



PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario:	Centro Universitario de la Costa
División:	Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento:	Ciencias Médicas
Academia:	Ciencias Básicas
Unidad de aprendizaje:	Clínica de Cardiología

Clave de la Unidad:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:
18594	48	20	68

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = Curso <input type="checkbox"/> CL = Curso Laboratorio <input type="checkbox"/> L = Laboratorio <input type="checkbox"/> N = Clínica <input type="checkbox"/> T = Taller <input type="checkbox"/> CT = Curso Taller	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> <u>Medico Cirujano y Partero</u>	CISA 18586

Área de Formación:	Básico Particular Obligatorio
---------------------------	-------------------------------

Elaborado por:

DR. LUIS MANUEL ESPINOSA CASTILLO
DR. GABRIEL RODRÍGUEZ GARCÍA
DR. RIGOBERTO TREJO DE LA PEÑA
DR. CARLOS ARELLANO MEDINA
DR. HÉCTOR GONZÁLEZ ZAMBRAN
DR. JAIME CHÁVEZ MICHEL
DR. FERNANDO PETERSEN ARANGU
DR. CARLOS SOLÓRZANO MARTÍN
DR. GABRIEL RAMOS RODRÍGUEZ
DR. ROBERTO RENTERÍA IBARRA
DR. URBANO CASTILLO PUGA

Evaluado y Actualizado por:

DR. JUAN AGUSTIN TORRES VAZQUEZ
DR. ALFONSO GAFFORD SOTO
DRA. ARCELIA DE LOURDES MUÑOZ MEDRANO
DR. JAIME ALVAREZ ZAYAS
DR. ALFREDO ZAGAL JACOBO
DR. EDGAR ARMANDO MORALES FLORES
DRA. CLARA EUGENIA MORENO RAMIREZ.
DR. MIGUEL GARCIA MARTINEZ
DRA. JESSY MARICELA MENDEZ SANCHEZ
DR. HECTOR OCTAVIO ESCOTO PICAZO
DRA. ANA PATRICIA LOPEZ VALERIO
DR. JULIO IGNACIO VARGAS ESTRADA
DR. FERNANDO DELGADILLO CURIEL

Fecha de Elaboración: 17 Junio 2016	Fecha de Revisión/Actualización: Octubre 2022
--	--

Fecha última aprobación de la Academia:	21 de octubre de 2022
--	-----------------------

Aporte al perfil de egreso del alumno

Aplica los conocimientos básicos para la prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación de las enfermedades prevalentes de acuerdo al perfil epidemiológico local, nacional e internacional.

Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.

Aplica su juicio crítico para la atención o referencia de pacientes a otros niveles de atención o profesionales de la salud actuando con ética y en apego a la normatividad vigente.

Establece una relación médico-paciente efectiva con un enfoque biopsicosocial durante su práctica profesional, para mejorar la calidad de atención.

2. PRESENTACIÓN

El módulo de Cardiología es de vital importancia en el programa de la carrera de Medicina debido a que las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar de morbilidad y mortalidad en México y el mundo por lo que se requieren Médicos generales capacitados para diagnosticar los problemas cardiológicos más comunes.

Así el alumno después de haber cursado su bloque de asignaturas básicas se encontrara apto para cursar el módulo de Cardiología que se integra a las Clínicas Médicas Complementarias, La cual al ser finalizada dará como resultado que el alumno sea capaz de identificar y diagnosticar las patologías cardiovasculares más frecuentes que el alumno haciendo uso y apoyándose en auxiliares de diagnóstico teniendo además la capacidad establecer un tratamiento específico, esto aunado a los conocimientos adquiridos en los otros módulos de Clínicas Médicas dará las facultades al alumno de manejar integralmente a un paciente.

Para lograr este objetivo el profesor recurre a la enseñanza basada en la clínica, empleando recursos creativos para estimular el aprendizaje, estableciendo un ambiente positivo y flexible, mejorando la capacidad de cada alumno en función de sus conocimientos. Empleará la evaluación como un instrumento docente y brindará un trabajo de enseñanza correctiva razonable a los alumnos que deben perfeccionar determinadas áreas.

