

UNIVERSIDAD VERACRUZANA



**ESPECIALIDAD EN
MEDICINA DE URGENCIAS**

Plan de Estudios 2023

Datos Generales	
Institución que lo propone	Universidad Veracruzana
Grado que se otorga	Especialidad en Medicina de Urgencias
Orientación	Profesionalizante
Duración máxima	Tres años
Modalidad	Escolarizado
Créditos	693

Índice

1. Base Normativa.....	4
2. Justificación.....	5
3. Fundamentación Académica.....	7
3.1. Visión.	9
3.2 Misión.	9
4. Objetivos.	9
4.1. General.	9
4.2. Específicos.	9
4.3. Metas	10
5. Recursos Humanos, Materiales y de Infraestructura Académica.	11
6. Perfil del alumno y requisitos de ingreso.	13
7. Perfil y requisitos de permanencia, egreso y titulación.....	15
8. Perfil de los académicos.	16
9. Estructura, mapa curricular y programas de estudio.	17
9.1 Estructura	17
9.2 Mapa curricular	23
9.3 Programas de Estudio	25
10. Duración de los estudios.....	25
11. Descripción del reconocimiento académico	25
12. Descripción y registro de las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento.	25
13. Autoevaluación	27
14. Plan de mejora.....	28
15. Alternativas de movilidad académica.....	28
ANEXOS.....	29

1. Base Normativa.

El plan de estudios de la Especialidad en Medicina de Urgencias atiende lo dispuesto en los siguientes documentos:

- Reglamento de Planes y Programas de Estudio de la Universidad Veracruzana.
- Reglamento de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana.
- Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM).
- La Norma Oficial Mexicana NOM-EM-001-SSA3-2022 de Educación en Salud para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica

Es importante mencionar que la Especialidad Médica es un grado académico que se ofrece exclusivamente a profesionales titulados en Medicina. La operación del programa y el proceso de formación presentan las siguientes características:

- El plan de estudios de las Especialidades Médicas se basa en el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), como parte de un acuerdo nacional, integrado por las instituciones de salud, educativas, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y las Asociaciones y Consejos de Certificación de cada Especialidad Médica, en el que se señalan los siguientes puntos:
 - La cantidad de horas teóricas y prácticas a desarrollar dependiendo del tipo de Especialidad Médica.
 - El cálculo y número de créditos a cumplir, con el objetivo de realizar equivalencias a residentes nacionales y revalidaciones a residentes extranjeros.
 - El número de años a cursar por cada especialidad y la duración del ciclo académico de 46 semanas y ocho horas diarias de formación por año, más 30 horas a la semana, en actividades clínicas complementarias (guardias).
- La formación del Especialista Médico se realiza en sedes hospitalarias a través de residencias médicas cuya organización y funcionamiento se rige con base en la NOM-EM-001-SSA3-2022 de Educación en Salud para la organización y funcionamiento de residencias médicas.
- Es responsabilidad del núcleo académico básico de la sede hospitalaria la elaboración del Programa Operativo que debe cumplir el médico residente como parte de su formación. Este debe ser evaluado y actualizado anualmente de acuerdo al contexto en el que se desarrolla la especialidad, los requerimientos sociales y las necesidades desde la opinión de los egresados.
- El proceso de enseñanza y aprendizaje de los residentes se realiza con profesores especialistas, infraestructura y equipo médico de las sedes hospitalarias, pudiendo realizar movilidad a otras instituciones del sector salud como parte de las rotaciones por los diversos servicios hospitalarios.

- El sistema de evaluación en las Especialidades Médicas se basa en la integración de un expediente con información personal, académica y de desempeño en las áreas cognoscitiva, psicomotora y afectiva.
- El Cuerpo Colegiado de académicos de cada especialidad médica en la Universidad Veracruzana, realiza las aportaciones que integran la fundamentación del plan de estudios, unidades temáticas, misión, visión, metas, perfiles de ingreso y egreso, y los programas de las experiencias educativas.

