



UNIVERSIDAD DE COLIMA

COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA

DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

Ficha Técnica - Posgrado

NOMBRE DEL PROGRAMA:	Especialidad en Urgencias Médico quirúrgicas
PLANTEL DE ADSCRIPCIÓN:	Facultad de Medicina
CAMPO DISCIPLINARIO:	Ciencias de la Salud
CAMPO ESPECÍFICO:	Salud / Medicina de especialidad
CLAVE:	E933
FECHA DE INICIO:	Marzo de 2020
DURACIÓN:	3 años
MODALIDAD:	Escolarizada
ORIENTACIÓN:	Profesional
CRÉDITOS REQUERIDOS:	238
HORARIO:	Mixto

PRESENTACIÓN

La Especialidad de Urgencias Médico-quirúrgicas es un plan de estudios basado en el Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM) de la UNAM. Este programa es el resultado de un ejercicio libre para definir con claridad los fines a los que debe orientarse la acción, y esclarecer los mejores recursos y estrategias para lograr su consecución.

El programa propone formar especialistas dominen la atención médica integral en Medicina de Urgencias con una sólida formación científica, un desarrollo adecuado de las habilidades y destrezas técnicas necesarias, así como un criterio clínico enmarcado en bases éticas y médico legales.

El programa está conformado por 47 asignaturas, que suman 238 créditos y 3,808 horas. Es un programa con ciclos anuales, con duración de 3 años. El programa está dividido en tres área: atención médica, investigación y complementaria.

OBJETIVO CURRICULAR

Formar especialistas en urgencias capaces de resolver las problemáticas que se presenten en la atención de pacientes en los diferentes servicios de urgencias, considerando sus necesidades físicas, psicológicas y sociales, para facilitar la curación o paliación de las patologías que comprometan su vida.



PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la especialidad en Urgencias Médico-quirúrgicas es un especialista con un sentido profesional y humanista, con un gran conocimiento intelectual y un excelente desempeño en sus actividades diarias, que posee las siguientes competencias:

- ➔ Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.
- ➔ • Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.
- ➔ • Participa en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.
- ➔ • Colabora en la formación de nuevas generaciones de especialistas en medicina de urgencias, médicos, personal paramédico, así como población en general, con sentido humano y tomando en consideración el contexto en que se realiza este ejercicio.

Asimismo, tendrá las siguientes competencias genéricas:

- Aplica el conocimiento a la práctica, incorporando el juicio científico con sentido humanístico e interrelacionando con los de otras especialidades.
- Autodirige la adquisición de nuevos conocimientos a partir de la detección de sus necesidades e incorpora una actitud de aprendizaje permanente y de mejora continua.
- Piensa reflexivamente utilizando la abstracción, análisis, síntesis y el razonamiento hipotético deductivo.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la búsqueda, procesamiento, análisis crítico y utilización de la información procedente de diferentes fuentes.
- Emplea el aprendizaje cooperativo y colaborativo para la adquisición de nuevos conocimientos a través de la interacción con los miembros del grupo y también con el soporte de tecnologías, propiciando el desarrollo individual y grupal.
- Desarrolla una comunicación efectiva a través de un trato respetuoso, amable y de calidad.
- Realiza una adecuada comunicación oral y escrita en idioma español.
- Interpreta literatura científica en una lengua extranjera.
- Utiliza sistemáticamente el trabajo multidisciplinar e interdisciplinar en su práctica, acorde con las necesidades del ejercicio de la profesión.
- Reconoce la importancia de la diversidad y la multiculturalidad, respetando otras culturas y costumbres presentes en el contexto de su ejercicio profesional.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

- Desarrolla el liderazgo para influir positivamente en las personas y logra que trabajen con entusiasmo en la consecución de los objetivos propuestos.
- Conduce el manejo de conflictos creando un clima de confianza para su resolución sin imposiciones ni sesgos emocionales y logra acuerdos entre las partes.
- Trabaja de forma autónoma con determinación, persistencia, tenacidad y comprometido con la excelencia.
- Organiza y planifica sus tareas con motivación, iniciativa, creatividad, espíritu emprendedor y confianza en sí mismo, adaptándose a las nuevas situaciones cuando se requiere.
- Emplea la crítica y la autocrítica expresada en la aceptación de sus limitaciones, así como la voluntad de reconocer y admitir errores para superarlos.
- Identifica, plantea y resuelve problemas, incluyendo los que impliquen situaciones complejas e incertidumbre, asumiendo su responsabilidad en las decisiones y acciones adoptadas..
- Traza metas y objetivos realistas y alcanzables en los ámbitos de su vida laboral y personal al poner en práctica acciones concretas para lograrlos.
- Desarrolla su trabajo con profesionalismo, respeto a los derechos ciudadanos y apego a las normas morales aceptadas.
- Establece sus relaciones profesionales basado en valores y principios éticos.

CAMPO OCUPACIONAL

- En unidades hospitalarias del ámbito público y privado, brindando atención especializada en el diagnóstico y tratamiento de las patologías que se presentan en los servicios de urgencias.
- Realizando trabajos de investigación clínica, en colaboración con otros profesionales para el avance del conocimiento de la disciplina.
- Como docente, participando en la formación de los profesionales del área de la salud.

CARACTERÍSTICAS DESEABLES DEL ASPIRANTE

- Tener iniciativa, creatividad y responsabilidad.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.
- Actitud positiva
- Tolerancia a la frustración.
- Capacidad para aprender por cuenta propia.
- Capacidad para trabajar bajo presión.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

REQUISITOS DE INGRESO

- Tener título de Médico Cirujano, Médico Cirujano y Partero, Médico General u otro similar, otorgado por una institución de educación superior, reconocida por la Secretaría de Educación Pública.
- Haber sido seleccionado por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) para realizar estudios de posgrado en unidades hospitalarias del sector salud.
- Haber sido aceptado por el Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Colima.
- Dedicación exclusiva al programa de la especialidad.
- Cumplir con los requerimientos de admisión de la Universidad de Colima.

REQUISITOS DE EGRESO

- Aprobar la totalidad de las asignaturas del plan de estudios.
- Entrega del trabajo de investigación concluido y autorizado por el Comité de Investigación de la Delegación Colima del IMSS.
- Aprobar el curso de inglés proporcionado por la Coordinación de Educación en Salud del IMSS, en modalidad en línea.
- Presentar constancia de no adeudo de la biblioteca.

REQUISITOS DE TITULACIÓN

Para ser acreedor al derecho a solicitar el examen para obtener el diploma de especialidad, se requiere:

- Aprobar el total de créditos del plan de estudio.
- Presentar constancia de no adeudo en bibliotecas.
- Cumplir con lo señalado en la modalidad de obtención de diploma seleccionada, de acuerdo con las disposiciones establecidas para tal fin.
- Haber cubierto el total de los aranceles correspondientes.
- Los demás que marque el Reglamento Escolar de la Universidad de Colima vigente y la normativa institucional aplicable.

LÍNEA DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Atención del paciente en urgencias



UNIVERSIDAD DE COLIMA

COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA

DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIDAD EN URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS

CLAVE: E933

VIGENCIA A PARTIR DE MARZO DE 2020

TOTAL DE CRÉDITOS: 238

CL.	MATERIAS	TIPO	HCA	HTI	HTCS	TAA	CR
1	Urgencias toxicológicas I	Ob	32	16	0	48	3
2	Urgencias traumatológicas I	Ob	80	32	0	112	7
3	Diagnóstico por imagen I	Ob	32	16	0	48	3
4	Urgencias del paciente en estado crítico	Ob	112	32	0	144	9
5	Urgencias cardiológicas I	Ob	112	32	0	144	9
6	Urgencias neurológicas I	Ob	64	16	0	80	5
7	Urgencias endocrinológicas I	Ob	48	16	0	64	4
8	Urgencias gastrointestinales I	Ob	80	32	0	112	7
9	Urgencias neumológicas I	Ob	48	16	0	64	4
10	Urgencias pediátricas I	Ob	96	32	0	128	8
11	Urgencias urológicas I	Ob	32	16	0	48	3
12	Urgencias gineco-obstétricas I	Ob	48	16	0	64	4
13	Metodología de investigación	Ob	96	32	0	128	8
14	Seminario de educación I	Ob	96	32	0	128	8
15	Urgencias toxicológicas II	Ob	80	16	0	96	6
16	Urgencias traumatológicas II	Ob	64	16	0	80	5
17	Diagnóstico por imagen II	Ob	32	16	0	48	3
18	Urgencias inmunológicas	Ob	32	16	0	48	3
19	Urgencias cardiológicas II	Ob	64	16	0	80	5
20	Urgencias neurológicas II	Ob	64	16	0	80	5
21	Urgencias endocrinológicas II	Ob	32	16	0	48	3
22	Urgencias gastrointestinales II	Ob	80	16	0	96	6
23	Urgencias neumológicas II	Ob	48	16	0	64	4
24	Urgencias pediátricas II	Ob	48	16	0	64	4
25	Urgencias urológicas II	Ob	32	16	0	48	3
26	Urgencias gineco-obstétricas II	Ob	48	16	0	64	4
27	Urgencias psiquiátricas	Ob	64	16	0	80	5
28	Urgencias en infectología I	Ob	32	16	0	48	3



UNIVERSIDAD DE COLIMA

COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

29	Urgencias ambientales	Ob	16	16	0	32	2
30	Seminario de investigación I	Ob	112	32	0	144	9
31	Seminario de educación II	Ob	112	32	0	144	9
32	Urgencias hematológicas	Ob	64	16	0	80	5
33	Urgencias traumatológicas III	Ob	64	16	0	80	5
34	Diagnóstico por imagen III	Ob	32	16	0	48	3
35	Urgencias geriátricas	Ob	32	16	0	48	3
36	Urgencias cardiológicas III	Ob	64	16	0	80	5
37	Urgencias neurológicas III	Ob	64	16	0	80	5
38	Urgencias oncológicas	Ob	64	16	0	80	5
39	Urgencias gastrointestinales III	Ob	64	16	0	80	5
40	Urgencias neumológicas III	Ob	64	16	0	80	5
41	Urgencias nefrológicas	Ob	64	16	0	80	5
42	Urgencias otorrinolaringológicas	Ob	32	16	0	48	3
43	Urgencias sexológicas	Ob	16	16	0	32	2
44	Urgencias en infectología II	Ob	64	16	0	80	5
45	Urgencias oftalmológicas	Ob	32	16	0	48	3
46	Seminario de investigación II	Ob	112	32	0	144	9
47	Seminario de educación III	Ob	112	32	0	144	9
			2,880	928	0	3,808	238

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CLAVE	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
Horas bajo la conducción de un académico	HCA	2,880	180
Horas de trabajo independiente	HTI	928	58
Horas de trabajo profesional supervisado	HTCS	0	0
Total de horas de aprendizaje	TAA	3,808	238

REFERENCIAS

- Cada hora de actividad de aprendizaje equivale a 0.0625 de crédito.
- HCA: Horas / semestre bajo la conducción de un académico.
- HTI: Horas / semestre de trabajo independiente.
- TAA: Total de horas de actividades de aprendizaje.

El título de Licenciatura en Medicina, o su equivalente es requisito para cursar este plan de estudios.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO

Para obtener el certificado de estudios de la **Especialidad en Urgencias Médico-quirúrgicas** es necesario cubrir como mínimo 238 créditos.

Para obtener el diploma de **Especialista en Urgencias Médico-quirúrgicas**, el aspirante deberá cumplir con los requisitos señalados en la Normativa Institucional vigente.



UNIVERSIDAD
DE COLIMA
RECTORIA

Estudia * Lucha * Trabaja
Colima, Col., 18 de enero de 2021

M. A. JOSÉ EDUARDO HERNÁNDEZ NAVA
RECTOR



MCP CARLOS EDUARDO MONROY GALINDO
COORDINADOR GENERAL DE DOCENCIA

UNIVERSIDAD
DE COLIMA
COORDINACION
GENERAL DE
DOCENCIA



UNIVERSIDAD DE COLIMA

ACUERDO No. 06 de 2020, por el que se crea el plan de estudios de la Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas en la Facultad de Medicina.

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA:

El Rector de la Universidad de Colima, en ejercicio de las atribuciones que le confieren las fracciones XII, XIII y XIV del Artículo 27 de la Ley Orgánica de la propia institución, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO. Que la Universidad de Colima es un organismo público, descentralizado con personalidad jurídica propia, capaz de adquirir y administrar sus bienes y cuya Ley Orgánica reconoce su autonomía como una garantía jurídica conferida, con el propósito de asegurar el cumplimiento pleno de sus fines de investigación, educación, difusión de la cultura y extensión universitaria en un marco de libertad.

SEGUNDO. Que la Universidad de Colima, consciente de su responsabilidad social y preocupada por ofrecer programas educativos actualizados, flexibles y pertinentes, cumple con la misión de formar profesionales y científicos altamente competitivos para el desarrollo de la sociedad, atendiendo las directrices establecidas en el modelo educativo vigente.

TERCERO. Que la Universidad de Colima, a través de la Facultad de Medicina, ha impulsado la creación de programas educativos de posgrado en las ciencias de la salud; y en convenio con el Instituto Mexicano del Seguro Social y los servicios de salud del estado de Colima, ha creado especialidades médicas requeridas por la sociedad.

CUARTO. Que el Instituto Mexicano del Seguro Social ha mostrado su interés por ofrecer programas de especialidades médicas en el estado de Colima contando con el aval universitario de esta Casa de Estudios.

QUINTO. Que autoridades y personal académico de la Facultad de Medicina y del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Colima, fortalecieron el trabajo académico al sumar esfuerzos para la creación de una propuesta curricular acorde al modelo educativo de la Universidad de Colima.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

SEXTO. Que la Comisión Técnico Pedagógica analizó la factibilidad y pertinencia de creación y apertura de la Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas, en la Facultad de Medicina.

SÉPTIMO. Que después de haber comprobado la solidez y factibilidad del plan de estudios, constatando que su documento curricular cumple con los propósitos de la política educativa rectora de esta Institución, y dado que resulta necesario formar especialistas capaces de atender las problemáticas de salud que presentan los pacientes en los servicios de urgencias, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO:

ARTÍCULO PRIMERO.- Se crea el plan de estudio de la Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas, en la Facultad de Medicina.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se responsabiliza a la Facultad de Medicina, de la implementación de la Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas, bajo la supervisión de la Dirección General de Posgrado.

TRANSITORIO:

ÚNICO.- El presente Acuerdo entrará en vigor a partir de su aprobación por el H. Consejo Universitario con efectos retroactivos al primer día del mes de marzo del año dos mil veinte, debiendo publicarse en la Gaceta Rectoría, Órgano del Gobierno de la Universidad de Colima.

Dado en la ciudad de Colima, capital del Estado del mismo nombre, a los diecisiete días del mes de diciembre del año dos mil veinte.

ATENTAMENTE
ESTUDIA – LUCHA – TRABAJA

EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO



La firma autógrafa y sello en este documento electrónico, concuerdan con los plasmados en el documento original, el cual se encuentra en resguardo de la Secretaría General de la Universidad de Colima. Esta firma y sello validan exclusivamente el fin señalado en el rubro del presente Acuerdo, y se prohíbe su reproducción total o parcial.

UNIVERSIDAD DE COLIMA
CONSEJO UNIVERSITARIO
M. en A. JOSÉ EDUARDO HERNÁNDEZ NAVA



EDUCACIÓN **CON**
RESPONSABILIDAD
SOCIAL

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Medicina

Especialidad en Urgencias Médico- Quirúrgicas

Documento curricular

Febrero de 2020

© **Universidad de Colima**, 2020.

Avenida Universidad 333

Colima, Col., 28040, México

www.ucol.mx/

Derechos reservados conforme a la ley

Impreso en México / *Printed in Mexico*

Documento elaborado por la Facultad de Medicina y el Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Colima.