1.-Las enfermedades cardiológicas han aumentada dramáticamente en los últimos años debido a que ha aumentado la expectativa de vida pero sobre todo a que el ser humano modificó sus hábitos, se hizo más sedentario y su dieta se tornó más aterogénica y por consiguiente aumentó la incidencia de enfermedades cardiológicas ocupando el primer lugar de morbilidad y mortalidad por lo cual el estudiante debe estar capacitado para enfrentarlas.

2.- El curso proporciona al alumno la competencia suficiente para que pueda implementar medidas preventivas y que reconozca las principales enfermedades cardiológicas más importantes y pueda implementar planes terapéuticos.

3.- El curso es esencial en el acervo de conocimientos necesarios para la formación integral del alumno de medicina y que sea capaz de elaborar diagnósticos los principales síndromes cardiológicos.

4.- El curso se ubica en la licenciatura de Medicina en el área de formación básica particular obligatoria.

5.- Se relaciona verticalmente con morfología, fisiopatología, propedéutica, y horizontalmente con medicina interna.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Diagnosticar y prevenir los padecimientos cardiovasculares más frecuentes de la población general aplicando las habilidades clínicas y paraclínicas con el fin de tratarlos oportunamente o derivarlos al nivel de atención médica adecuada.

4. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes Mínimos a desarrollar		
Saberes prácticos (Saber hacer)	Saberes teóricos (Saber pensar)	Saberes formativos (Saber ser)
Al finalizar el curso el alumno de Cardiología habrá adquirido competencias suficientes para:	Integra un interrogatorio y exploración física completa y correcta en pacientes cardiopatas. Identificando los principales factores de riesgo cardiovascular.	Aplicar las habilidades obtenidas de manera ética y adecuada.
Elaborar la historia clínica correctamente de un paciente con enfermedades cardiológicas.	Realiza e interpreta adecuadamente	Reconocer las limitaciones para actuar hasta el primer de atención médica. Saber derivar oportunamente a los

<p>Auscultar a un paciente y reconocer cuando existe alteración en los ruidos cardiacos.</p>	<p>un electrocardiograma, así como el resto de los estudios paraclínicos y de gabinete utilizados para el diagnóstico de las cardiopatías.</p>	<p>pacientes a la consulta de especialidad.</p> <p>Asistir con puntualidad y presentación adecuada.</p>
<p>Identificar correctamente las principales alteraciones electrocardiográficas.</p>	<p>Integración del manejo de problemas cardiovasculares agudos y crónicos para la atención de primer nivel de salud.</p>	<p>Reconocimiento de la responsabilidad que se tienen del paciente.</p>
<p>Explorar correctamente a un paciente con patología cardiaca.</p>	<p>Aplicación de las guías, técnicas y procedimientos actuales de la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en el paciente con urgencia cardiológica.</p>	<p>Adoptar los valores morales para proporciona un trato digno al paciente.</p>
<p>Practicar correctamente un electrocardiograma.</p>		

5. CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO (desglose de temas y subtemas)

<p>Revisión de Generalidades Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embriología y anatomía del corazón • Fisiología y fisiopatología del sistema cardiovascular • Historia clínica cardiológica • Interrogatorio • Exploración física • Electrocardiograma y otros métodos diagnósticos • Electrocardiograma • Fundamentos de la electrocardiografía • Electrocardiograma normal • Hipertrofia y agrandamiento del corazón • Arritmias • Bloqueos de conducción • Síndromes de preexcitación • Infarto del miocardio • Electrolitos, hipotermia, fármacos y drogas • Radiografía de tórax • Banda sin fin • Holter • Cateterización cardiaca • Estudios medicina nuclear • Ecocardiograma <p>Enfermedades cardiovasculares adquiridas no isquémicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia cardiaca • Síncope • Cardiopatía valvular • Fiebre reumática • Endocarditis infecciosa • Enfermedad pericárdica • Corazón Pulmonar • Embolia Pulmonar • Síndromes coronarios agudos • Cardiopatías congénitas • Cardiomiopatías • Paro cardiorrespiratorio • Lineamientos internacionales actuales de la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada dictados por la American Heart Association. • Desfibrilación
--

Emergencias cardiovasculares

- Auxiliares para el control de la vía aérea, ventilación y oxigenación (incluida la intubación endotraqueal)
- Identificación y tratamiento de las arritmias potencialmente letales y letales.
- Marcapasos cardíaco de urgencia
- Técnicas intravenosas
- Farmacología cardiovascular
- Técnicas invasivas de monitorización
- Técnicas terapéuticas invasivas

6. ACCIONES (ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

Investigación bibliográfica del contenido temático.