2. Justificación.

El Plan de Estudios de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana se acredita bajo el Programa Sectorial de Salud de Veracruz 2019-2024. El plan curricular, estructurado de manera conceptual y pragmática, está organizado para orientar acciones educativas médicas consideradas valiosas para la sociedad, y generar profesionales competentes. Dicho plan es el resultado de la labor del raciocinio que logra establecer múltiples responsabilidades adoptadas en común acuerdo entre la Universidad Veracruzana y las Instituciones de Salud, en relación con el desarrollo educativo del personal de esta área. Por la importancia que tiene dentro del desarrollo profesional, la calidad es el propósito fundamental que se favorece y promueve como la principal obligación y deber que la Facultad de Medicina y las Instituciones de Salud retoman de ahora en adelante, con el objetivo de formar médicos especialistas capaces, que puedan desarrollar una práctica profesional eficaz, en un sentido humanista y de vocación por el servicio que desempeñan, mismo que compromete a mejorar los niveles de salud para la población, y así nos prevengan para enfrentar los retos que la misma sociedad requiera en los años próximos, contando así con un nivel académico elevado y una gran competitividad profesional.

Por otro lado, de acuerdo con el Panorama Epidemiológico y Estadístico de la Mortalidad por Causas Sujetas a Vigilancia Epidemiológica en México, 2017, Veracruz es el estado que tiene la cuarta tasa de mortalidad general más alta del país (14.1 por cada mil habitantes), sólo superada por Baja California, Chiapas y Quintana Roo; en cuanto a la tasa de mortalidad sujeta a vigilancia epidemiológica, el estado ocupa el primer lugar (1,151). Es la cuarta entidad federativa (86.9) con mayor tasa de mortalidad en menores de 1 año de edad; ocupa también el cuarto lugar (101.8) en mortalidad postnatal, antecediéndola los Estados de Chiapas (253.0), Colima (149.9) y Yucatán (118.1); se ubica también en el cuarto lugar (14.9) con la tasa de mortalidad en menores de entre 1 y 4 años, colocándose por debajo de los Estados de Chiapas (41.9), Yucatán (16.2) y Chihuahua (15.0). Veracruz se ubica el tercer lugar (15.1) en tasa de mortalidad en el grupo de 15 a 64 años; cabe mencionar que las principales causas de mortalidad para el año 2017 en la entidad, la encabezan las enfermedades VIH con 8.2 defunciones por cada 100 mil habitantes y Tuberculosis 2.7 defunciones por cada 100 mil habitantes, la mayoría de ellos de 15 a 64 años, ubicándola en la cuarta posición a nivel Nacional. En el siguiente cuadro se pueden observar las 10 principales causas de muerte en Veracruz.

Tabla 1. Causas de muerte en México y en el estado de Veracruz, 2017

Causa de defunción	Nacional (#)	Nacional (%)	Veracruz (#)	Veracruz (%)
Enfermedades por VIH	4,720	47.5	666	57.9
Tuberculosis	1,777	17.9	223	19.4
IRAS en < de 5 años	1,451	14.6	142	12.3
EDAS en < de 5 años	565	5.7	50	4.3
Influenza	514	5.2	13	1.1
Intoxicación por Monóxido de Carbono	231	2.3	9	0.8
Enfermedades Hipertensivas en el Embarazo, Parto o Puerperio	165	1.7	11	1.0
Intoxicación por Plaguicidas	86	0.9	9	0.8
Muertes por Temperaturas Extremas	84	0.8	8	0.7
Enfermedades Transmitidas por Vector	81	0.81	12	1.0
Las demás causas	272	2.59	8	0.7
Total	9,946	100.0	1,151	100.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología / Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones, 2017.

Los servicios estatales de salud en Veracruz garantizaron que la atención dirigida a sus habitantes lograra disminuir el porcentaje total de población que escasamente tenía acceso a la prestación de los mencionados servicios, teniendo 34.9 (2,699 habitantes) en el 2010 y que para 2016 descendió a 19.4 (1,578 habitantes). La entidad cuenta con una red de atención de servicios de Primer Nivel misma que está integrada por 96 Centros de Salud Urbanos, 615 Centros de Salud Rurales, 51 equipos Itinerantes de Salud y 43 Unidades Médicas Móviles, atendidos por médicos especialistas en su mayoría. En la entidad Veracruzana hay 5,295 médicos especialistas que a nivel nacional tiene una tasa de 64.9 por cada 100,000 habitantes, ocupa el 6to lugar nacional por el número de médicos especialistas. Según las estadísticas del Sistema Nacional de Salud, en el 2015 el Estado de Veracruz ocupó el cuarto lugar a nivel nacional en atención de Urgencias con 2, 456,112 consultas.