Directorio

UNIVERSIDAD DE COLIMA

M en A. José Eduardo Hernández Nava

Rector

Dr. Christian Jorge Torres Ortiz Zermelo

Secretario General de la Universidad

Dr. Alfredo Aranda Fernández

Coordinador General de Investigación Científica

Dr. Juan González García

Director General de Posgrado

Dr. José Enrique Barrios Navarro

Director de la Facultad de Medicina

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dr. Edgar Javán Vargas Salazar

*Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada
Delegación Regional IMSS Colima*

Dr. Arturo Bojórquez Reyes

Jefe de servicios de Prestaciones Medicas

Dr. Ignacio Moreno Gutiérrez

Coordinación de Enlace y Planeación Institucional

Dr. Gabriel Tene Villalobos

Director del HGZ no 1 Villa de Álvarez

Dra. Patricia Calvo Soto

Coordinador Clínico de Educación E Investigación

Comité curricular

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Gabriel Tene Villalobos
Dr. José Luis Vázquez Urdiano
Dra. Patricia Calvo Soto
Dr. Homero Orendain Alcaraz
Dra. Luz Elena Pelayo Núñez

Universidad de Colima

Dr. David Silvestre Gutiérrez Suazo
Facultad de Medicina

Mtra. Amaya Emparan Legaspi
Dirección General de Posgrado

Índice

Datos generales	7
Presentación	8
1. Referentes Internos	10
1.1. Marco de referencia institucional	10
1.2. Factibilidad institucional.....	13
2. Referentes externos	17
2.1. Fuente epistemológica	17
2.2. Fuente socioprofesional	19
2.3. Fuente psicopedagógica	21
3. Proyecto formativo.....	25
Capítulo 2. Perfil académico profesional	28
1. Objetivo curricular.....	28
2. Perfil de egreso	28
3. Campo ocupacional	29
4. Características deseables del aspirante	30
5. Requisitos de ingreso.....	30
6. Requisitos de egreso.....	30
7. Requisitos de titulación	30
Capítulo 3. Organización y estructura curricular.....	31
1. Estructura general	31
2. Áreas de formación	31
3. Elementos de flexibilidad.....	32
4. Núcleo académico	33
5. Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento.....	33
6. Mapa curricular	34
7. Tira de materias	36
8. Estrategias didáctico-pedagógicas y experiencias de aprendizaje	37
Capítulo 4. Gestión del currículo	40
1. Implementacion	40
1.1. Personal docente y administrativo	40
1.2. Gestión de la infraestructura y equipamiento.....	42
1.3. Servicios de apoyo a la formación	42
1.4. Gestion de proyectos de vinculación.....	43
2. Evaluación.....	44
Bibliografía	45

Anexos	47
Anexo 1: Programas sintéticos	47

Datos generales

Nombre del programa: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Facultad: Facultad de Medicina

Institución a la que se vincula el programa: Instituto Mexicano del Seguro Social

Sede: Hospital General de Zona No. 1

Modalidad: Presencial

Duración: 3 años

Periodos académicos: Anuales

Orientación del programa: Profesional

Diploma que ofrece: Diploma de especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas

Vigencia del programa: A partir de marzo de 2020

Presentación

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Delegación Regional Colima, tiene una experiencia de 20 años como formador de recursos humanos, a través de la Especialidad en Medicina Familiar, y como subsede en otras especialidades, como Cirugía, Anestesiología y Medicina Interna.

Con la apertura del Hospital General de Zona Número 1 (HGZ No. 1), en Villa de Álvarez, con la infraestructura adecuada para formación de especialistas, se consideró ofrecer los programas de Traumatología y Ortopedia, y Geriatría, con los cuales se ha trabajado desde hace tres años. Recientemente, se autorizó que HGZ No. 1 de Villa de Álvarez sea sede de la Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas, por lo que se comenzó a trabajar con la Universidad de Colima para la elaboración del plan de estudios.

La decisión de ofrecer un programa de la especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas se fundamenta en el hecho de que se cuenta en nuestra delegación, y a nivel de los servicios de salud del estado, con los escenarios de calidad necesarios para que los estudiantes puedan recibir el adiestramiento completo, tanto en sus elementos científicos como en la aplicación del conocimiento a la sociedad a la cual servirán, con una adecuada interacción entre estudiante y población usuaria de los servicios de atención médica que permitirán la plena identificación de la función social de la medicina y se mejorará la relación médico-paciente, componente fundamental para la aplicación de la buena medicina.

La formación profesional del especialista en Urgencias Médico-Quirúrgicas se realiza en los siguientes escenarios: observación, urgencias y estabilización, así como en las rotaciones por distintos servicios, tales como terapia intensiva, medicina interna, cirugía. No hay una secuencia rígida o predeterminada en el uso de estas áreas y, en todo caso, es recomendable la utilización balanceada y oportuna de estos escenarios para lograr una mejor integración del proceso enseñanza-aprendizaje. En el desarrollo de los programas de posgrado de alto nivel de calidad para la formación de recursos humanos en la salud se pueden distinguir tres actividades básicas:

- a) Asistencial, que comprende al ser humano en su totalidad, mediante la promoción de la salud como objetivo principal a través de la prevención y en su defecto la aplicación curativa o paliativa.
- b) Docencia, la construcción del conocimiento es adquirido a través del trabajo experiencial, para lograr aprendizajes significativos, esto permite la consecución de los programas de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo final de formar recursos humanos de calidad en las disciplinas establecidas para el efecto.
- c) Investigación, en donde la generación de nuevos conocimientos con la aplicación del método científico logra resolver problemas del área de la salud, contribuyendo a los avances tecnológicos y científicos, con aplicación en las diferentes áreas que comprende la medicina.

El objetivo de esta especialidad es formar especialistas dominen la atención médica integral en medicina de urgencias con una sólida formación científica, un desarrollo adecuado de las habilidades y destrezas técnicas necesarias, así como un criterio clínico enmarcado en bases éticas y médico legales; para lo cual cuenta con un mapa curricular que le permite vincular el conocimiento por adquirir de forma horizontal y vertical.

La Especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas se ofrecerá con el aval de la Universidad de Colima a partir de 2020, con un plan de estudios basado en el Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Este programa es el resultado de un ejercicio libre para definir con claridad los fines a los que debe orientarse la acción, y esclarecer los mejores recursos y estrategias para lograr su consecución.

Este programa se elaboró con la participación médicos especialistas en Medicina de Urgencias, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), integrados en una comisión que conjuntó la experiencia de cada uno de ellos en intervención e investigación en esta área.

La estructura del documento curricular incluye la misión y visión, tanto de la Universidad de Colima, como del Instituto Mexicano del Seguro Social, la fundamentación de la especialidad, la línea de investigación, los objetivos del programa, el perfil de egreso e ingreso, los requisitos de egreso y titulación de grado, la organización y estructuración curricular, la gestión del currículo, un apartado de referencias y los programas sintéticos de las asignaturas obligatorias en el mapa curricular de este programa educativo.

Capítulo 1. Fundamentación

1. Referentes Internos

1.1. Marco de referencia institucional

1.1.1. Misión, visión y valores del Instituto Mexicano del Seguro Social

Misión

La misión del IMSS es ser el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio público de carácter nacional, para todos los trabajadores y trabajadoras y sus familias.

Visión

Por un México con más y mejor seguridad social.

Valores

El Instituto Mexicano del Seguro Social establece valores como base para dar cumplimiento a sus objetivos:

Trato Digno: Basado en el Respeto, información y amabilidad

Trabajo en Equipo: Esfuerzo coordinado de un grupo de personas enfocadas a realizar un objetivo con la misma mentalidad de unión.

Honestidad: Con Transparencia e integridad en el quehacer Institucional.

Comunicación: Con Diálogo entre personas haciendo participe a otro de lo que se hace.

Espíritu de Servicio: Contribuyendo hacia una cultura de calidez y superación

Liderazgo: Influencias, motivar, asesorar e impulsar a la calidad

1.1.2. Misión, visión y valores de la Universidad de Colima

Misión

La Universidad de Colima como organismo social, público y autónomo tiene como misión: Contribuir a la transformación de la sociedad, a través de la formación integral de bachilleres, profesionales, científicos y creadores de excelencia, y el impulso decidido a la creación, la aplicación, la preservación y la difusión del conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y las manifestaciones del arte y la cultura, en un marco institucional socialmente responsable, transparente y de rendición de cuentas (UCOL, 2018) .

Visión 2030

La Universidad de Colima es una institución pública estatal, reconocida en el ámbito nacional e internacional por el desempeño socialmente responsable de sus funciones y su contribución al desarrollo sostenible del país y la entidad, que se distingue por:

- La formación de sus estudiantes en procesos académicos de calidad, orientados al desarrollo integral de ciudadanos socialmente responsables, solidarios, creativos, innovadores y altamente productivos en su ámbito laboral, formados en planes y programas de estudios pertinentes, equitativos e inclusivos.
- El perfil internacional de sus estudiantes y docentes, así como el éxito en sus relaciones de cooperación académica global con individuos, instituciones y organizaciones nacionales y extranjeras, caracterizadas por su reciprocidad y multiculturalidad.
- Las contribuciones al conocimiento, la innovación, el desarrollo sostenible y la formación de una cultura científica y tecnológica pertinente, localmente relevante y con reconocimiento internacional por sus programas de investigación científica y desarrollo tecnológico.
- La vinculación con la sociedad, en todos sus sectores, que fomenta un entorno propicio para la generación de propuestas que contribuyen al desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida, transfiriendo arte, ciencia, tecnología e innovación, en un esquema de responsabilidad social.
- La promoción socialmente responsable de la mejora de la calidad de vida de los universitarios y los sectores sociales vulnerables, así como de la cultura de paz, el respeto de los derechos humanos, la inclusión y la equidad.
- El uso amplio, sistemático y socialmente responsable de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos universitarios y de interacción con pares académicos y sectores sociales.
- La gobernabilidad institucional sustentada en un sistema de gestión ético, ágil, transparente, flexible y de calidad, que, en unidad, hace de su autonomía un ejercicio ambiental y socialmente responsable.

Valores

La Universidad de Colima cimenta sus principios en el mejoramiento permanente; lo que implica que toda la comunidad universitaria ejerza, promueva y oriente en su quehacer cotidiano, valores y principios que le dan sentido a la vida institucional, por lo que la puesta en marcha del Código de ética y de conducta fomentará la cultura de mejora continua y excelencia educativa que han caracterizado a nuestra Casa de Estudios. En este sentido, los valores y principios que determinan el actuar de los universitarios son:

- Libertad: facultad de las personas de elegir decidir o actuar de una forma u otra, que lo hace responsable de sus actos.
- Igualdad: regla invariable de los actos y decisiones, que permite convivir de forma cordial y prudente, sin importar las condiciones de vida a nivel personal e independientemente de cualquier otra condición; actúa como elemento compensador de las diferencias personales, culturales, económicas y sociales.
- Tolerancia: arte de armonizar las diferencias, aceptando la diversidad de los seres humanos y de su interés por desarrollar su autonomía, así como la disposición a enriquecer el propio punto de vista a partir de la apertura y comprensión del otro.

- Responsabilidad: aceptar las consecuencias que le siguen a los actos libremente realizados.
- Respeto: otorgar a las personas un trato digno, cortés, cordial y tolerante; reconocer y considerar en todo momento los derechos, libertades y cualidades inherentes a la condición humana.
- Honestidad: actuar con rectitud, integridad y sinceridad en los afectos.
- Justicia: conducirse con apego a las normas jurídicas inherentes a la función que se desempeña y hacer lo que corresponde en todo momento, sin dejarse llevar por los sentimientos y sin ver las cosas subjetivamente.
- Lealtad: virtud de ser fieles en lo que cree y en quien se cree, mostrando respeto, cuidado y defensa, aún frente a circunstancias cambiantes o adversas.
- Disciplina: capacidad que implica la puesta en práctica de una actuación ordenada y perseverante para obtener un bien o fin determinado.
- Solidaridad: colaboración entre individuos que implica compartir opiniones, dificultades, sentimientos y se manifiesta en la ayuda, apoyo, respeto y tolerancia.

1.1.3. Misión y visión de la Facultad de Medicina

Misión

Formar recursos humanos en el área de salud en los niveles de licenciatura y posgrado, con una perspectiva científica, ética y humanística; en los ámbitos de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación e investigación, que permitan fortalecer un sistema de salud individual y colectivo, considerando su contexto social y medio ambiente.

Visión

La Facultad de Medicina de la Universidad de Colima se visualiza en el 2021 como un espacio de excelencia académica y científica que forme recursos humanos que proporcionen una atención integral de la salud, con un enfoque científico, ético, humanista, multidisciplinario y universal; que fortalezca el sistema de salud, así mismo ser reconocida como una institución vanguardista en la generación y divulgación del conocimiento en el área de la salud en el ámbito nacional e internacional.

Valores

La Facultad de la Medicina retoma los valores institucionales de la Universidad de Colima y pone énfasis en:

- La Equidad, como reconocimiento de la condición humana de todas las personas y la disposición para superar las circunstancias que dificultan el igual acceso a las oportunidades.
- El Espíritu humanista, que favorece el ejercicio de la libertad de los integrantes de la comunidad en aras de su propio perfeccionamiento.

- La Tolerancia, como la aceptación de la diversidad de los seres humanos y de su interés por desarrollar su autonomía, así como la disposición a enriquecer el propio punto de vista a partir de la apertura y comprensión del otro.
- La Responsabilidad, como la aceptación de las consecuencias que le siguen a los actos libremente realizados.
- El Respeto, por el cual los miembros de la comunidad reconocen en cada ser humano un valor primordial, por lo que cada persona es considerada como fin y nunca como medio.
- La Honestidad, que se manifiesta en la sinceridad del comportamiento y los afectos, en el cumplimiento de compromisos y obligaciones con eficiencia.
- La Ética, que se hace presente en el apego a códigos de conducta racionales, justificables y objetivos.

1.2. Factibilidad institucional

1.2.1. Recursos humanos

En el estado de Colima, el Instituto Mexicano del Seguro Social atiende al 52% de la población, que en 2018 fue de 422,652 habitantes, contando solamente con un hospital de segundo nivel, el Hospital General de Zona No. 1. (IMSS, 2019)

El HGZ No. 1, de Villa de Álvarez, Colima, brinda atención médica al estado de Colima y parte de Michoacán, así como la costa y zona sur del Jalisco. (IMSS, 2019). En este nosocomio se impartirá la especialidad en Urgencias Médico-quirúrgicas. En sus espacios se procurará la integración entre lo académico, la investigación y lo laboral. La formación de especialistas se realizará en las áreas de observación, urgencias y estabilización, así como en las diferentes rotaciones por distintos servicios, tales como terapia intensiva, medicina interna, cirugía. El residente evaluará el proceso salud-enfermedad y aprenderá a identificar las patologías que ponen en peligro la vida, desarrollando los procedimientos necesarios para atender las urgencias.

El hospital cuenta con médicos urgenciólogos, de los cuales 20 tienen disposición para participar como profesores en el programa. De estos, tres cuentan con diplomados en educación, dos más con diplomados en toxicología, cinco están certificados y uno tiene doctorado en ciencias. Así mismo, considera la participación de profesores invitados en las áreas de Pediatría, Ginecología, Anestesiología, Terapia intensiva, Cardiología, Cirugía, Traumatología, Radiología e Imagen.

El HGZ No. 1 actualmente laboran 28 especialistas en Urgencias Médico Quirúrgicas (urgenciólogos), distribuidos en todos los turnos lo que garantiza la permanente vigilancia y apego al proceso de enseñanza-aprendizaje de los residentes de urgencias, como se puede observar en la tabla 1. (IMSS, 2019)

Turno	Urgenciólogos	Otros médicos	Total
Matutino	7	2	9
Vespertino	4	4	8
Nocturno A	7	1	8
Nocturno B	5	2	7
Jornada Acumulada	5	3	8
Total	28	12	40

* Otros Médicos: Médicos Familiares/Médicos Generales.

Tabla 1. Médicos en el Servicio de Urgencias del IMSS HGZ 1.