Elaboración de Historias Clínicas.

Interpretación de electrocardiogramas.

Diseñará y presentará material didáctico de una unidad o tema del contenido temático.

Realizará pases de visita, y observará y apoyará la realización de estudios de gabinete para el paciente cardíaco.

Realizará prácticas en el Laboratorio de Cardiología:

*Taller de electrocardiografía.

*Taller de reanimación cardiopulmonar básica.

*Taller de arritmias letales y potencialmente letales.

*Taller de vía aérea, intubación y paro respiratorio.

*Taller de terapia eléctrica.

*Taller de manejo de bradicardias.

*Taller de manejo de taquicardias.

*Taller de asistolia y actividad eléctrica sin pulso.

*Taller de manejo de la fibrilación ventricular.

Realizará dos guardias en el Servicio de Cardiología, Terapia Intensiva o Urgencias Adultos, observando y apoyando al manejo de pacientes cardíacos.

7. EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	8. CRITERIOS DE DESEMPEÑO	9. CAMPO DE APLICACIÓN
<p>Exámenes teóricos.</p> <p>Exámenes prácticos.</p> <p>Observación directa por el profesor de la entrevista y exploración física del paciente por el alumno.</p> <p>Participación acertada en el pase de visita.</p> <p>Realización y fundamentación de diagnósticos en pacientes cardíacos.</p> <p>Identificación y correlación clínica de patologías en el electrocardiograma.</p> <p>Adecuado apoyo e interpretación en la realización de estudios de gabinete.</p> <p>Correcto desempeño de las destrezas realizadas en el Laboratorio de Cardiología.</p>	<p>Entrega de historias clínicas completas.</p> <p>Entrega del producto de las investigaciones bibliográficas y monográficas.</p> <p>Evaluación directa por parte del profesor al alumno en el momento de la entrevista y exploración del paciente.</p> <p>Manejo y conocimiento de la terminología cardiológica</p> <p>Identificación y fundamentación de patologías cardiovasculares en los pacientes revisados.</p> <p>Correcta solicitud e interpretación de estudios de laboratorio y gabinete.</p> <p>Exámenes escritos con reactivos de opción múltiple.</p>	<p>Hospital.</p> <p>Pase de Visita.</p> <p>Consultorio.</p> <p>Gabinete cardiológico.</p> <p>Laboratorio de Cardiología.</p>

<p>Identificación del ritmo cardíaco en las diferentes patologías cardíacas.</p> <p>Identificación de los ruidos cardíacos en las diferentes patologías cardíacas.</p> <p>Identificación del ecocardiograma en las diferentes patologías cardíacas.</p> <p>Realización de reporte escrito sobre las actualidades de la aterosclerosis.</p> <p>Manejo de primer nivel de los síndromes coronarios agudos.</p> <p>Realización adecuada de las técnicas de reanimación cardiopulmonar básica.</p> <p>Adecuada utilización de los fármacos en la urgencia cardiovascular.</p> <p>Correcta realización del acceso vascular periférico y central en los modelos simulados y reales.</p> <p>Adecuado manejo de la vía aérea, intubación y paro respiratorio en casos clínicos y situaciones reales.</p> <p>Manejo de bradicardias, bradicardias, actividad eléctrica sin pulso y fibrilación ventricular en casos clínicos y apoyo en situaciones reales.</p>	<p>Aplicación adecuada de las técnicas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada según las listas de cotejo de cada destreza.</p> <p>Identifica y trata los ritmos letales y potencialmente letales según las guías internacionales de la reanimación cardiopulmonar por la American Heart Association.</p> <p>Correcta realización de los algoritmos de la reanimación cardiopulmonar avanzada según las listas de cotejo establecidas.</p>	
--	--	--

10. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Búsqueda de Información actualizada en revistas médicas en físico y formato electrónico en relación a la práctica Cardiológica. Consulta de guías clínicas y normas oficiales mexicanas.

