiovascular
  - Práctica:
    - Diseño de plan educativo para pacientes.
    - Análisis de programas de rehabilitación cardiovascular.

Presentación de un caso clínico: paciente con antecedentes de infarto de miocardio que requiere plan de rehabilitación.

Pregunta guía: ¿Cómo diseñar un plan integral de prevención y rehabilitación que mejore la calidad de vida?

Breve revisión de la importancia de la prevención en cardiología.

Exposición dialogada sobre prevención primaria y secundaria, enfatizando factores modificables y no modificables.

Taller participativo para diseñar estrategias de educación al paciente, incluyendo comunicación efectiva y motivación.

Análisis crítico de programas de rehabilitación cardiovascular actuales, con discusión grupal sobre beneficios y retos.

Aplicación práctica mediante diseño de un plan educativo adaptado a diferentes perfiles de pacientes.

Presentación y retroalimentación de los planes educativos diseñados por los estudiantes.

Síntesis de los puntos clave para la prevención y rehabilitación cardiovascular.

**Estudio autodirigido:** elaborar un folleto educativo o infografía para pacientes que resuma estrategias preventivas y beneficios de la rehabilitación cardiovascular.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICA(APA)

### BÁSICA

GUADALAJARA BOO, J. F.. (2025). CARDIOLOGÍA (9NA ED.). MÉXICO: MÉNDEZ EDITORES.

ALEXÁNDERSON ROSAS, E.. (N.D.). CARDIOLOGÍA (1RA ED.). UNDEFINED: MANUAL MODERNO.

MANN, D., ZIPES, D. P., LIBBY, P., BONOW, R. O., & BRAUNWALD, E.. (2015). TRATADO DE CARDIOLOGÍA. TEXTO DE MEDICINA CARDIOVASCULAR (10A ED.). UNDEFINED: ELSEVIER.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICA(APA)

### COMPLEMENTARIA

SATURNO G. . (2017). CARDIOLOGÍA. MÉXICO: MANUAL MODERNO.

-HAMPTON J. . (2014). ECG FÁCIL.. MADRID: ELSEVIER. .

S.A.. (S.F.). ELECTROCARDIOGRAFÍA (1RA ED.). UNDEFINED: MANUAL MODERNO.

UNDEFINED. (2010). -GUÍA PRÁCTICA CLÍNICA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS MIOCARDIOPATÍAS. UNDEFINED, DE UNDEFINED. SITIO WEB: UNDEFINED

UNDEFINED. (2014). GUÍA ESC DE LA PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE ENFERMEDADES DE LA AORTA. UNDEFINED, DE UNDEFINED. SITIO WEB: UNDEFINED

UNDEFINED. (2018). GUÍA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA DE LA SOCIEDAD EUROPEA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SINCOPE. UNDEFINED, DE UNDEFINED. SITIO WEB: UNDEFINED

UNDEFINED. (2019). -GUÍA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA DE LA SOCIEDAD EUROPEA PARA TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR . UNDEFINED, DE UNDEFINED. SITIO WEB: UNDEFINED

UNDEFINED. (2020). DIRECTRICES DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y ÁREAS DE CAPACITACIÓN ESPECIFICA AMERICAN HEART ASOCIATION EN ESPAÑOL . UNDEFINED, DE UNDEFINED. SITIO WEB: UNDEFINED

UNDEFINED. (2020). -GUÍA EUROPEA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR . UNDEFINED, DE UNDEFINED. SITIO WEB: UNDEFINED

UNDEFINED. (2021). GUÍA ESC 2021 SOBRE ESTIMULACIÓN CARDIACA Y TERAPIA DE RESICRONIZACIÓN . UNDEFINED: UNDEFINED.

UNDEFINED. (2023). GUÍA EUROPEA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE EL MANEJO DE LAS MIOCARDIOPATÍAS . UNDEFINED, DE UNDEFINED. SITIO WEB: UNDEFINED

UNDEFINED. (2023). GUÍA EUROPEA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ENDOCARDITIS . UNDEFINED, DE UNDEFINED. SITIO WEB: UNDEFINED

## CRÉDITOS

**ELABORADO POR:**

**JOSE LUIS RODRIGUEZ HERNANDEZ**

**AUTORIZADO POR:**

**JAIME PAZ AVILA**

## HISTORIAL DE VALIDACIÓN

Fecha de registro	Estado de validación	Detalle
Jan 30, 2026	AUTORIZADO	JPAZ - JAIME PAZ AVILA