Profesor	Área de formación del profesor	Grado				
		E	M	D	P	C
Orendain Alcaráz Homero	Urgencias	X			T	X
Pelayo Núñez Luz Elena	Urgencias	X	X	X	A	
Cárdenas Chacón Gabriela	Urgencias	X			C	
Barbosa Fuentes Pablo Ernesto	Urgencias	X			C	
Sánchez Ureña Armando	Urgencias	X			C	X
Chávez Torres Sergio Alejandro	Urgencias	X			C	X
Paz Ponce Ángel	Urgencias	X			C	X
Abarca Aceves Irene	Urgencias	X			C	X
Torres Moreno Víctor Manuel	Urgencias	X			C	
Guerrero Quintero Laura Guadalupe	Urgencias	X			C	
Caballero Sevilla Manuel Nicanor	Urgencias	X			C	
Burgos Salcedo Sergio Germán	Urgencias	X			C	
López Parra Gilberto	Urgencias	X			C	
Mercado Morán Mario Arturo	Urgencias	X			C	
Nava Silverio José Luis	Urgencias	X			C	
Velasco Preciado Oscar Omar	Urgencias	X			C	
Campos Rodríguez Edwin Omar	Urgencias	X			C	
Aguilar Cota Esperanza	Urgencias	X			C	
Flores Figueroa Alejandro	Urgencias	X			C	
Quintero García Alma Rosa	Urgencias	X			C	
Pérez Vela Marco Antonio	Terapia Intensiva	X			C	
Regla Márquez Higinio	Traumatología	X			C	X
Vázquez Urdiano José Luis	Pediatría/OncoHematología	X			C	
Zurita Rivera Sujey Araceli	Pediatría Intensivista	X			C	
Dávila Zaragoza Erick	Cardiología	X			C	
Cárdenas Olvera José Antonio	Radiología e Imagen	X			C	
Esquivel Silva Fabiola	Ginecología y Obstetricia	X			C	

P: Profesor (titular, adjunto, colaborador), C: Certificación

Tabla 2. Profesores de la Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Específicamente para las asignaturas relacionadas con la investigación contamos con la profesora adjunta, con especialidad en Urgencias, la cual es médico de base del IMSS y cuenta con doctorado en ciencias. Adicionalmente, para fortalecer el trabajo en conjunto con la Universidad de Colima para el desarrollo del proceso de investigación, se trabajará conjuntamente con tres investigadores que laboran en la Universidad, y que guiarán a los

estudiantes en aspectos metodológicos de sus trabajos de investigación: dos pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel 3, y la otra es candidata así como médico internista en el Hospital Materno Infantil de la Secretaría de Salud.

Profesores y asesores en investigación						
Profesor	Área de formación del profesor	SNI	Grado			LGAC que cultivan
			E	M	D	
Luz Elena Pelayo Núñez	Urgencias		X	X	X	Urgencias
Xochitl Angélica Rosio Trujillo Trujillo	Biología	3		X	X	Fisiología
Miguel Huerta Viera	Medicina	3		x	x	Fisiología
Mónica Ríos Silva	Medicina Interna	C	X	X	X	Fisiología

E: Especialidad M: Maestría D: Doctorado SNI: Sistema Nacional de Investigadores. Nivel 1, 2, 3, C = Candidato

Tabla 3. Profesores Área Investigación

Disposiciones para los profesores titular y adjuntos

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud.

Para la organización y funcionamiento de residencias médicas, los profesores deben de:

- Cumplir los requisitos académicos y profesionales establecidos por la institución de educación superior que reconoce las residencias médicas.
- Cumplir los requerimientos siguientes para ser propuestos por las instituciones de salud como profesor titular o adjunto de una residencia médica en unidades médicas receptoras de residentes:
- Ser médico especialista en la disciplina respectiva y contar con cédula con efecto de patente para ejercer profesionalmente la especialidad correspondiente.
- Tener experiencia docente de por lo menos un año en la residencia médica correspondiente.
- Estar adscrito en la unidad médica receptora de residentes y, en su caso, desempeñar actividades asistenciales inherentes a la residencia médica de que se trate.
- Cumplir durante su estancia en la unidad médica receptora de residentes, las actividades siguientes:
- Coordinar y supervisar las actividades asistenciales, académicas y de investigación de los médicos residentes, señaladas en el programa operativo correspondiente.
- Colaborar en la elaboración del programa operativo de la residencia médica correspondiente, siguiendo los lineamientos de la institución de salud y de la institución de educación superior en su caso; considerando las necesidades en salud de la población relativas a la especialidad médica correspondiente y reforzando la adquisición de destrezas útiles para la aplicación del conocimiento adquirido.

- Evaluar el aprendizaje de los médicos residentes, de acuerdo con los programas académico y operativos correspondientes.
- Supervisar el desarrollo de los programas académico y operativo de la residencia médica correspondiente.
- Evaluar el desempeño de los profesores que participan con él en la residencia médica.
- Notificar por escrito a los médicos residentes su situación de promovidos o no promovidos, en coordinación con la institución de educación superior correspondiente, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos por la jefatura de enseñanza de las unidades médicas receptoras de residentes.

El director, subdirector, jefe de enseñanza o jefes de servicio y sus equivalentes de la unidad médica receptora de residentes, no deben fungir como profesores titulares. Para el desarrollo óptimo de la residencia médica, el profesor titular debe contar con la colaboración de profesores adjuntos, auxiliares, invitados externos, ayudantes u otros de acuerdo a la nomenclatura existente en la unidad médica receptora de residentes.

1.2.2. Infraestructura

El Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Villa de Álvarez, Colima, es un hospital de segundo nivel que inició labores en 2016. Cuenta con un total de 165 camas censables (distribuidas de la siguiente manera: 12 de Cirugía, 42 Medicina Interna, 28 de Ginecoobstetricia, 26 de Pediatría, 28 de Traumatología y Ortopedia, y el resto corresponde a las diferentes subespecialidades) y 116 camas no censables, de las cuales 43 se encuentran en el área de Urgencias, 11 en trabajo de parto, 12 en recuperación post parto, 9 de monitorización fetal, 3 en recuperación postendoscópica, 12 de recuperación postquirúrgicas, 7 de unidad de cuidados intensivos de adultos, 5 de unidad de cuidados intensivos pediátricos, 4 cunas radiantes, 6 de quimioterapia, y 4 de diálisis peritoneal continua ambulatoria. (IMSS, 2019)

Dentro del servicio de urgencias, se cuentan con varios áreas y múltiples equipos que a continuación se describirán:

Triage. En esta área se clasifican a los pacientes que ingresan al servicio. Hay dos camas en área de estabilización, equipadas con monitores cardíacos, ventiladores mecánicos y carros de paro, así como bombas de infusión para la administración de medicamentos. En esta área se realiza la estabilización de los paciente que tienen alguna patología que compromete la vida.

Primer contacto. Está equipada con seis camas en donde se realiza la atención primaria de los paciente que requerirán una atención inicial e inferior a cuatro horas. En dicha área existen tomas de O2 y de aspiración.

Observación adultos. Se tienen veintitrés camas de observación para adultos y dos aislados. En estas aéreas se tienen dos carros de paro, cuatro equipos de monitoreo cardíaco, múltiples bombas de infusión para la administración de medicamentos. Aquí se

continúa en manejo de los pacientes y aquellos que requieran un tiempo superior a 8 horas y que aún no cumplen con los criterios de ingreso hospitalario para trasladarse a los diferentes servicios que darán continuidad al tratamiento.

Observación pediátrica. Se cuenta con una cama de estabilización equipada con carro de paro, ventilador mecánico y monitor cardíaco, así como ocho camas pediátricas y dos para aislados. Aquí se realiza el tratamiento de los infantes, los cuales después de 8 horas, si no se resolvió la patología, se ingresarán a el piso uno en donde se encuentra el área de pediatría médica. (IMSS, 2019)

Asimismo, el servicio de Urgencias cuenta con espacio de hidratación para la realización esta función en pacientes con deshidratación. Así como un equipo de rayos X para la toma de radiografías en los pacientes que acuden a recibir atención de urgencias y lo requieran. También se tiene un quirófano en esta área para resolver las patologías de urgencias. Adicionalmente, el servicio cuenta con un área de descontaminación, en donde se le realiza la limpieza de pacientes que tengan alguna sustancia toxica adherida a su cuerpo o ropas. Se tienen múltiples equipos de cómputo e impresoras distribuidos en todo el servicio de urgencias, así como un área de trabajo de médicos en estos sitios se realiza de la documentación correspondiente de cada uno de los pacientes que ahí se atienden. (IMSS, 2019)

El área de investigación en salud cuenta con un centro de documentación en salud. Dicho espacio se divide en área de lectura, control y consulta, fotocopiado e internet teniendo un total de dos fotocopiadore, quince computadoras. Se tiene además un auditorio con 153 butacas, un proyector y dos computadores en donde se realizan sesiones generales semanales, así como diferentes evento educativos. Se cuentan con un total de seis aulas cada una equipada con computadora, proyector, pintarrón electrónico, pintarrón blando, pantalla retráctil. Cada una de estas aulas tiene una capacidad de entre 19 y 52 sillas para la capacitación del personal médico y paramédico. Asimismo, se cuentan con área de comedor y área de descanso para nuestro médicos en formación (IMSS, 2019).

Como se puede observar, el HGZ No. 1 de Colima cuenta con la infraestructura y recursos humanos necesarios para ser sede de los programas de especialidades médicas, específicamente en el área de urgencias.

2. Referentes externos

2.1. Fuente epistemológica

Las regulaciones sanitarias de los Estados Unidos de Norteamérica solicitaron, en 1960, la reglamentación de los servicios de emergencia en las diferentes instituciones de salud, y ocho años después, fue creado el *American College of Emergency Physicians* (ACEP). El primer programa de residencia médica en Medicina de urgencias tuvo su aval por la Universidad de Cincinnati en el mes de julio de 1970 y la creación del Consejo de Certificación respectivo, promovido por la ACEP, se dio en 1975. En septiembre de 1979,

este ejercicio de la profesión fue reconocido como una especialidad médica en México por el Consejo Americano de Especialidades Médicas. Y habiendo tenido una amplia extensión en otros países, se fundó, en octubre de 1991, la International Federation for Emergency Medicine (IFEM) (Luna, 2009).

En 1985, después del terremoto en la Ciudad de México, se puso en evidencia que el sector salud no estaba en condiciones de enfrentar un desastre de tal magnitud, pues no se contaba con personal calificado en la atención de urgencias. La necesidad de formar personal médico especializado se convirtió en una necesidad y reto para las instituciones asistenciales del país, con el apoyo de las educativas (UNAM, 2015).

A partir de estos antecedentes surgió el curso de Urgencias Médico-Quirúrgicas, iniciado formalmente en la sede clínica del Hospital General Balbuena, del entonces Departamento del Distrito Federal, cuya primera generación se inició en marzo de 1986, egresando en febrero de 1988. Los pioneros de esta especialidad fueron 15 residentes, de los cuales dos eran mujeres. Desde entonces, la tendencia ha sido al aumento de alumnos matriculados y sedes hospitalarias (Luna, 2009).

La creación de la especialidad generó el desarrollo de los cuerpos colegiados para la certificación y revisión de los programas educativos que aspiran a garantizar que los pacientes sean atendidos por profesionales de alto nivel, especializados a la asistencia en los trastornos médicos o quirúrgicos que se presentan súbitamente o que son consecuencia del descontrol o descompensación de enfermedades crónicas y ponen en riesgo la viabilidad de un órgano, sistema e incluso la vida (UNAM, 2015).

Así, en 1989 se fundó la Sociedad Mexicana de Medicina de Emergencias A.C., y para 1992 se constituyó el órgano certificador, el Consejo Mexicano de Medicina de Urgencias A.C. El 18 de octubre de 1999, las Academias Nacional de Medicina y Mexicana de Cirugía, y el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades (CONACEM) le otorgaron el aval de idoneidad. El Consejo Mexicano de Medicina de Urgencias A.C. hasta la fecha cuenta con alrededor de 700 médicos certificados (UNAM, 2015).

Actualmente existen dos sociedades médicas de la especialidad: la Sociedad Mexicana de Medicina de Emergencias y la Asociación Mexicana de Medicina de Urgencias que están afiliadas a diversos organismos internacionales en este campo, como son la *Internacional Federation for Emergency Medicine* y la *World Association for Disaster and Emergency Medicine* (UNAM, 2015).

Las ventajas de formar personal médico especializado en medicina de urgencias y de incorporarlo a los hospitales, pronto fueron insoslayables para el resto de las instituciones de salud, de tal manera que en el IMSS comenzó a ofrecer la especialidad en 1991, con sedes en las delegaciones del Distrito Federal y en ocho estados del país. (UNAM, 2015).

Por su parte la Secretaría de Salud se sumó a la formación de urgenciólogos a partir de 2002, teniendo como primera sede el Hospital General "Manuel Gea González". En 2004, siguiendo el Plan Único de Especializaciones Médicas de Medicina de Urgencias el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) comenzó a ofrecer la especialidad en tres hospitales regionales: "Adolfo López Mateos", "1º de Octubre" e "Ignacio Zaragoza" (UNAM, 2015).

En la actualidad algunas instituciones médicas, privadas u organismos públicos descentralizados, ofrecen también el curso de especialización en medicina de urgencias. Lo anterior suma establecimientos sanitarios en los que se imparte la especialidad con diferente denominación, desde la inicial Urgencias Médico-Quirúrgicas o Urgencias médicas y de desastres, hasta la de Medicina de urgencias que adopta la UNAM, en consonancia con la tendencia mundial (UNAM, 2015).

Otro hito normativo que en definitiva ha propiciado que esta especialidad se consolide, es la publicación en el Diario Oficial de la Federación, de la Norma Oficial Mexicana NOM 027-SSA3-2013, "que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica". Uno de los aspectos más importantes de dicha norma, es que se establece que el personal médico que labore en las áreas de urgencias debe demostrar documentalmente que ha cursado y acreditado, estudios relacionados con la atención médica de urgencias (PUEM, 2015).

Diversas instituciones de educación superior otorgan el reconocimiento académico a esta especialidad, entre ellas: el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Autónoma de Yucatán, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad de Guadalajara y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2015).

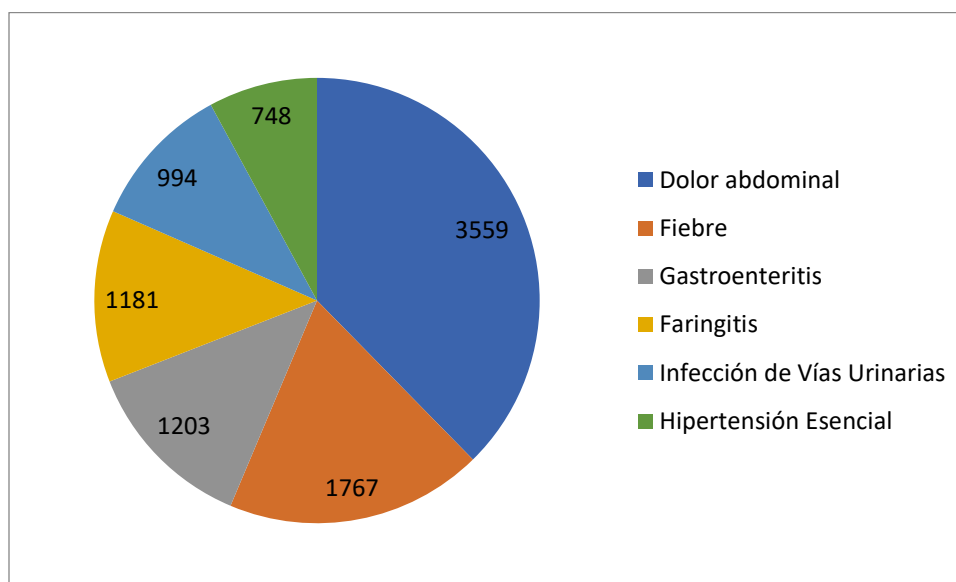
2.2. Fuente socioprofesional

Los cambios que ha sufrido el mundo en las últimas décadas en aspectos como la política, la economía, y los estilos de vida, han tenido un impacto en la salud de las personas. Las estadísticas de morbilidad y mortalidad nos muestran un traslape entre los procesos crónico-degenerativos y los infectocontagiosos, así como una mayor incidencia de eventos violentos derivados, tanto de accidentes como de problemas sociales de diversa índole. Los datos estadísticos revelan que una de cada dos personas requerirá ser atendida en un servicio de urgencias en algún momento de su vida, ya sea por la agudización de alguna enfermedad general o por condiciones derivadas de eventos violentos. El médico especialista en urgencias, auxiliado por los recursos materiales y tecnológicos apropiados, brindará de manera rápida, oportuna y eficiente, la atención necesaria, a través de una toma temprana de decisiones para limitar el daño, disminuir las secuelas, acortar el tiempo de convalecencia e, inclusive, en los casos que lo ameriten, permitir una muerte digna del paciente, apegado a las normas éticas establecidas por la sociedad (UNAM, 2015).