11. ESTUDIO AUTODIRIGIDO

El estudiante identificara sus necesidades de aprendizaje y realizara las siguientes actividades: estudio individual (lecturas), búsqueda y análisis de información relacionada con su perfil de egreso, elaboración de ensayos o monografías y tareas individuales , búsqueda y utilización de los recursos humanos y materiales.

12. EVALUACIÓN (CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

Las estrategias que se utilizarán para la evaluación de los alumnos son las siguientes: A. Cognoscitivo: Examen de casos clínicos, aplicando el aprendizaje basado en problemas en el área de cardiología.
 B.Psicomotriz: Participación en el campo clínico, destrezas y habilidades en la práctica clínica.
 C.Afectivo: Puntualidad, presentación, permanencia en el hospital, disciplina, relación médico paciente, relaciones con compañeros y superiores y cumplimiento con la normatividad vigente.
 D.Estudio auto dirigido: Elaboración de casos clínicos con su análisis bibliográfico y entrega de monografías.
 E.Evidencias de aprendizaje: Entrega de bitácoras debidamente requisitadas.

13. ACREDITACIÓN

Para tener derecho a la acreditación del Curso Clínico con calificación en ordinario, el alumno deberá cumplir con el 80 % de las asistencias así como un reporte de sus actividades diarias durante el curso.
Este curso es clínico y por lo tanto no existe la posibilidad de presentar un examen extraordinario, por lo que de no tener un mínimo de 80 % de asistencias y una calificación mínima aprobatoria 60 puntos el alumno tendrá que volver a realizar el curso. Si el Alumno no acredita este curso, no acreditará la unidad de aprendizaje de Clínicas Médicas Complementarias.

14. CALIFICACIÓN

EVIDENCIA A CALIFICAR	PORCENTAJE
Examen teórico generacional	15%
Examen práctico	15%
Observación directa de la entrevista a un paciente cardiológico	10%
Correcta solicitud y adecuada interpretación de paraclínicos y gabinete	10%
Calificación diaria del cuaderno de trabajo	20%
Entrega de investigación bibliográfica (artículos actualizados)	10%
Exposición y entrega de un tema del programa	15%
Buena presentación (ropa blanca, material adecuado)	5%
Total	100%

15. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Alexánderson Rosas, 2022 Cardiología Ciudad de México, México El Manual Moderno
2. Lilly, Leonard S. 2021 Cardiología bases fisiopatológicas de las cardiopatías Barcelona, España Wolters Kluwer
3. Zipes, D. P., & Al, E. (2019). Braunwald's heart disease : a textbook of cardiovascular medicine. Elsevier.
4. Saturno, Chiu 2020 Manual de conducta y terapéutica cardiovascular Philadelphia, PA : Elsevier

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Shoemaker, Tratado de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, 3ra edición, Editorial Médica Panamericana
2. Tintinalli, Medicina de Urgencias, 8ta Edición, Editorial Interamericana-Mc Graw-Hill. - 2018
3. American Heart Association guidelines for CPR end ECC. Supplement to circulation. 2020.,112:24. Disponible en: www.circulationaha.org

16. LABORATORIOS Y ÁREAS DE PRÁCTICA

Salas de hospitalización y consulta externa de las distintas sedes: Hospitales del Sector Salud (IMSS, ISSSTE, Hospital Regional de la SSJ, Servicios Médicos Municipales). Hospitales del Sector, y Laboratorio de Morfología y técnicas quirúrgicas.

17. MATERIAL DIDÁCTICO Y EQUIPO UTILIZADO

Pintarrón, proyector, computadora.

Utilización de los recursos humanos, materiales e infraestructura universitaria y de las unidades hospitalarias. Maniqués y simuladores.

18. PERFIL DEL DOCENTE

Los profesores deben de cumplir con el siguiente perfil:

- 1.- Licenciatura en Medicina
- 2.- Especialidad en Medicina Interna, preferentemente con especialidad en Cardiología.
- 3.- Tener experiencia en docencia y didáctica en el área clínica médica de Cardiología.
- 4.- El docente será sensible a las necesidades de sus alumnos en diversas situaciones y respetuoso de las diferencias individuales; para ello se requieren ciertas características, como conocimiento y aceptación del enfoque pedagógico, de las estrategias de aprendizaje con habilidad para crear situaciones de confrontación que estimulen el pensamiento crítico, la reflexión y la toma de decisiones; habilidad para manejo de grupo, planeación didáctica.