Por lo anterior, la formación de recursos médicos especializados es una prioridad para atender estos crecientes problemas de salud con la mirada del médico urgenciólogo en la prevención, por lo que, la Universidad Veracruzana en coordinación con las unidades de salud receptoras de residentes, ofrece los tres años de esta especialidad y para su óptimo desarrollo proponen la presente actualización del plan de estudios de la especialidad médica de Medicina de Urgencias.

3. Fundamentación Académica.

La Coordinación de las Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana, coadyuvando con la calidad de sus programas educativos, en estrecha comunicación con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Servicios de Salud de Veracruz (SESVER) y Hospitales de Petróleos Mexicanos (PEMEX), organiza reuniones con los Cuerpos Colegiados de la Especialidad Médica correspondiente, en la que se presenta una propuesta para la actualización del presente plan de estudios, se reflexiona sobre la estructura en general y en particular de la justificación y pertinencia, la actualización de los temas y los sistemas de evaluación. El plan de estudios que se presenta retoma elementos del diseño curricular y su fundamentación del Programa Único de Especializaciones Médicas (PUEM) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La Especialidad en Medicina de Urgencias está basada en los conocimientos y habilidades necesarias para la prevención, diagnóstico y gestión de enfermedades y lesiones agudas o urgentes, que afectan a los pacientes de todas edades.

El diseño de un Plan ha requerido de un fundamento vigoroso que ayude a la mejora del quehacer profesional del médico y la práctica médica de calidad, lo anterior sin perder nunca de vista: la seguridad del paciente, el respeto a los derechos del mismo y el mejoramiento permanente de la calidad de la atención médica.

En cuanto al desempeño profesional del médico se considera el desempeño de tres funciones primordiales en él, 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 Plan de Estudios de Medicina de Urgencias, conforman un ejercicio profesional en el cual, la atención médica es la que da el fundamento y objetivo principal de la investigación, en este caso la función educativa simboliza el camino que permite la integración constante de acción y conocimiento, para ello la investigación provee la racionalidad de las decisiones médicas al momento de generar nuevo conocimiento.

En las líneas siguientes se describen las tres funciones primordiales que organiza a éste Plan de Estudios, de acuerdo con la filosofía educativa que sustenta la presente propuesta metodológica para la formación de médicos especialistas.

La **Atención Médica** es la que da origen y razón de ser a la investigación, es la función profesional que desempeña el médico cuando aplica conocimiento y la tecnología de la medicina y de otras disciplinas afines al manejo de un problema particular de salud (de personas o de grupos). Esta atención ocurre en el seno de diversos grupos sociales: familia, escuelas, empresas, equipos deportivos. Su realización se expresa en la asistencia oportuna al paciente o a grupos de individuos, a través de actividades múltiples; ya sea una consulta o examen clínico, una inmunización o consejo genético, una intervención quirúrgica o procedimiento diagnóstico, un estudio histopatológico; en fin, un sin número de actividades que involucran la aplicación del saber en las diversas formas profesionales de ejercer la práctica médica.

De acuerdo con lo anterior, la función de 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. La atención médica en sí se convierte en experiencias de aprendizaje mediante la aplicación permanente de los conocimientos adquiridos por los alumnos en el desarrollo de habilidades intelectuales, capacidad y destrezas psicomotrices necesarios para la solución de problemas de salud, propios de su ámbito de acción profesional.

La Investigación Médica nace como resultado de la insatisfacción del médico con el conocimiento que tiene a su alcance, aunada a su curiosidad sistemática y al deseo constante de conocer más. Comprende también las indagaciones que se realizan con el objeto de avanzar en el conocimiento relacionado con la prevención y diagnóstico, como con la terapéutica y rehabilitación. La investigación está ligada, así mismo, a mejorar posibilidades que brinda la medicina actual.