El médico especialista en Medicina de urgencias es el pilar de este servicio asistencial, al dirigirlo y establecer los estándares de calidad que se requieren con base en la jerarquización de los problemas de salud de acuerdo a su gravedad, lo que permite su apropiada atención.

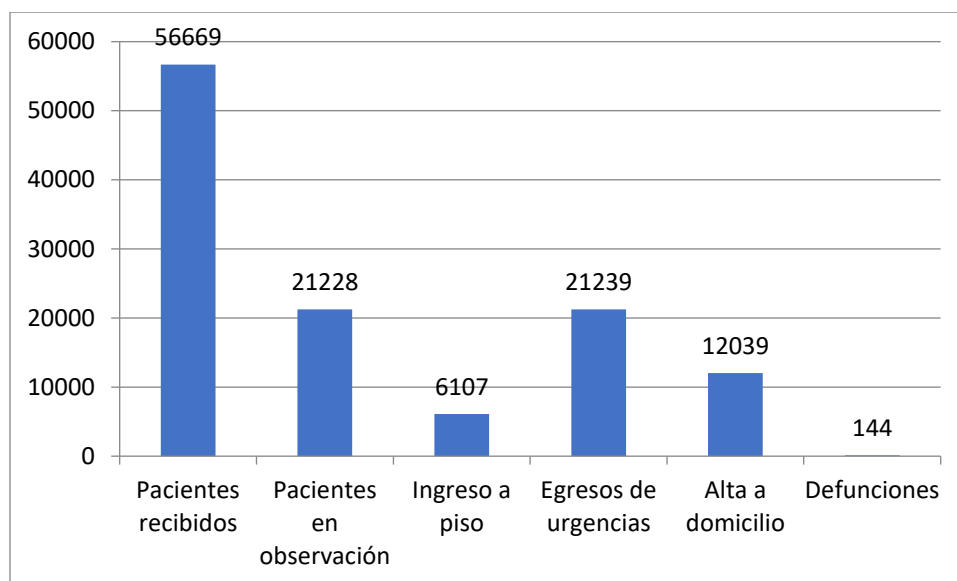
En cuanto a las atenciones en urgencias, en México en el 2000 se otorgaron a nivel nacional 23,932,165 consultas, de las cuales 228,070 se dieron en el estado de Colima. Para 2015 estas cifras sufrieron un incremento considerable: se otorgaron 37,471,913 a nivel nacional (de las cuales 20,852,006, el 55.6%, se dieron en el IMSS) y en Colima, 452,191, lo que representa un incremento de más del 200% en el estado (DGIS, 2020).

Ya en el HGZ No. 1 durante el 2019 se dieron en el servicio de urgencias 17,423 atenciones. En la gráfica 1 se presentan los principales motivos de atención, y en la gráfica 2, los movimientos en urgencias (SIOC, 2020).



* Fuente: Sistema Institucional para la Optimización de Camas (SIOC).

Gráfica 1. Principales motivos de atención en Urgencias IMSS HGZ No. 1 en 2019



* Fuente: Sistema Institucional para la Optimización de Camas (SIOC).

Gráfica 2. Movimientos de pacientes en urgencias IMSS HGZ No. 1 en 2019

Estas patologías comunes en el servicio de urgencias se abordan en este plan de estudios de la Especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas, aunque algunas sean urgencias sentidas, además, también se incluyen aquellas que representan las urgencias reales, que ponen en riesgo la vida y/o la función, con una alta morbilidad, como por ejemplo: los traumatismos, las patologías cardiovasculares, las principales complicaciones agudas de enfermedades crónicas, entre otras.

El programa está basado en una amplia revisión bibliográfica, que incluye el PUEM de la UNAM y otros programas de estudios avalados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) (como se describirá más adelante), ya que el área de acción en la que se pretende formarlos se encuentra inmersa en el ámbito nacional. Lo anterior debido a que el médico egresado de la especialidad de urgencias tiene un amplio campo laboral ya sea dentro de instituciones públicas como en el sector privado. Por ejemplo, el Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con un sistema para incorporar a sus egresados a su fuerza laboral, la llamada “feria de plazas”, que se realiza en la Ciudad de México en marzo donde les ofrece tanto bases directas como contratos eventuales, y los egresados de este programa son susceptibles de participar en este tipo de convocatorias.

2.3. Fuente psicopedagógica

En la actualidad se puede distinguir en una práctica médica de alto nivel de calidad, el desempeño de tres funciones profesionales sustantivas; a saber: la prestación de atención médica, el desarrollo de la investigación y las actividades educativas. Estas tres funciones, en torno a las cuales se organiza el currículo, conforman un ejercicio profesional

en el cual la atención médica da origen y razón de ser a la investigación, y la función educativa es el vehículo que permite la integración constante del ciclo del conocimiento (UNAM, 2015).

La atención médica es la función profesional que desempeña el médico cuando aplica el conocimiento y la tecnología de la Medicina y de otras disciplinas afines al manejo de un problema de salud específico, ya sea de personas o de grupos, en el marco de una interacción social. La atención médica comprende el conjunto de actividades que, a través de medios directos e indirectos sobre las personas, promueven la salud y permiten la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación del paciente (UNAM, 2015).

La investigación como producto de la insatisfacción del médico con el conocimiento de que dispone, aunada a su curiosidad sistemática y al deseo persistente de conocer más, comprende las indagaciones que se realizan con el objeto de avanzar en el conocimiento relacionado tanto con la prevención y el diagnóstico, como con la terapéutica y rehabilitación. Está ligada, así mismo, a mejorar la calidad de la atención médica y de la prestación individual, y a hacer llegar a toda la población las mejores posibilidades que brinda la medicina actual (UNAM, 2015).

El médico especialista encuentra un ilimitado campo de acción para la investigación relacionada con su quehacer cotidiano. La consulta clínica, la realización e interpretación de estudios de gabinete y laboratorio, el manejo de esquemas terapéuticos y de rehabilitación, las actividades de promoción a la salud, entre otros, constituyen fuentes naturales de problemas de conocimiento susceptibles de convertirse en temas de investigación. Así, las funciones de investigación y de atención médica no se excluyen entre sí, sino que se complementan y se muestran como una secuencia continua que es esencial para el progreso de la medicina y el bienestar humano (UNAM, 2015).

Podemos definir a la investigación médica como: el conjunto de actividades realizadas bajo un proceder sistemático, controlado, reflexivo y crítico, orientado hacia el desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos acerca del origen, expresión y detección de los problemas de salud, así como de los mejores recursos y procedimientos para preservarla y restaurarla (UNAM, 2015).

Por su parte, la función educativa representa una consecuencia natural del quehacer de la atención médica. La formación del médico sólo es concebible cerca del profesional experto que, al tiempo que realiza su quehacer, adiestra a un grupo de aprendices que lo auxilian en las tareas de atención a la salud. La validez de dicho modelo pedagógico a través de la historia ha conducido a concebir la enseñanza de la medicina y la atención médica como dos partes fundamentales de un todo que no pueden desvincularse a riesgo de perder su esencia educativa. La enseñanza en la atención directa de los problemas de salud, en la que el estudiante, como parte de su aprendizaje, observa, discute y desempeña tales actividades, bajo la asesoría y supervisión del personal médico de mayor experiencia,

constituye el más eficaz procedimiento para que se ejercite en el desempeño de sus funciones profesionales mediante la solución de problemas (UNAM, 2015).

Las actividades de aprendizaje de una especialidad médica están ligadas sus actividades de atención médica dentro de la estructura organizacional de una institución de salud, lo que significa enfrentarse a problemas reales de prevención, diagnóstico, pronóstico tratamiento o rehabilitación. Sin embargo, esta metodología requiere del diseño de actividades de aprendizaje que ofrezcan una gama adecuada de experiencias para que el estudiante desarrolle la capacidad de enfrentarse a situaciones nuevas y variadas, por lo que debe haber un vínculo muy estrecho también entre las actividades de atención médica y las educativas (UNAM, 2015).

La experiencia vivida en este contexto será la base del aprendizaje, pues lleva a los estudiantes a enfrentar las dificultades, a aprender de los errores y a encontrar soluciones que disipen la incertidumbre. “El proceso de aprendizaje centrado en la solución de problemas requiere del alumno la capacidad de transferir experiencias pasada a situaciones nuevas, determinar relaciones, analizar situaciones, seleccionar entre los principios conocidos los que se adecuan para resolver la situación problema y aplicar convenientemente dichos principios” (UNAM, 2015).

Paralelamente, el estudiante deberá aprender a buscar, cuestionar y analizar información bibliohemerográfica, así como reconocer los alcances y limitaciones de la misma, para determinar su verdadero valor y significado cuando se aplica al quehacer cotidiano (UNAM, 2015).

En México, cursar la especialidad de urgencias es necesario realizar el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) que coordina la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), quien en 2019 ofertó 826 plazas medicina de urgencias con puntajes de ingreso entre 61.33-70.66, de dichas plazas, 661 fueron asignadas a nivel nacional al IMSS para iniciar la residencia en Marzo del 2020 (CIFRHS, 2020).

Existe ya el PUEM de urgencias, que en 2007 *fue incorporado por la UNAM y ha sufrido diversas modificaciones. Es este PUEM el que* tomamos como base para desarrollar este programa académico, adecuándolo a las necesidades de atención y los procesos de enseñanza-aprendizaje vigentes, de la mano con la corriente psicopedagógica que rige en la Universidad de Colima (UNAM, 2015).

Programas similares en el contexto nacional

Se realizó un análisis de los programas de Especialidad en Urgencias que se ofrecen en otras instituciones del país y que cuentan con reconocimiento del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT, para conocer de qué manera se desarrolla el

programa en otros contextos. En este sentido, se identificaron tres programas reconocidos por CONACYT, uno de los cuales se ofrece en dos sedes, de acuerdo a lo que se expone en la siguiente tabla:

Nombre del programa	Institución educativa	Sede del programa	Perfil de egreso
Especialidad en Medicina de Urgencias	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Hospital General de Zona No. 50, IMSS	El egresado del programa de Especialidad en Medicina en Urgencias, tendrá una formación integral para realizar con eficacia actividades de atención médica, docencia e investigación, para un desempeño profesional de alto nivel y para contribuir a mejorar la atención de la salud de la población mexicana. Su formación integral la adquirirá a través de cursos básicos, de instrucción clínica hospitalaria, así como mediante la realización de un proyecto de investigación, de la presentación de seminarios de tesis y de la participación activa en seminarios. Su potencial campo de trabajo, se encuentra hospitales generales y de especialidad públicos y privados. El perfil de egreso comprende tres vertientes de logros educativos que se esperan como efectos del proceso de educación formal; esto es: la orientación profesional-humanista (el ser), la formación intelectual (el saber) y el desempeño operativo del especialista médico (el saber hacer). A través de una práctica médica sustentada en una metodología educativa centrada en la solución de problemas, se propone lograr que el egresado sea un especialista altamente competente en su disciplina para: • Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento, los métodos y las técnicas de la atención médica apropiados a las circunstancias individuales y de grupo que afronta en su práctica profesional. • Actuar con liderazgo y en forma organizada frente a las situaciones emergentes que se presenten en el servicio de Urgencias, promoviendo un ambiente de respeto y comunicación para la adecuada integración del grupo de trabajo y lograr un desempeño con calidad en la atención de los pacientes. • Aplicar con sentido crítico los recursos de prevención, diagnóstico y tratamiento en la atención de los pacientes. • Llevar a cabo una lectura crítica de la literatura médica de su especialidad incorporando la información al conocimiento previo para aplicarla con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales. • Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad. • Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud procurando una visión integradora de su quehacer en relación con el trabajo de los demás profesionales del área. • Participar en acciones de educación para la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales, así como en la difusión del conocimiento médico a sus pares y a las nuevas generaciones de profesionales de la salud. • Interpretar el proceso de formación profesional del médico como fenómeno humano y social, tomando en consideración las condiciones institucionales en las que se realiza el ejercicio y la enseñanza de la medicina. • Sustentar el ejercicio de su especialidad en los principios del humanismo considerando la integridad biopsíquica del individuo en su interacción constante con el entorno social. • Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico enfocado a Urgencias.
Especialidad en Urgencias Médicas	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Hospital General José G. Parres	A través de una práctica médica sustentada en una metodología educativa centrada en la solución de problemas, y con base en la aplicación del Plan de Estudios de la Especialidad en Urgencias Médicas, el egresado será un médico altamente competente en su ámbito específico con los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

		Hospital General Regional MF1 IMSS Plan de Ayala	1. Capaz de diagnosticar de manera rápida y oportuna las patologías en agudo de acuerdo a prioridades. 2. Cuenta con las herramientas necesarias para estabilizar al paciente crítico. 3. Establece tratamientos temporales y definitivos de acuerdo a la patología del paciente. 4. Se desempeña con comportamiento y actitud con base en la ética, bajo fundamentos científicos de la medicina del estado crítico, que lo ayudan a generar habilidades clínicas para identificar la patología aguda. 5. Reconoce su función y la importancia de su equipo de trabajo asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado tanto para el suministro de recurso humano y material en la toma de decisiones. 6. Identifica con una visión crítica y constructiva la información para la resolución de problemas a través del método científico.
Especialidad en Medicina de Urgencias	Universidad de Guadalajara	Hospital General Regional No. 46, IMSS	El egresado de la Especialidad en Urgencias Médicas es un profesionalista experto, vanguardista y poseedor de saberes práctico-teóricos y formativos para evaluar, clasificar, diagnosticar y tratar a los pacientes que solicitan atención médica de Urgencia, priorizando a los que por su condición médica requieren intervención inmediata por patologías que ponen en peligro la vida, la función de un órgano o que puedan dejar secuelas, así como habilidad para el desarrollo de contribuciones originales en las áreas de investigación clínica y ser reconocido como líder en la comunidad y en las sociedades académicas médicas. Además, deberá tener amplios conocimientos de los diferentes síndromes productores de alteraciones a la salud, tener la capacidad de razonamiento y decisión rápida, destrezas en técnicas de soporte vital al paciente con trauma y/o enfermedad, aplicar el tratamiento adecuado para mantener con vida al paciente y saber manejar con sensibilidad las situaciones de estrés por la que están pasando él, el enfermo y familiares, aparte de conocer y aplicar las leyes y los reglamentos del hospital donde labora, en el marco de las mejores relaciones con sus compañeros de las diferentes áreas y disciplinas coincidentes en el proceso.

Tabla 4. Programas de la Especialidad en Urgencias Médico Quirúrgicas avalados por CONACYT.

Al analizar los diferentes programas destacamos la importancia que se le otorga a la investigación, como parte de la formación del especialista, así como a la formación de profesionales con un alto sentido ético, capaces de jerarquizar, diagnosticar y tratar a los pacientes que requieren atención inmediata, en los diferentes servicios de urgencias de los diferentes sedes del país. Los tres planes de estudios consideran las tres áreas de la disciplina: atención médica, educación e investigación. Asimismo, los de las universidades autónomas de San Luis Potosí y Guadalajara están integrados por alrededor de 50 asignaturas o unidades de aprendizaje, mientras que el de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos únicamente incluye 31.

3. Proyecto formativo

El Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en Colima se ha planteado la misión de otorgar servicios de salud y seguridad social integrados de segundo nivel, oportunos, con calidad y calidez a la población de la región Colima, así como la visión de brindar la mejor atención con calidad, seguridad y eficiencia a la población usuaria de la región de Colima. Basados en estas dos premisas, se realizó, en el año 2019, la solicitud de apertura de una nueva especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas. Para ello, se solicitó el aval de

Universidad de Colima, quien tiene como parte de su misión contribuir a la transformación de la sociedad. Con dicha institución se tienen convenios previos para las especialidades de Medicina Familiar, Traumatología y Geriatria.

Con estas dos grandes instituciones reunidas se busca que los egresados de esta nueva especialidad en el estado tengan una práctica médica de alto nivel y para lograr esto se pretende guiar a los alumnos en tres áreas fundamentales: la prestación de atención médica, el desarrollo de la investigación y las actividades educativas. El análisis de factibilidad nos muestra que se cuentan con los recursos humanos idóneos para ofrecer el programa. Asimismo, el Hospital General de Zona No. 1 cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo de todas las actividades formativas.

La solución de problemas es la metodología de enseñanza-aprendizaje más apropiada para nuestros alumnos, ya que el campo de acción de esta especialidad es muy amplio, y se busca el enfoque del quehacer educativo como una actividad reflexiva y creadora. En una buena enseñanza médica, el proceso de solución de problemas va acompañado de ejemplos y de explicaciones para facilitar la comprensión del método y supone, a la vez, la participación activa de los alumnos en la búsqueda y análisis de la información. Adicionalmente, consideramos que la disciplina y el respeto es fundamental dentro del desarrollo de la especialidad, se pretende que estos siempre se aplique del alumno al profesor, hacia los pacientes y a todo el personal que se relacione el médicos en formación.

En relación con la investigación, los estudiantes deberán desarrollar a lo largo del programa educativo, un proyecto de investigación, tal como lo especifica la NOM-001-SSA3-2012 como una de las obligaciones de los médicos residentes: “11.3 Realizar cuando menos un trabajo de investigación médica durante su residencia médica, de acuerdo con los lineamientos y las normas que para el efecto emitan las instituciones de salud, la institución de educación superior y la unidad médica receptora de residentes”. Para ello, contarán con el apoyo de un asesor metodológico, preferentemente profesor de la Universidad de Colima, y un asesor clínico, que será médico especialista del servicio de urgencias del HGZ No. 1. Se les dará apoyo y seguimiento a los trabajos a través de las asignaturas de investigación y este trabajo podrá desarrollarse como tesis y será una de las opciones de titulación, de acuerdo a lo señalado en la normativa universitaria.

El análisis de los referentes externos, por su parte, nos muestra la importancia de construir el plan de estudios con base en los tres ejes formativos: la atención médica, la investigación y la educación, los cuales deberán abordarse de manera articulada para lograr una formación sólida en nuestros egresados. Asimismo, se destaca la necesidad de atender a través del currículo, no solo la formación teórica y metodológica que corresponde al área de urgencias médico-quirúrgicas, sino atender la formación de competencias genéricas indispensables para la atención médica, como la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios, la capacidad para tomar decisiones, y un alto sentido ético en su

quehacer profesional, aspectos que van en concordancia con el sentido de responsabilidad social que caracteriza a ambas instituciones.

En relación a los contenidos del programa, es importante considerar que las urgencias médico-quirúrgicas deben cubrir un espectro muy amplio de disciplinas de la medicina. Un especialista en urgencias debe de estar preparado para atender la gran gama de problemas de salud que pueden presentarse en su servicio, lo que implica una formación en áreas muy diversas. Para lograr ello, se tomará como referente lo planteado por la UNAM en el PUEM, así como los planes de estudio de los programas reconocidos por CONACYT, de las universidades de Guadalajara, San Luis Potosí y Morelos. Además, se consideraron las características de la población local y la geografía del estado que plantean problemas de salud específicos.

La propuesta de este programa académico contribuye al logro de algunos de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU, como son, el objetivo 3, “garantizar una vida saludable y bienestar universal,” al formar profesionales capacitados para atender las patologías de urgencias que ponen en peligro la vida. El objetivo 4, relacionados con la Educación de Calidad para “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad promoviendo oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. De igual manera, colabora con el objetivo 8, en donde se promueve el “crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos” (ONU, 2015).

Capítulo 2. Perfil académico profesional

1. Objetivo curricular

Formar especialistas en urgencias capaces de resolver las problemáticas que se presenten en la atención de pacientes en los diferentes servicios de urgencias, considerando sus necesidades físicas, psicológicas y sociales, para facilitar la curación o paliación de las patologías que comprometan su vida.

2. Perfil de egreso

El egresado de la especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas es un especialista con un sentido profesional y humanista, con un gran conocimiento intelectual y un excelente desempeño en sus actividades diarias, que posee las siguientes competencias:

- Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.
- Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.
- Participa en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.
- Colabora en la formación de nuevas generaciones de especialistas en medicina de urgencias, médicos, personal paramédico, así como población en general, con sentido humano y tomando en consideración el contexto en que se realiza este ejercicio.

Asimismo, tendrá las siguientes competencias genéricas¹:

- Aplica el conocimiento a la práctica, incorporando el juicio científico con sentido humanístico e interrelacionando con los de otras especialidades.
- Autodirige la adquisición de nuevos conocimientos a partir de la detección de sus necesidades e incorpora una actitud de aprendizaje permanente y de mejora continua.
- Piensa reflexivamente utilizando la abstracción, análisis, síntesis y el razonamiento hipotético deductivo.

1 Las competencias genéricas se retomaron de Ortiz, M., Vicedo, A. Rodríguez, I. y Sardiñas, M. (2015). Propuesta de competencias profesionales genéricas para el perfil del egresado en la especialidad de Pediatría en Cuba. En Revista Habanera de Ciencias Médicas. No. 12, Vol. 6. Pp. 814-822, y se modificaron de acuerdo al contexto institucional.

- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la búsqueda, procesamiento, análisis crítico y utilización de la información procedente de diferentes fuentes.
- Emplea el aprendizaje cooperativo y colaborativo para la adquisición de nuevos conocimientos a través de la interacción con los miembros del grupo y también con el soporte de tecnologías, propiciando el desarrollo individual y grupal.
- Desarrolla una comunicación efectiva a través de un trato respetuoso, amable y de calidad.
- Realiza una adecuada comunicación oral y escrita en idioma español.
- Interpreta literatura científica en una lengua extranjera.
- Utiliza sistemáticamente el trabajo multidisciplinar e interdisciplinar en su práctica, acorde con las necesidades del ejercicio de la profesión.
- Reconoce la importancia de la diversidad y la multiculturalidad, respetando otras culturas y costumbres presentes en el contexto de su ejercicio profesional.
- Desarrolla el liderazgo para influir positivamente en las personas y logra que trabajen con entusiasmo en la consecución de los objetivos propuestos.
- Conduce el manejo de conflictos creando un clima de confianza para su resolución sin imposiciones ni sesgos emocionales y logra acuerdos entre las partes.
- Trabaja de forma autónoma con determinación, persistencia, tenacidad y comprometido con la excelencia.
- Organiza y planifica sus tareas con motivación, iniciativa, creatividad, espíritu emprendedor y confianza en sí mismo, adaptándose a las nuevas situaciones cuando se requiere.
- Emplea la crítica y la autocrítica expresada en la aceptación de sus limitaciones, así como la voluntad de reconocer y admitir errores para superarlos.
- Identifica, plantea y resuelve problemas, incluyendo los que impliquen situaciones complejas e incertidumbre, asumiendo su responsabilidad en las decisiones y acciones adoptadas.
- Traza metas y objetivos realistas y alcanzables en los ámbitos de su vida laboral y personal al poner en práctica acciones concretas para lograrlos.
- Desarrolla su trabajo con profesionalismo, respeto a los derechos ciudadanos y apego a las normas morales aceptadas.
- Establece sus relaciones profesionales basado en valores y principios éticos.

3. Campo ocupacional

- En unidades hospitalarias del ámbito público y privado, brindando atención especializada en el diagnóstico y tratamiento de las patologías que se presentan en los servicios de urgencias.
- Realizando trabajos de investigación clínica, en colaboración con otros profesionales para el avance del conocimiento de la disciplina.
- Como docente, participando en la formación de los profesionales del área de la salud.

4. Características deseables del aspirante

- Tener iniciativa, creatividad y responsabilidad.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.
- Actitud positiva
- Tolerancia a la frustración.
- Capacidad para aprender por cuenta propia.
- Capacidad para trabajar bajo presión.

5. Requisitos de ingreso

- Tener título de Médico Cirujano, Médico Cirujano y Partero, Médico General u otro similar, otorgado por una institución de educación superior, reconocida por la Secretaría de Educación Pública.
- Haber sido seleccionado por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) para realizar estudios de posgrado en unidades hospitalarias del sector salud.
- Haber sido aceptado por el Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Colima.
- Dedicación exclusiva al programa de la especialidad.
- Cumplir con los requerimientos de admisión de la Universidad de Colima.

6. Requisitos de egreso

- Aprobar la totalidad de las asignaturas del plan de estudios.
- Entrega del trabajo de investigación concluido y autorizado por el Comité de Investigación de la Delegación Colima del IMSS.
- Aprobar el curso de inglés proporcionado por la Coordinación de Educación en Salud del IMSS, en modalidad en línea.
- Presentar constancia de no adeudo de la biblioteca.

7. Requisitos de titulación

Para ser acreedor al derecho a solicitar el examen para obtener el diploma de especialidad, se requiere lo siguiente:

- I. Aprobar el total de créditos del plan de estudio.
- II. Presentar constancia de no adeudo en bibliotecas.
- III. Cumplir con lo señalado en la modalidad de obtención de diploma seleccionada, de acuerdo con las disposiciones establecidas para tal fin.
- IV. Haber cubierto el total de los aranceles correspondientes.
- V. Los demás que marque el Reglamento Escolar de la Universidad de Colima vigente y la normativa institucional aplicable

Capítulo 3. Organización y estructura curricular

1. Estructura general

El programa está conformado por 47 asignaturas, que suman 238 créditos y 3,808 horas. Es un programa con ciclos anuales, con duración de 3 años. El programa está dividido en tres áreas: atención médica, investigación y complementaria.

2. Áreas de formación

La especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas tiene una duración de tres años con las siguientes áreas de formación:

Atención médica

En esta área el alumno adquirirá los conocimientos principales, habilidades y destrezas que deberá ejercer como especialista en Medicina de Urgencias, con actitudes y valores necesarios para lograr una especialidad de calidad. El área está integrado por 41 materias, las cuales suman un total de 2,976 horas y 186 créditos, lo que representa el 78.2% del plan de estudios. Las materias que integran esta área son:

- Urgencias traumatológicas I, II, III
- Diagnóstico por imagen I, II, III
- Urgencias toxicológicas I, II
- Urgencias del paciente en estado crítico
- Urgencias cardiológicas I, II, III
- Urgencias neurológicas I, II, III
- Urgencias endocrinológicas I, II
- Urgencias gastroenterológicas I, II, III
- Urgencias neumológicas I, II, III
- Urgencias pediátricas I, II
- Urgencias urológicas I, II.
- Urgencias nefrológicas
- Urgencias gineco-obstétricas I, II
- Urgencias infectológicas I, II
- Urgencias inmunológicas
- Urgencias psiquiátricas
- Urgencias oftalmológicas
- Urgencias otorrinolaringológicas
- Urgencias ambientales
- Urgencias hematológicas
- Urgencias sexológicas
- Urgencias geriátricas
- Urgencias oncológicas

Investigación

La finalidad de esta materia es que el estudiante elabore un proyecto de investigación que pueda mejorar la calidad de atención en los servicios de urgencias, y con ello cumplir con el requisito señalado en la NOM-001-SSA3-2012. Dicho trabajo de investigación podrá presentarse como opción de titulación, y es requisito para concluir los estudios en la sede hospitalaria. El área está integrado por tres materias, las cuales suman un total de 416 horas y 26 créditos, lo que representa el 10.9% del pan de estudios. Las materias que integran esta área son:

- Metodología de la Investigación
- Seminario de Investigación I
- Seminario de Investigación II

Complementaria

En esta área el alumno adquirirá conocimientos que contribuyan al desarrollo integral de su formación. El área está integrado por tres materias, las cuales suman un total de 416 horas y 26 créditos, lo que representa el 10.9% del pan de estudios. Las materias que integran esta área son:

- Seminario de educación I
- Seminario de educación II
- Seminario de educación III

3. Elementos de flexibilidad

El modelo educativo de la Universidad de Colima tiene, como uno de sus principios, el de la flexibilidad. En este sentido, el programa de Especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas, atiende este principio a través de diversas estrategias. En lo que respecta a la flexibilidad pedagógica, el programa se imparte a través de la metodología de enseñanza-aprendizaje centrada en la solución de problemas. Esto implica que el estudiante se incorpora, junto con su profesor, en las actividades cotidianas de atención a la salud dentro de la institución sede, lo que le permite revisar una gran diversidad de casos y pacientes. Bajo este enfoque, el estudiante debe participar activamente en una gran diversidad de escenarios reales que se convierten en espacio de aprendizaje. Adicionalmente, los conocimientos adquiridos en este contexto son reforzados en el aula, y como parte del trabajo independiente, a través de técnicas didácticas como la exposición, discusión guiada, revisión de materia bibliohemerográfico, entre otras.

En lo que se refiere a la flexibilidad académica, los estudiantes deberán participar en rotaciones a otros hospitales del sector salud ya sean IMSS o Secretaría de Salud (SSA), en nuestra entidad o fuera de ella, en los que revisarán con mayor profundidad algunos de los contenidos de las asignaturas. Estos serán a través de convenios ya establecidos con lo que fortalecerán su formación.

4. Núcleo académico

Nombre	Especialidad	Otros posgrados	LGAC
Orendain Alcaraz Homero	Urgencias		Atención del paciente de urgencias
Pelayo Núñez Luz Elena	Urgencias	Maestría en Ciencias Médicas Maestría en Educación Sexual Maestría en Terapia Sexual y de Pareja Doctorado en Ciencias Médicas Estudiante Doctorado en Sexualidad	Atención del paciente de urgencias
Cárdenas Chacón Gabriela	Urgencias		Atención del paciente de urgencias
Caballero Sevilla Manuel Nicanor	Urgencias		Atención del paciente de urgencias
Nava Silverio José Luis	Urgencias		Atención del paciente de urgencias

Tabla 5. Núcleo académico básico

5. Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento

La investigación es parte fundamental de la formación de todo especialista así como de la vida laboral del profesional de la salud, los residentes de urgencias contarán con un acompañamiento por personal capacitado en el área de investigación para plantear y llevar a cabo proyectos de investigación viables y que contribuyan a generar nuevo conocimiento.

Nuestro objetivo es que al final de la residencia de urgencias los alumnos logren presentar un trabajo de investigación terminado en el área de urgencias considerando la normativa vigente para mejorar los procesos de atención y disminuir la morbimortalidad con el fin de mejorar la calidad de la atención que se brinda al derechohabiente. Contamos con una línea de investigación principal:

Línea de generación y aplicación del conocimiento	Descripción
Atención del paciente en urgencias	Proyectos relacionados con las principales causas de morbimortalidad que se atienden en urgencias buscando mejorar la calidad de la atención al derechohabiente.