El médico especialista encuentra un ilimitado campo de acción para la investigación en torno a su quehacer cotidiano, sea la consulta clínica, la interpretación de estudios de laboratorio, en las actividades de promoción a la salud, en sí en cualquier espacio, procedimiento o material dispuesto para la atención médica.

Por lo anterior podemos definir la investigación médica como el conjunto de actividades realizadas bajo el 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.

En el caso de la medicina, el conocimiento se transforma día a día y la existencia de un vigoroso desarrollo de nuevas y muy definidas tecnologías exige renovar la formación académica del residente. En este sentido, incrementar la calidad del "saber hacer" conlleva al médico a enfrentarse a un sinnúmero de publicaciones procedentes de las fuentes más diversas, cuyo rigor metodológico no siempre es suficiente para sustentar resultados válidos, confiables y generalizables en su práctica médica. Garantizar que el médico especialista desarrolle la habilidad de reunir información y la capacidad de análisis necesaria para discriminar su utilidad implica, por ende, ejercitarlo en el dominio de criterios metodológicos que le permitan normar su juicio respecto a la adecuación de un plan de investigación, a su rigurosa realización y al análisis lógico de los hallazgos del estudio.

Por último, la **función educativa** representa una consecuencia natural del quehacer de la atención médica. La formación eficiente y vigorosa del médico solo será posible si se lleva a cabo bajo la supervisión de un profesional experto, quien tendrá la capacidad de realizar su quehacer médico y al mismo tiempo acompañar al médico residente en su formación. La validez de dicho modelo pedagógico a través de la historia ha quedado verificada, porque la enseñanza en la atención médica bajo supervisión y orientación, representa la oportunidad para que el alumno pueda observar, discutir y realizar sus funciones profesionales como parte de su aprendizaje a solucionar problemas de la salud.

Acorde con lo antedicho, la función educativa del médico en su significado más amplio puede definirse como el conjunto de actividades destinadas a la formación e información de las personas acerca de los contenidos culturales propios del saber del quehacer de la medicina.

Actualmente el futuro médico especialista deberá concluir sus estudios realizando una reflexión crítica acerca del proceso formativo en el que está inmerso. A su vez es necesaria la participación del mismo en el diseño, asesoría, supervisión y conducción de actividades educativas para las generaciones venideras de profesionales de salud, es así también que deberá apoyar en la instrucción del enfermo, de su familia y de la comunidad en general.

3.1. Visión.

Ser una especialidad médica reconocida a nivel nacional e internacional en la formación de médicos especialistas en Medicina de Urgencias excelencia en su desempeño laboral, impactando el desarrollo de la Medicina de Urgencias a nivel estatal y nacional.

3.2 Misión.

Formar especialistas médicos con alto nivel de calidad y capacidades para promover la salud, prevenir y tratar las enfermedades que afectan la salud de los veracruzanos y de los mexicanos, a través de un programa educativo pertinente que fomenta la educación médica, la investigación, con sentido de responsabilidad, respeto a la dignidad humana y al medio ambiente.

4. Objetivos.

4.1. General.

El objetivo general del Plan de Estudios de Medicina de Urgencias es formar médicos especialistas en Medicina de Urgencias competentes, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un sentido humanista y vocación de servicio, que integren a su trabajo experto de atención médica las actividades de promoción, prevención, investigación y de educación del individuo y su familia.

4.2. Específicos

Los objetivos específicos de la Especialidad Médica en Medicina de Urgencias son:

- Ejercitar al alumno en el dominio del conocimiento, de los métodos y las técnicas preventivas, diagnosticas, terapéuticas y de rehabilitación ante los casos-problema de salud propios del ámbito de la especialidad en Medicina de Urgencias.
- Promover una actuación profesional con sentido crítico ante los problemas médicos de su especialidad, que procure la búsqueda permanente de su fundamento científico y de respuestas pertinentes ante los interrogantes que ellos plantean.
- Proporcionar al alumno las condiciones institucionales que le permitan adentrarse en

- el proceso riguroso e la investigación médica en Medicina de Urgencias.
- Proveen las condiciones de docencia médica que estimulen el pensamiento reflexivo y promuevan la conducta humanista ante los pacientes en sus actividades de atención médica.
 - Facilitar la comprensión del proceso salud-enfermedad como un fenómeno integral, determinado por condiciones individuales, sociales, culturales e históricas.
 - Favorecer el análisis de la literatura médica pertinente a su ámbito especializado, para su aplicación reflexiva y crítica en las actividades asistenciales.
 - Propiciar la interacción productiva con el personal del equipo de salud en la atención de los problemas médicos en la especialidad de Medicina de Urgencias.
 - Estimular el análisis de las condiciones sociales e institucionales en las que se realiza la práctica la educación médica.