Tabla 6. Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento

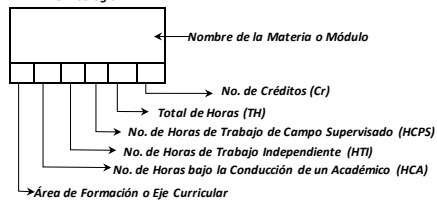
6. Mapa curricular



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Medicina										
Mapa Curricular de la Especialidad en Urgencias médico-quirúrgicas							Clave:		Fecha de Aprobación:	
Año	Materias									
I	Urgencias toxicológicas I	Urgencias traumatológicas I	Diagnóstico por imagen I	Urgencias del paciente en estado critico	Urgencias cardiológicas I	Urgencias neurológicas I	Urgencias endocrinológicas I	Urgencias gastrointestinales I	Urgencias neumológicas I	Urgencias pediátricas I
	AM 32 16 0 48 3	AM 64 32 0 96 6	AM 32 16 0 48 3	AM 112 32 0 144 9	AM 112 32 0 144 9	AM 80 16 0 96 6	AM 48 16 0 64 4	AM 80 32 0 112 7	AM 48 16 0 64 4	AM 96 32 0 128 8
II	Urgencias toxicológicas II	Urgencias traumatológicas II	Diagnóstico por imagen II	Urgencias inmunológicas	Urgencias cardiológicas II	Urgencias neurológicas II	Urgencias endocrinológicas II	Urgencias gastrointestinales II	Urgencias neumológicas II	Urgencias pediátricas II
	AM 80 16 0 96 6	AM 64 16 0 80 5	AM 32 16 0 48 3	AM 32 16 0 48 3	AM 64 16 0 80 5	AM 64 16 0 80 5	AM 32 16 0 48 3	AM 80 16 0 96 6	AM 48 16 0 64 4	AM 48 16 0 64 4
III	Urgencias hematológicas	Urgencias traumatológicas III	Diagnóstico por imagen III	Urgencias geriátricas	Urgencias cardiológicas III	Urgencias neurológicas III	Urgencias oncológicas	Urgencias gastrointestinales III	Urgencias neumológicas III	
	AM 64 16 0 80 5	AM 64 16 0 80 5	AM 32 16 0 48 3	AM 32 16 0 48 3	AM 64 16 0 80 5	AM 64 16 0 80 5	AM 64 16 0 80 5	AM 64 16 0 80 5	AM 64 16 0 80 5	

Simbología



Clave de las Áreas de Formación o Ejes Curriculares	
AM	Atención médica
I	Investigación
C	Complementaria

										Crédito	Horas		
Urgencias urológicas I						Metodología de investigación				82	1312		
AM	32	16	0	48	3	I	96	32	0			128	8
Urgencias gineco-obstétricas I						Seminario de educación I				79	1264		
AM	48	16	0	64	4	C	96	32	0			128	8
Urgencias urológicas II						Seminario de investigación I				77	1232		
AM	32	16	0	48	3								
Urgencias gineco-obstétricas II													
AM	48	16	0	64	4								
Urgencias psiquiátricas						Total de créditos							
AM	64	16	0	80	5								
Urgencias en infectología I						238	3808						
AM	32	16	0	48	3								
Urgencias ambientales													
AM	16	16	0	32	2								
Urgencias nefrológicas													
AM	64	16	0	80	5								
Urgencias otorrinolaringológicas													
AM	32	16	0	48	3								
Urgencias sexológicas													
AM	16	16	0	32	2								
Urgencias en infectología II													
AM	64	16	0	80	5								
Urgencias oftalmológicas													
AM	32	16	0	48	3								
Metodología de investigación													
I	96	32	0	128	8								
Seminario de educación I													
C	96	32	0	128	8								
Seminario de investigación I													
I	112	32	0	144	9								
Seminario de educación II													
C	112	32	0	144	9								
Seminario de investigación II													
I	112	32	0	144	9								
Seminario de educación III													
C	112	32	0	144	9								
Total de créditos													

7. Tira de materias

FACULTAD DE MEDICINA PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD EN URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS CLAVE: _____ VIGENCIA A PARTIR DE MARZO DE 2020							
TOTAL DE CRÉDITOS: 238							
CLAVE	MATERIAS	TIPO	HCA	HTI	HTCS	TAA	CR
1	Urgencias toxicológicas I	Ob	32	16	0	48	3
2	Urgencias traumatológicas I	Ob	64	32	0	96	6
3	Diagnóstico por imagen I	Ob	32	16	0	48	3
4	Urgencias del paciente en estado crítico	Ob	112	32	0	144	9
5	Urgencias cardiológicas I	Ob	112	32	0	144	9
6	Urgencias neurológicas I	Ob	80	16	0	96	6
7	Urgencias endocrinológicas I	Ob	48	16	0	64	4
8	Urgencias gastrointestinales I	Ob	80	32	0	112	7
9	Urgencias neumológicas I	Ob	48	16	0	64	4
10	Urgencias pediátricas I	Ob	96	32	0	128	8
11	Urgencias urológicas I	Ob	32	16	0	48	3
12	Urgencias gineco-obstétricas I	Ob	48	16	0	64	4
13	Metodología de investigación	Ob	96	32	0	128	8
14	Seminario de educación I	Ob	96	32	0	128	8
15	Urgencias toxicológicas II	Ob	80	16	0	96	6
16	Urgencias traumatológicas II	Ob	64	16	0	80	5
17	Diagnóstico por imagen II	Ob	32	16	0	48	3
18	Urgencias inmunológicas	Ob	32	16	0	48	3
19	Urgencias cardiológicas II	Ob	64	16	0	80	5
20	Urgencias neurológicas II	Ob	64	16	0	80	5
21	Urgencias endocrinológicas II	Ob	32	16	0	48	3
22	Urgencias gastrointestinales II	Ob	80	16	0	96	6
23	Urgencias neumológicas II	Ob	48	16	0	64	4
24	Urgencias pediátricas II	Ob	48	16	0	64	4
25	Urgencias urológicas II	Ob	32	16	0	48	3
26	Urgencias gineco-obstétricas II	Ob	48	16	0	64	4
27	Urgencias psiquiátricas	Ob	64	16	0	80	5
28	Urgencias en infectología I	Ob	32	16	0	48	3
29	Urgencias ambientales	Ob	16	16	0	32	2
30	Seminario de investigación I	Ob	112	32	0	144	9
31	Seminario de educación II	Ob	112	32	0	144	9
32	Urgencias hematológicas	Ob	64	16	0	80	5
33	Urgencias traumatológicas III	Ob	64	16	0	80	5

34	Diagnóstico por imagen III	Ob	32	16	0	48	3
35	Urgencias geriátricas	Ob	32	16	0	48	3
36	Urgencias cardiológicas III	Ob	64	16	0	80	5
37	Urgencias neurológicas III	Ob	64	16	0	80	5
38	Urgencias oncológicas	Ob	64	16	0	80	5
39	Urgencias gastrointestinales III	Ob	64	16	0	80	5
40	Urgencias neumológicas III	Ob	64	16	0	80	5
41	Urgencias nefrológicas	Ob	64	16	0	80	5
42	Urgencias otorrinolaringológicas	Ob	32	16	0	48	3
43	Urgencias sexológicas	Ob	16	16	0	32	2
44	Urgencias en infectología II	Ob	64	16	0	80	5
45	Urgencias oftalmológicas	Ob	32	16	0	48	3
46	Seminario de investigación II	Ob	112	32	0	144	9
47	Seminario de educación III	Ob	112	32	0	144	9

CARGA ACADÉMICA POR TIPO DE MATERIA	CLAVE	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
Obligatorias	Ob	3,808	238

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CLAVE	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
Horas bajo la conducción de un académico	HCA	2,880	180
Horas de trabajo independiente	HTI	928	58
Horas de trabajo profesional supervisado	HTCS	0	0
Total de horas de aprendizaje	TAA	3,808	238

Tabla 7. Tira de materias

8. Estrategias didáctico-pedagógicas y experiencias de aprendizaje

En concordancia con el modelo educativo de la Universidad de Colima, que concibe el aprendizaje desde la visión constructivista y privilegia el aprendizaje situado, el programa de Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas tendrá como principal estrategia didáctico-pedagógica el aprendizaje por medio de la solución de problemas.

El aprendizaje centrado en la solución de problemas implica una capacidad del estudiante de revisar las nuevas experiencias. Con apoyo del profesor, el estudiante va a adquirir la habilidad de desarrollar los procedimientos psicomotrices de la especialidad.

Entre las actividades que deberá desarrollar el estudiante, se encuentran:

- Integración de expedientes médicos.
- Actividad académica con la búsqueda y análisis de información bibliohemerográfica reciente y pertinente a los problemas que plantea el quehacer médico cotidiano.
- Análisis de casos clínicos

- Práctica clínica supervisada cumpliendo con una prestación de atención médica de alta calidad

La organización de las diversas actividades académicas supone una relación permanente entre la teoría y la práctica, así como entre la información y la toma de decisiones. Esto significa que el estudiante debe, adicionalmente, desarrollar habilidades para la búsqueda y obtención de información, así como para su análisis y reflexión, a partir de una necesidad de resolver problemas reales de la práctica médica.

Complementando la formación en aula, los estudiantes, asesorados por sus profesores, podrán utilizar medios audiovisuales y diferentes técnicas como:

- Exposición del profesor y alumnos
- Exposición audiovisual
- Mapas conceptuales
- Foros
- Seminarios
- Mesas redondas
- Trabajo colaborativo
- Elaboración de tareas y ejercicios variados
- Demostraciones
- Investigación documental y de campo
- Asesoría personalizada
- Estudio de caso

Evaluación

En relación con la evaluación del aprendizaje, se prevé que los procesos de evaluación del rendimiento escolar y profesional de los alumnos necesariamente deben ser compatibles con sus metas educativas y guardar una relación acorde con la filosofía pedagógica que lo fundamenta y la enseñanza que se pretende desarrollar.

La finalidad que persigue la evaluación se concreta en el empleo de procedimientos que coincidan con el modelo del egresado que se pretende formar. Esto con la intención de medir el grado en que el futuro especialista está capacitado para resolver los problemas de salud y las situaciones de atención médica, habilidades intelectuales y destrezas adquiridas; así como sus actitudes y valores propios de la profesión.

En virtud de la diversidad y complejidad de las habilidades cognitivas, procedimientos profesionales, destrezas psicomotrices y competencias que deberá mostrar el futuro especialista en el desempeño de su función de atención médica, el profesor deberá obtener información sistemática, de modo constante y permanente, acerca de las capacidades de los alumnos y su grado de dominio que pueden manejar en el quehacer cotidiano de la especialidad, con el objeto de determinar la magnitud de sus logros educativos como efecto del proceso docente.

Diversos procedimientos, medios e instrumentos podrán emplearse con el fin de conducir un correcto proceso de evaluación.

Entre las diversas técnicas e instrumentos de evaluación que se emplearán son las siguientes:

- Pruebas de rendimiento
- Escalas estimativas del desempeño profesional
- Listas de comprobación
- Simuladores clínicos
- Control de lecturas y análisis crítico del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo)

La evaluación de los estudiantes se realizará de la siguiente forma:

GRADO	AREA		
	CONGNOSCITIVA	PSICOMOTORA	AFFECTIVA
	%	%	%
1	60	20	20
2	50	30	20
3	50	30	20

Tabla 8. Ponderación de la Evaluación

Área cognoscitiva

Esta área se evalúa a partir de exámenes basados en los contenidos temáticos de los seminarios del programa académico, en forma escrita de preferencia.

Área psicomotriz

Esta área se evalúa mediante el formato de destrezas y habilidades, para cada grado académico evaluando la capacidad para realizar e interpretar: interrogatorio, exploración física, diagnóstico, métodos auxiliares de diagnóstico y plan terapéutico. El número de veces que debe realizar alguna actividad para considerar que ha adquirido una destreza la designara el profesor del curso.

Área afectiva

Esta área se evalúa mediante el formato de evaluación del área afectiva, en el que se tomará en cuenta al residente: actitudes personales, interés académico, presentación, puntualidad y asistencia.

Capítulo 4. Gestión del currículo

1. Implementacion

1.1. Personal docente y administrativo

1.1.1. Organización del personal

La estructura administrativa que le da sustento al presente programa conjunta a personal Delegacional y del HGZ No. 1, tal como se describe a continuación:



Figura 1. Estructura administrativa

1.1.2. Programa de formación docente

Se considera necesaria la capacitación y actualización de los profesores para reforzar la calidad de estos, por lo cual se buscará que a todos los involucrados se les inscriba en el diplomado de profesionalización docente, así como cursos de Toxicología, Ultrasonido en urgencias, Soporte Vital Avanzado Cardiológico (ACLS) y Soporte Vital Avanzado en Traumatología (ATLS). Adicionalmente, será importante fomentar la certificación de éstos, de esta manera se busca que la mayoría de los profesores se encuentren con conocimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje antes de que termine la primera generación, así como también buscando una actualización constante de los profesores, con lo cual aseguramos un mejor desarrollo de los médicos en formación en esta especialidad.

Formación para Docentes en el IMSS

En cuanto a la formación para docentes, el IMSS busca que el profesional de la salud con actividades docentes reconozca y reflexione sobre su papel como educador, mediante un estudio teórico y metodológico que le genere cambios actitudinales y comportamentales favorables para su quehacer.

A través de una educación formal en pedagogía y docencia, se busca la autonomía del personal docente que, mediante el uso de tecnología, permitirá mejorar la calidad y la evaluación sistematizada de los procesos educativos del Instituto. Además, se promueve la realización de proyectos de investigación educativa con el fin de mantener, mejorar o restablecer la salud de las y los derechohabientes.

En el esquema formativo del IMSS, a la formación docente inicial le sigue la formación docente continua de perfeccionamiento y/o actualización, es decir una profesionalización docente que depende del perfil y se basa en las tecnologías de información y comunicación.

El IMSS cuenta con espacios educativos atendidos por profesoras y profesores con dedicación de tiempo completo a la formación y actualización de personal con actividades docentes. Entre sus labores, se incluye la investigación educativa a través de diferentes modalidades. Estos espacios están dirigidos a personal de salud, de los tres niveles de atención con funciones y/o actividades educativas. Con ellos se pretende, desde el ámbito educativo, contribuir, a mejorar la atención de las y los derechohabientes del IMSS.

- CIEFD Coahuila
- CIEFD Guanajuato
- CIEFD Jalisco
- CIEFD Nayarit
- CIEFD Nte de la CDMX
- CIEFD Nuevo León
- CIEFD Puebla
- CIEFD Querétaro
- CIEFD San Luis Potosí
- CIEFD Sonora
- CIEFD Sur de la CDMX

- CIEFD Tamaulipas

Por su parte, el Sistema de Información de Profesores del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIPIIMSS), tiene como propósito concentrar la información profesional actualizada y confiable del personal de salud con actividad docente en el IMSS, lo que permite realizar una mejor programación, toma de decisiones y evaluación.

Adicionalmente, resulta trascendental fomentar la certificación de éstos, de esta manera se busca que la mayoría de los profesores se encuentren con conocimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje antes de que termine la primera generación, así como también buscando una actualización constante de los profesores, con lo cual aseguramos un mejor desarrollo de los médicos en formación en esta especialidad.

1.2. Gestión de la infraestructura y equipamiento

El Hospital General de Zona No. 1 cuenta con equipo e infraestructura indispensable para llevar a cabo el programa académico de Urgencias Médico-Quirúrgicas. Pero debido a los avances tecnológicos, es importante gestionar equipo médico necesario para brindar una práctica médica de la más alta calidad y asegurar un desarrollo correcto del currículo, los equipos que se solicitarían sería:

- Mascarillas laríngeas
- Generador de marcapasos
- Ultrasonido
- Videolaringoscopio

Dichos equipos e insumos deben ser gestionados por el jefe del servicio de Urgencias, así como autoridades administrativas y deben de estar a disposición del personal que labora en urgencias para que se puedan desarrollar habilidades y conocimientos adecuados a las necesidades actuales, mejorando la calidad de atención a los derechohabientes.

1.3. Servicios de apoyo a la formación

1.3.1. Estrategias de apoyo académico

Las estrategias de apoyo académico se dan a través de un esquema de acompañamiento personalizado. De esta manera, el profesor realiza compañía al estudiante en el desarrollo de todas las actividades, para guiar en la adquisición de conocimiento teóricos y en el desarrollo de las habilidades y destrezas necesarias en la disciplina, así como dar retroalimentación oportuna, ya sea en abordaje diagnóstico o terapéutico de cada uno de los casos que se presenten, así como también sobre los diferentes procedimientos que se realizan en el servicio y los conflictos que pudieran ocurrir,

asegurando de esta forma un proceso individualizado, permitiendo que el alumno fortalezca sus áreas de oportunidad y sea constante en las que ya domina.

Adicionalmente, la formación de los estudiantes es apoyada a través del acervo con el que cuenta el IMSS y la Facultad de Medicina, tanto en físico, resguardada en la Biblioteca de Ciencias de la Salud, la cual cuenta más de 8 mil volúmenes y cerca de 18 mil ejemplares, como en electrónico, a través de una variedad de bases de datos especializadas a las que tienen acceso los estudiantes.

En lo que respecta al idioma inglés, los estudiantes podrán tomar los cursos que proporciona la Coordinación de Educación en Salud, en la modalidad en línea, el cual será requisito para el egreso. Esto con la intención de asegurar que todos nuestros estudiantes cuenten con las competencias lingüísticas necesarias para comprender artículos y textos académicos en lengua inglesa, pues estos resultan muy relevantes tanto para la investigación, como para la actualización profesional. En cuanto a formación ética, el área está cubierta por el curso SER IMSS, el cual está basado en el código de ética del servidor público, mismo que será gratuito y obligatorio para los residentes.

1.3.2. Estrategias para favorecer la permanencia

Se considera que realizar una especialidad es desgastante tanto física como mentalmente, por lo cual resulta de suma importancia el cuidado de la salud de nuestros estudiantes. Por ello, es indispensable que los estudiantes acudan, por lo menos una vez al año, al servicio de Prevención y promoción de la salud para trabajadores IMSS (SPPSTIMSS). En dicho servicio se realiza medicina preventiva, vigilancia de la salud de los trabajadores, gestión de citas médicas, vigilancia del ambiente de trabajo, así como primeros auxilios.

Así también serán enviados a valoración psicológica una vez al año, y en caso de requerir apoyo por parte de psiquiatría u otra especialidad, serán valorados por estas áreas.

La NOM-001-SSA3-2012 para la organización y funcionamiento de residencias médicas, establece como uno de los derechos de los médicos residentes, el de recibir las remuneraciones y prestaciones estipuladas por la institución de salud. Todos los estudiantes del programa obtendrán una beca que les permite dedicación exclusiva al programa.

1.4. Gestión de proyectos de vinculación

Aunque el hospital sede cuenta con el equipamiento y la infraestructura necesarios para el adecuado desarrollo del programa, este es un hospital de segundo nivel, por lo cual se enviarán a rotar a los médicos residentes a hospitales de SSA dentro de la misma ciudad, así como a un tercer nivel a la ciudad de Guadalajara, Jalisco, en donde se podrán

desarrollar otro tipo de habilidades y el fortalecimiento de los conocimientos adquiridos previamente.

2. Evaluación

La evaluación se realizará en forma conjunta con las instituciones involucradas, en donde participarán la Dirección General de Posgrado, Facultad de Medicina (director, coordinador de especialidades médicas y academia de profesores) de la Universidad de Colima. Por parte del IMSS, se desarrollarán reuniones periódicas en las que participarán el Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, el profesor titular, el profesor adjunto, los profesores auxiliares e instructores, con el objetivo de mantener una evaluación permanente, desde el ingreso, durante el proceso formativo y al cierre del ciclo escolar, para asegurar el cumplimiento de los objetivos del currículo. Esto permitirá atender con oportunidad los problemas o situaciones que se presenten. Es importante considerar los estudiantes también serán una fuente muy útil para analizar la implementación del programa, pues ellos podrán hacer una retroalimentación constante de todos los procesos.

La revisión de los contenidos académicos del programa se realizará cada tres años en conjunto con todo el personal implicado, fundamentados en el quehacer diario y la actualización propia del personal responsable del desarrollo del mismo.

También será evaluada la eficiencia terminal, tomando como base el índice de titulación de los alumnos.

En relación con la evaluación externa, se prevé que el programa sea evaluado por CONACYT en el corto plazo, bajo los esquemas que se encuentren vigentes, siempre y cuando se emitan las convocatorias correspondientes para el tipo de programa que se ofrece.

Bibliografía

- Comisión interinstitucional para la formación de Recursos Humanos en Salud. Resultados 2020. Disponible en: <http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/2019.html> accesado el 04-01-2020.
- Dirección General de Información en Salud. Servicios otorgados por entidad e institución 2000-2015. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinais/serviciosotorgados_gobmx.html accesado el 04-01-2020
- Especialidad en Medicina de Urgencias. Hospital General Regional No. 46 del IMSS/Universidad de Guadalajara. Disponible en <http://www.cucs.udg.mx/espmuimss46> accesado el 01-12-2019.
- Especialidad en Medicina de Urgencias. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Disponible en: <https://www.uaem.mx/admision-y-oferta/posgrado/especialidad-en-urgencias-medicas.php> accesado el 01-12-2019
- Especialidad en Medicina de Urgencias. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Hospital General de Zona No. 50, IMSS. Disponible en: <http://www.fmed.uaslp.mx/especialidades/medurgencias/plan.html> accesado el 01-12-2019
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Sistema Institucional para la Optimización de Camas (SIOC). Consultado 18-01-2020.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Delegación Colima. Diagnóstico Situacional HGZ 1 2019.
- Luna, J. M. R. (2009). Historia de la Medicina de Urgencia en México. *Arch Med Urg Mex*, 1, 4-11.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible> accesado el 01-01-2020.
- Ortiz, M., Vicedo, A. Rodríguez, I. y Sardiñas, M. (2015). Propuesta de competencias profesionales genéricas para el perfil del egresado en la especialidad de Pediatría en Cuba. En Revista Habanera de Ciencias Médicas. No. 12, Vol. 6. Pp. 814-822, y se modificaron de acuerdo al contexto institucional.

- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012 Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud%7Chjm/documentos/norma-oficial-mexicana-nom-001-ssa3-2012> accesado el 12-12-2019.
- Universidad de Colima. (2018). Plan Institucional de Desarrollo 2018-2021. Universidad de Colima.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Programa Único de Especializaciones Médicas. Urgencias Médicas. México, 2015.

Anexos

Anexo 1: Programas sintéticos

Universidad de Colima Coordinación General de Investigación Científica Dirección General de Posgrado PROGRAMA SINTÉTICO					
Datos de identificación del programa educativo					
Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas					
Unidad académica: Facultad de Medicina					
Datos de identificación de la materia					
Nombre de la materia: Urgencias toxicológicas I					
Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	32	16	0	48	3
Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:					
Obligatorias:		X	Optativa:		
Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica					
Materias antecedentes: Ninguna					
Materias simultáneas: Urgencias del paciente en estado crítico					
Materias consecutivas: Urgencias toxicológicas II					
Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:					
Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.					
Propósito general de la materia:					
Al final del módulo el alumno será capaz de identificar el manejo inicial del paciente intoxicado y de las principales patologías toxicológicas que se presentan en el servicio de urgencias para brindar una atención oportuna y de calidad basado en evidencia actualizada.					
Contenidos:					
Manejo inicial del paciente intoxicado Toxíndromes Métodos de descontaminación Mordedura de serpientes Alacranismo Laxocelismo Lactrodactismo					

Estrategias didácticas
Exposición Discusión guiada y discusión de casos Aprendizaje en el servicio
Evaluación del aprendizaje
Evaluación afectiva Evaluación cognoscitiva Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias traumatológicas I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	80	32	0	112	7

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Diagnóstico por imagen I

Materias consecutivas: Urgencias traumatológicas II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar este módulo el alumno será capaz de dar manejo inicial del paciente politraumatizado así como de las principales urgencias infecciosas en traumatología para brindar un servicio de calidad con apego a la normativa vigente.

Contenidos:

Politraumatizado
 Quemaduras térmicas y Eléctricas
 Clasificación de las fracturas
 Inmovilización de extremidades
 Artritis séptica
 Osteomielitis

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, evaluación cognoscitiva, evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Diagnóstico por imagen I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias traumatológicas I, Urgencias pediátricas I, Urgencias gineco-obstétricas I

Materias consecutivas: Diagnóstico por imagen II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de diferenciar entre los hallazgos normales y anormales de radiografías y tomografías simples de cráneo en pacientes que acuden al servicio de urgencias para una atención de calidad a los usuarios basados en la evidencia científica.

Contenidos:

Radiografía de columna cervical
Radiografía de tórax simple
Radiografía de Rx abdomen
Tomografía de cráneo

Estrategias didácticas

Exposición
Discusión guiada y discusión de casos
Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
Evaluación cognoscitiva
Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias del paciente en estado crítico

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	112	32	0	144	9

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias cardiológicas I, Urgencias neurológicas I

Materias consecutivas: Urgencias cardiológicas II y III, Urgencias neurológicas II y III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar este módulo el alumno será capaz de manejar de forma inicial a los pacientes que acuden a urgencias con las principales patologías que ponen en riesgo la vida de forma aguda buscando disminuir su morbilidad.

Contenidos:

Reanimación básica y avanzada
 Generalidades del estado de choque
 Desequilibrio hidroelectrolítico
 Desequilibrio ácido-base
 Choque séptico
 Insuficiencia renal aguda

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, evaluación cognoscitiva, evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias cardiológicas I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	112	32	0	144	9

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias neumológicas I

Materias consecutivas: Urgencias cardiológicas II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de manejar las principales patologías cardiológicas que ponen en peligro la vida del paciente considerando la medicina basada en la evidencia.

Contenidos:

Síndrome coronario agudo
 Urgencias y emergencia hipertensiva
 Arritmias
 Insuficiencia cardiaca

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias neurológicas I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias del paciente en estado crítico

Materias consecutivas: Urgencias neurológicas II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de dominar las bases de la exploración neurológica y el manejo de crisis convulsivas, cefaleas, estado confusional agudo y la isquemia cerebral transitoria considerando las guías de atención vigentes.

Contenidos:

Exploración neurológica
 Crisis convulsivas
 Cefaleas
 Síndrome confusional agudo
 Isquemia cerebral transitoria

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias endocrinológicas I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	48	16	0	64	4

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias pediátricas I

Materias consecutivas: Urgencias endocrinológicas II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar este módulo el alumno será capaz de manejar las principales complicaciones agudas de la glucosa en el paciente que acude al servicio de urgencias considerando las guías vigentes.

Contenidos:

Cetoacidosis diabética
 Estado hiperosmolar
 Hipoglucemia

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias gastrointestinales I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	80	32	0	112	7

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Urgencias gastrointestinales II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de tratar las principales urgencias gastrointestinales que se presentan en el servicio de urgencias basados en evidencia científica actualizada.

Contenidos:

Síndrome icterico
 Encefalopatía hepática
 Gastroenteritis
 Colelitiasis y colecistitis
 Colangitis
 Sangrado de tubo digestivo alto
 Pancreatitis
 Apendicitis aguda

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje
Evaluación afectiva Evaluación cognoscitiva Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias neumológicas I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	48	16	0	64	4

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias cardiológicas I

Materias consecutivas: Urgencias neumológicas II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de manejar a los pacientes con las principales patologías neumológicas que acuden al servicio y requieren intervenciones urgentes.

Contenidos:

Neumopatía obstructiva crónica
 Neumonía
 Derrame Pleural
 Crisis asmática

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias pediátricas I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	96	32	0	128	8

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Diagnóstico por imagen I

Materias consecutivas: Urgencias pediátricas II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de brindar atención médica inicial al paciente pediátrico que acude al servicio de urgencias con patologías agudas que comprometen la vida y/o la función.

Contenidos:

Líquidos y electrolitos
 Gastroenteritis aguda
 Deshidratación
 Reanimación cardiopulmonar pediátrica
 Cuerpo extraño en paciente pediátrico
 Crisis asmática
 Bronquiolitis
 Neumonía
 CRUP
 Crisis convulsivas

Estrategias didácticas

Exposición
Discusión guiada y discusión de casos
Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
Evaluación cognoscitiva
Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias urológicas I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Urgencias urológicas II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de realizar un manejo integral de las principales patologías urológicas que comprometen la vida y/o la función del paciente.

Contenidos:

Infección de vías urinarias
 Uropatía obstructiva
 Cólico renoureteral
 Hematuria

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, evaluación cognoscitiva, evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias gineco-obstétricas I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	48	16	0	64	4

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias urológicas I, Diagnóstico por imagen I

Materias consecutivas: Urgencias gineco-obstétricas II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar este módulo el alumno será capaz de identificar el embarazo normal del anormal, las principales complicaciones del embarazo y su manejo inicial, así como de la enfermedad pélvica inflamatoria basados en información científica actualizada.

Contenidos:

Embarazo normal
 Complicaciones en el primer trimestre del embarazo
 Complicaciones del segundo y tercer trimestre de embarazo
 Enfermedad pélvica inflamatoria

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, evaluación cognoscitiva, evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Metodología de investigación

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	96	32	0	128	8

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Investigación

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Seminario de investigación I

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Participa en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.

Propósito general de la materia:

Al finalizar Metodología de la Investigación el alumno será capaz de identificar las características de la investigación científica, sus principales elementos y las bases para realizar un protocolo de investigación considerando la normativa y los criterios éticos vigentes.

Contenidos:

Método científico: características, aplicación y limitaciones
Tipos de estudio: definición, características, alcances, limitaciones, principales medidas a utilizar
Estadística básica
Ética en investigación
Requisitos del proyecto de investigación a realizar en la residencia médica

Estrategias didácticas

Exposición
Discusión guiada y discusión de casos
Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
Evaluación cognoscitiva
Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Seminario de educación I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	96	32	0	128	8

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Complementaria

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Seminario de educación II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Colabora en la formación de nuevas generaciones de especialistas en medicina de urgencias, médicos, personal paramédico, así como población en general, con sentido humano y tomando en consideración el contexto en que se realiza este ejercicio.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el seminario el alumno será capaz de identificar las competencias relacionadas con la educación en el área de la salud.

Contenidos:

Los fundamentos del aprendizaje en medicina
 Motivación y aprendizaje
 Educación por competencias

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, psicomotora y cognitiva.

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias toxicológicas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	80	16	0	96	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias toxicológicas I

Materias simultáneas: Urgencias cardiológicas II, Urgencias neurológicas II

Materias consecutivas: Urgencias toxicológicas III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de manejar las intoxicaciones por medicamentos y principales drogas de abuso considerando las actualizaciones vigentes y brindando una atención de calidad.

Contenidos:

Intoxicación con Paracetamol
 Intoxicación con Organofosforados
 Intoxicación con Ácido acetil salicílico
 Intoxicación con Benzodiazepinas
 Intoxicación con Antidepresivos tricíclicos
 Intoxicación con Antihipertensivos
 Intoxicación con Hipoglucemiantes orales
 Intoxicación con Alcoholes
 Intoxicación por Gases
 Intoxicación con Drogas de diseño
 Intoxicación con Cocaína
 Intoxicación con Marihuana

Estrategias didácticas
Exposición Discusión guiada y discusión de casos Aprendizaje en el servicio
Evaluación del aprendizaje
Evaluación afectiva Evaluación cognoscitiva Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias traumatológicas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias traumatológicas I

Materias simultáneas: Diagnóstico por imagen II

Materias consecutivas: Urgencias traumatológicas III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo de urgencias traumatológicas II el alumno será capaz de brindar atención médica de calidad a los pacientes con traumatismos en localizaciones corporales específicas apegado a la medicina basada en evidencias.

Contenidos:

Traumatismo craneoencefálico
 Traumatismo raquímedular
 Traumatismo facial
 Traumatismo de cuello
 Traumatismo torácico
 Traumatismo abdominal y pélvico
 Traumatismo genitorinario
 Traumatismo de extremidades

Estrategias didácticas

Exposición. Discusión guiada y discusión de casos. Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva. Evaluación cognoscitiva. Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Diagnóstico por imagen II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Diagnóstico por imagen I

Materias simultáneas: Urgencias traumatológicas II, Urgencias gineco-obstétricas II, Urgencias neurológicas II

Materias consecutivas: Diagnóstico por imagen III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo de diagnóstico por imagen II el alumno será capaz de interpretar los resultados de ultrasonidos abdominales y tomografías simples tóracoabdominales en el contexto del paciente grave.