4.3. Metas

- Que el 100% de los estudiantes concluyan su proyecto de investigación en el tercer año de la especialidad.
- Que el 60% de los estudiantes realicen el proceso de publicación de trabajos de investigación en revistas científicas, realicen movilidad y participen en eventos académicos.
- Que el 90% de los estudiantes concluyan satisfactoriamente la especialidad.

5. Recursos Humanos, Materiales y de Infraestructura Académica.

Las unidades médicas receptoras de residentes cumplen con lo establecido por la NOM-EM-001-SSA3-2022, Educación en salud, para la organización y funcionamiento de residencias médicas respecto a infraestructura, servicios, plantilla del personal y recursos para la docencia. Los alumnos de los programas académicos de las especialidades médicas también cuentan con todos los recursos que la Universidad Veracruzana pone a disposición de sus estudiantes, tanto en la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) de cada una de las cinco regiones de la universidad, como en las cinco Facultades de Medicina a las que están adscritos los programas.

Tabla 2. Recursos humanos, materiales y de infraestructura académica disponibles en la Unidad Médica Receptora de Residentes para la Especialidad en Medicina de Urgencias.

Categoría	Recursos existentes
Recursos humanos	Jefe de Enseñanza Jefe de Servicio 2 Urgenciólogos en el turno matutino 2 Urgenciólogos en el turno vespertino 2 Urgenciólogos en cada guardia nocturna y Jornada Acumulada Apoyo con otras especialidades como: Cirugía General Medicina Interna Traumatología Cardiología Neurología Gastroenterología y Endoscopia Ginecología y Obstetricia Urología Neurocirugía

Recursos materiales	<p>Área de triage</p> <p>Área de choque o crítica con 3 camas, con monitores</p> <p>Ventiladores volumétricos</p> <p>Carro rojo equipado con desfibrilador y opción de marcapaso percutáneo</p> <p>Electrocardiógrafo</p> <p>2 cubículos de aislamiento con monitores</p> <p>Sala de observación</p> <p>10 camas con monitor</p> <p>Ventiladores volumétricos</p> <p>Electrocardiógrafo</p> <p>Área anexa para Urgencias Pediátricas</p> <p>Cubículo de Trabajo para Médicos</p> <p>Auxiliares de diagnóstico</p> <p>Sala de Rayos X</p> <p>Ultrasonografía</p> <p>Tomografía</p> <p>Laboratorio Clínico</p>
Infraestructura académica	<p>Cubículo con cupo para 20 personas</p> <p>Pantalla</p> <p>Proyector</p> <p>Pizarrón</p>

6. Perfil del alumno y requisitos de ingreso.

Perfil del alumno

Los aspirantes a ingresar a los programas académicos de especialidades médicas de la Universidad Veracruzana deberán cumplir con el Perfil Referencial de Validez para el Médico General elaborado por el Centro Nacional de Evaluación Educativa (CENEVAL).

Esto es, ser médicos generales con los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que le capaciten para ofrecer servicios de medicina general de calidad, y en su caso, para referir con prontitud y acierto a aquellos pacientes que requieren cuidados médicos especializados; esto es, el aspirante tendrá los conocimientos, las habilidades y las actitudes y valores favorables para el ejercicio de la Medicina General:

Conocimientos:

- Describir tópicos de Anatomía. Fisiología, Bioquímica, Farmacología, Histología, Embriología, Microbiología.
- Describir conocimientos de Nosología y semiologías clínicas.
- Identificar las principales patologías que afectan la salud humana en las diferentes etapas de la vida.
- Conocimientos de medicina preventiva y salud pública.
- Conocimientos de las principales ramas de la Medicina, tales como: Cardiología, Neumología, Neurología, Gastroenterología, Nefrología, Endocrinología, Reumatología e Infectología, principalmente.