Contenidos:

Ultrasonido FAST
 Ultrasonido abdominal
 TAC de tórax
 TAC de abdomen

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias inmunológicas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al terminar el módulo de urgencias inmunológicas el alumno será capaz de manejar las principales complicaciones inmunológicas que comprometen la salud del paciente de forma aguda.

Contenidos:

Complicaciones agudas de enfermedades reumatológicas
 Anafilaxia
 Necrosis epidérmica tóxica
 Síndrome de Stevens-Johnson
 Síndrome de choque tóxico

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias cardiológicas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias cardiológicas I

Materias simultáneas: Urgencias neumológicas II

Materias consecutivas: Urgencias cardiológicas III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de tratar urgencias cardiológicas vasculares, infecciosas y obstructivas en los pacientes que acuden al servicio de urgencias.

Contenidos:

Patologías valvulares
 Taponamiento cardiaco
 Pericarditis
 Miocardiopatías
 Endocarditis
 Insuficiencia arterial
 Insuficiencia venosa

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva. Evaluación cognoscitiva. Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias neurológicas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias neurológicas I

Materias simultáneas: Diagnóstico por imagen II

Materias consecutivas: Urgencias neurológicas III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de manejar los eventos cerebrovasculares, las crisis convulsivas, el estado de coma y las alteraciones de pares craneales considerando las guías actuales y brindando una atención médica de calidad.

Contenidos:

Evento vascular cerebral isquémico y hemorrágico
 Crisis convulsivas
 Estado de coma
 Trastornos de pares craneales

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias endocrinológicas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias endocrinológicas I

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Urgencias endocrinológicas III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de tratar las complicaciones agudas de enfermedades de las glándulas tiroides y suprarrenal basados en las guías vigentes y brindando una atención médica de calidad.

Contenidos:

Hipertiroidismo
 Tirotoxicosis
 Hipotiroidismo y coma mixedematoso
 Insuficiencia suprarrenal aguda

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias gastrointestinales II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	80	16	0	96	6

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias gastrointestinales I

Materias simultáneas: Urgencias en infectología I

Materias consecutivas: Urgencias gastrointestinales III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de manejar hepatopatías agudas y la peritonitis bacteriana espontánea en el paciente que acude a recibir atención médica al servicio de urgencias considerando la literatura vigente.

Contenidos:

Hepatitis viral
 Insuficiencia hepática aguda
 Síndrome hepatorrenal
 Peritonitis bacteriana espontánea
 Abscesos hepáticos

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias neumológicas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	48	16	0	64	4

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias neumológicas II

Materias simultáneas: Urgencias cardiológicas II

Materias consecutivas: Urgencias neumológicas III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de dominar el uso de la ventilación invasiva y no invasiva así como de la insuficiencia respiratoria aguda en el contexto de atención de urgencias.

Contenidos:

Síndrome de Insuficiencia respiratoria aguda
 Fisiología respiratoria
 Introducción a la ventilación
 Ventilación no invasiva
 Ventilación invasiva

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias pediátricas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	48	16	0	64	4

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias pediátricas I

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de manejar al paciente pediátrico en estado de choque, traumatizado o con arritmias en el servicio de urgencias considerando la literatura actual.

Contenidos:

Estado de choque
Niño politraumatizado
Niño quemado
Arritmias en pediatría
Cardiopatías en pediatría: cianógenas y acianógenas

Estrategias didácticas

Exposición
Discusión guiada y discusión de casos
Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
Evaluación cognoscitiva
Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias urológicas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias urológicas II

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de manejar el escroto agudo, la gangrena de Fournier, la retención de orina y el priapismo en el paciente que acude a recibir atención médica al servicio de urgencias.

Contenidos:

Síndrome de escroto agudo
 Gangrena de Fournier
 Retención aguda de orina
 Priapismo

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada
 Discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias gineco-obstétricas II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	48	16	0	64	4

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias gineco-obstétricas I

Materias simultáneas: Urgencias endocrinológicas II

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de manejar de forma inicial los estados hipertensivos y la diabetes en la embarazada, así como de la hemorragia uterina en la paciente que acude a recibir atención médica al servicio de urgencias.

Contenidos:

Estados hipertensivos en el embarazo
 Diabetes gestacional
 Hemorragia uterina anormal

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada
 Discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias psiquiátricas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias toxicológicas II

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al terminar el módulo de urgencias psiquiátricas el alumno será capaz de manejar las complicaciones agudas de enfermedades psiquiátricas en el paciente atendido en urgencias.

Contenidos:

Complicaciones agudas de enfermedades psiquiátricas:
 Trastorno de ansiedad
 Trastornos somatiformes
 Ataques de pánico
 Psicosis aguda
 Trastorno depresivo
 Intento suicida

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada
 Discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
Evaluación cognoscitiva
Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias en infectología I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Urgencias en infectología II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al terminar el módulo el alumno será capaz de manejar las complicaciones agudas de la tuberculosis pulmonar, el dengue, la influenza, el VIH y la candidiasis en pacientes que acuden a recibir atención al servicio de urgencias.

Contenidos:

Tuberculosis pulmonar
Dengue
Influenza
Complicaciones agudas de VIH
Candidiasis

Estrategias didácticas

Exposición
Discusión guiada y discusión de casos
Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
Evaluación cognoscitiva
Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias ambientales

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	16	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de manejar las principales urgencias ambientales que se presentan al servicio de urgencias basados en la literatura vigente.

Contenidos:

Hipotermia
Hipertermia
Disbarismos
Lesiones por radiación

Estrategias didácticas

Exposición
Discusión guiada y discusión de casos
Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
Evaluación cognoscitiva
Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Seminario de investigación I

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	112	32	0	144	9

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Investigación

Materias antecedentes: Metodología de investigación

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Seminario de investigación II

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Participa en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el Seminario de Investigación I, el alumno será capaz de presentar los avances en su protocolo de investigación además de someterlo a evaluación por comité de ética institucional e iniciar su aplicación.

Contenidos:

Presentación de proyectos de investigación.

Retroalimentación grupal y por tutores sobre el proyecto de investigación presentado.

Estrategias didácticas

Exposición del proyecto de investigación individual

Discusión grupal de proyectos de investigación de los alumnos

Búsqueda y análisis bibliográfico

Evaluación del aprendizaje

Entrega de protocolo de investigación.

Someter el protocolo para aprobación por el Comité de Ética e Investigación.

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Seminario de educación II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
II	112	32	0	144	9

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Complementaria

Materias antecedentes: Seminario de educación I

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Seminario de educación III

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Colabora en la formación de nuevas generaciones de especialistas en medicina de urgencias, médicos, personal paramédico, así como población en general, con sentido humano y tomando en consideración el contexto en que se realiza este ejercicio.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el seminario de Educación II el alumno será capaz de desarrollar competencias docentes relacionadas con la educación en el marco de la formación médica incluyendo pregrado y posgrado.

Contenidos:

Estrategias de enseñanza-aprendizaje dentro de la formación médica.
 Estrategias de evaluación dentro de la formación médica.

Estrategias didácticas

Adiestramiento en servicio
 Exposición
 Discusión guiada

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, psicomotora y cognitiva.

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias hematológicas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de manejar las principales urgencias hematológicas que se presentan en el servicio para brindar una atención médica de calidad y basados en las guías actuales.

Contenidos:

Síndrome mieloproliferativo
 Síndrome mielodisplásico
 Coagulopatías
 Desordenes de la coagulación
 Complicaciones agudas Postquimioterapia/radiación

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias traumatológicas III

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias traumatológicas II

Materias simultáneas: Diagnóstico por imagen III

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de brindar atención médica de calidad a pacientes embarazadas, geriátricas, pediátricas y con síndrome compartamental considerando la literatura vigente.

Contenidos:

Traumatismo en la mujer embarazada
 Traumatismo geriátrico
 Traumatismo pediátrico
 Síndrome compartamental agudo

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Diagnóstico por imagen III

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Diagnóstico por imagen II

Materias simultáneas: Urgencias traumatológicas III

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de dominar la indicación e interpretación de la resonancia magnética dentro del contexto del paciente de urgencias.

Contenidos:

TAC de columna cervical
 Angiotomografía
 Serie esófagogastrroduodenal
 Resonancia magnética
 Angiorresonancia

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, evaluación cognoscitiva, evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias geriátricas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Urgencias neumológicas III, Urgencias cardiológicas III

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de brindar atención médica de calidad al adulto mayor que acude al servicio de urgencias considerando las guías actualizadas.

Contenidos:

Fisiología del envejecimiento
 Delirium
 Síndromes geriátricos
 Dolor abdominal en el adulto mayor
 Estado de choque en paciente geriátrico

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias cardiológicas III

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias cardiológicas II

Materias simultáneas: Urgencias neumológicas III

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de brindar atención médica de calidad y con prontitud a los pacientes con tromboembolia pulmonar, complicaciones de infarto al miocardio y con síndrome aórtico en el contexto de urgencias.

Contenidos:

Tromboembolia pulmonar
 Complicaciones del infarto agudo del miocardio
 Síndrome aórtico agudo

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias neurológicas III

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias neurológicas II

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de brindar una atención médica de calidad dentro del contexto de urgencias al paciente con polineuropatías, mielitis transversa, miastenia, esclerosis y neuroinfección.

Contenidos:

Polineuropatías
Mielitis transversa
Miastenia gravis
Esclerosis múltiple
Neuroinfección

Estrategias didácticas

Exposición
Discusión guiada y discusión de casos
Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
Evaluación cognoscitiva
Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias oncológicas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de manejar las principales urgencias oncológicas en los pacientes que acuden al servicio considerando las guías de atención vigentes.

Contenidos:

Síndrome de lisis tumoral
 Manejo del dolor
 Neutropenia febril
 Síndrome de vena cava superior
 Síndrome de hiperviscosidad

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias gastrointestinales III

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias gastrointestinales II

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al concluir el módulo el alumno será capaz de brindar atención médica a los pacientes que acuden a urgencias con trombosis mesentérica, colitis ulcerativa, sangrado digestivo, enfermedad diverticular y obstrucción intestinal basados en información actualizada.

Contenidos:

Trombosis mesentérica arterial y venosa
 Colitis ulcerativa crónica inespecífica
 Enfermedad de Crohn
 Hemorragia de tubo digestivo bajo
 Enfermedad diverticular
 Obstrucción del intestino grueso

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, evaluación cognoscitiva, evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias neumológicas III

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias neumológicas II

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al terminar el módulo el alumno será capaz de manejar la hemorragia y el infarto pulmonar así como las complicaciones de la ventilación mecánica en el contexto de la atención en urgencias.

Contenidos:

Hemorragia pulmonar
 Infarto pulmonar
 Complicaciones de la ventilación mecánica

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias nefrológicas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias urológicas II

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de tratar la enfermedad renal crónica y sus complicaciones agudas brindando una atención médica de calidad.

Contenidos:

Enfermedad renal crónica, manejo y complicaciones:
 Síndrome postdiálisis
 Peritonitis secundaria a diálisis
 Síndrome urémico
 Terapia dialítica aguda

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva
 Evaluación cognoscitiva
 Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias oftalmológicas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Realiza un manejo integral de las patologías de urgencias, utilizando con eficiencia y eficacia el conocimiento médico apropiado a las circunstancias de cada paciente, fundamentando su práctica médica en el respeto a la dignidad humana.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de dominar el manejo inicial de las principales urgencias oftalmológicas que se presentan en el servicio.

Contenidos:

Disminución aguda de la visión
 Oclusión de arteria y vena centrales de la retina
 Lesión de nervio óptico
 Trauma ocular
 Desprendimiento agudo de la retina
 Glaucoma

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, evaluación cognoscitiva, evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias otorrinolaringológicas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Ninguna

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de brindar atención médica inicial al paciente con las principales urgencias otorrinolaringológicas que se presentan en el servicio.

Contenidos:

Vértigo periférico
Mastoiditis
Otitis externa necrotizante
Traumatismo del aparato auditivo
Epistaxis
Cuerpo extraño en nariz, oído y laringe.
Angina de Ludwig
Absceso retrofaríngeo
Absceso submaxilar

Estrategias didácticas

Exposición
Discusión guiada y discusión de casos
Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje
Evaluación afectiva Evaluación cognoscitiva Evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias sexológicas

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	16	16	0	32	2

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias gineco-obstétricas I y II, Urgencias urológicas I y II

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo del alumno será capaz de manejar las principales urgencias relacionadas con la actividad sexual.

Contenidos:

Enfermedades vasculares desencadenadas por actividad sexual: cerebrovasculares y cardiovasculares.
 Violencia sexual
 Cuerpos extraños

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada
 Discusión de casos

Evaluación del aprendizaje

Evaluación cognitiva (cuantitativa)
 Evaluación actitudinal (cualitativa)

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Urgencias en infectología II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	64	16	0	80	5

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Atención médica

Materias antecedentes: Urgencias en infectología I

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Aplica con juicio crítico los procedimientos médicos, los recursos paraclínicos y los tratamientos, reconociendo sus límites como especialista y procurando el trabajo en equipo, con el objetivo de lograr el mayor beneficio de sus pacientes.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de brindar atención médica de calidad a los pacientes con infecciones en tejidos blandos en el contexto de urgencias.

Contenidos:

Principales enfermedades infecciosas en Urgencias:
 Celulitis
 Pie diabético
 Impétigo
 Abscesos
 Fascitis necrotizante

Estrategias didácticas

Exposición
 Discusión guiada y discusión de casos
 Aprendizaje en el servicio

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, evaluación cognoscitiva, evaluación psicomotriz

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Seminario de investigación II

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
III	112	32	0	144	9

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Investigación

Materias antecedentes: Seminario de investigación I

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Participa en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el Seminario de Investigación II, el alumno será capaz de entregar su tesis de investigación terminada y haber presentado sus resultados en un congreso o evento científico para su difusión.

Contenidos:

Presentación de proyectos de investigación.
 Retroalimentación grupal y por tutores sobre el proyecto de investigación presentado.
 Análisis estadístico de las variables estudiadas.
 Redacción de tesis.
 Presentación y difusión de resultados.

Estrategias didácticas

Exposición del proyecto de investigación individual.
 Exposición de contenidos
 Discusión grupal de proyectos de investigación de los alumnos.
 Búsqueda y análisis bibliográfico.

Evaluación del aprendizaje

Entrega de tesis de investigación terminada.
 Presentar los resultados en algún congreso o evento científico para su difusión.

Universidad de Colima
Coordinación General de Investigación Científica
Dirección General de Posgrado

PROGRAMA SINTÉTICO

Datos de identificación del programa educativo

Nombre del programa educativo: Especialidad en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Unidad académica: Facultad de Medicina

Datos de identificación de la materia

Nombre de la materia: Seminario de educación III

Año	Horas bajo la conducción de un académico	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo de campo supervisado	Horas totales de la materia	Valor en créditos
I	32	16	0	48	3

Tipo de materia de acuerdo a su clasificación:

Obligatorias:	X	Optativa:	
----------------------	----------	------------------	--

Área de formación o eje curricular al que pertenece: Complementaria

Materias antecedentes: Seminario de educación II

Materias simultáneas: Ninguna

Materias consecutivas: Ninguna

Competencia del perfil de egreso a la que más contribuye la materia:

Colabora en la formación de nuevas generaciones de especialistas en medicina de urgencias, médicos, personal paramédico, así como población en general, con sentido humano y tomando en consideración el contexto en que se realiza este ejercicio.

Propósito general de la materia:

Al finalizar el seminario de Educación III el alumno será capaz de aplicar las competencias docentes adquiridas en educación para la salud tanto a sus pacientes como a estudiantes del área de la salud.

Contenidos:

Planeación y desarrollo de clases.
 Diseño de actividades educativas en adiestramiento en servicio.
 Desarrollo de estrategias educativas en salud para la población que acude al servicio de urgencias.

Estrategias didácticas

Adiestramiento en servicio
 Exposición
 Discusión guiada

Evaluación del aprendizaje

Evaluación afectiva, psicomotora y cognitiva.