Habilidades:

- Elaboración de historias clínicas, formular hipótesis diagnósticas y planes terapéuticos.
- Interpretación de resultados de exámenes de laboratorio y de gabinete.
- Identificar los casos que requieren canalizar al paciente al médico especialista o a otro nivel de atención a la salud.

Actitudes:

- Empatía hacia la población atendida.
- Servicial
- Disposición al trabajo en equipo.
- Capacidad de autocrítica.
- Disposición para mejorar su desempeño.
- Atención en el desarrollo humano desde la calidad de vida.
- Proceder con ética.

Valores:

- Responsabilidad.
- Honestidad.
- Respeto a la individualidad y decisiones de sus pacientes.
- Observancia de normas éticas.

Además de los conocimientos, habilidades y actitudes para el ejercicio de la medicina general, el alumno de primer ingreso tendrá aptitudes básicas en:

- Los razonamientos lógico-matemático y verbal para inferir.
- Analizar y sintetizar información; así como para obtener, organizar, comprender e interpretar información de tipo metodológico, informático o en idioma inglés.

Así mismo, se espera que el aspirante a ingresar muestre disposición para establecer relaciones productivas de trabajo con otros médicos, enfermeras y demás personas del equipo de salud; también que logre reconocer sus capacidades, limitaciones y reacciones emocionales personales, además de poseer hábitos efectivos y eficientes de educación permanente. Por otro lado, se desea que participe con organizaciones profesionales y en actividades comunitarias para promover la salud, también que se mantenga informado acerca de los problemas y resultados en materia de salud y su atención.

Requisitos de ingreso

- Constancia de selección del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).
- Constancia de admisión de una Institución de Salud avalada por la Universidad Veracruzana.
- Certificado de estudios como Médico Cirujano o Licenciado en Medicina de universidad nacional o extranjera.
- Título profesional de Médico Cirujano o Licenciado en Medicina expedido por alguna universidad.
- Cédula profesional expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.

7. Perfil y requisitos de permanencia, egreso y titulación.

Requisitos de permanencia

Los alumnos de las especialidades médicas deben observar lo siguiente:

- Acreditar con un mínimo de 70 (en escala de 1 a 100), el total de cursos del periodo escolar inmediato anterior.
- Cumplir en tiempo y forma con los pagos arancelarios y cuotas de recuperación que se establezcan.
- Contar con la promoción académica por parte de la institución de salud.
- No incurrir en faltas que ameriten baja de acuerdo con el Estatuto de Alumnos y el Reglamento de Especialidades Médicas vigentes.

Perfil de egreso

- El egresado de los programas académicos de las especialidades médicas de la Universidad Veracruzana tendrá conocimientos, destrezas y actitudes para el ejercicio de la clínica, la lectura crítica de la bibliografía médica, la educación médica y la gestión de sistemas y servicios de salud.
- El perfil comprende tres vertientes de logros educativos que se serán 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 médico-clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, sociomédico, humanista – apropiado a las circunstancias individuales del paciente bajo atención y las condiciones de grupo que afronta en su práctica profesional.
- Aplicar con habilidad y juicio crítico los procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y rehabilitación, de acuerdo con las necesidades del paciente, a su forma de entender la enfermedad y a sus prioridades, con el fin de optimizar la calidad de vida, aliviar el sufrimiento y apoyar a la familia.
- Sustentar el ejercicio de su especialidad en los principios del humanismo, que valore con sensibilidad las preocupaciones del paciente en sus ámbitos físico, psicológico, social, cultural y espiritual, que considere la dignidad de la persona y su integridad biopsíquica en interacción constante con el entorno social.
- Reconocer los límites de su actuación profesional que lo conduzcan a solicitar ayuda de las instancias correspondientes en la atención de los problemas de salud en el momento oportuno.
- Demostrar habilidades interpersonales y de comunicación que resulten en un intercambio de información eficaz y en una adecuada relación con los pacientes, sus familias y los integrantes del equipo de salud.
- Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de su especialidad, aplicándola

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 la educación médica de sus pares y de las generaciones de profesionales que le suceden, así como en actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales.
- Analizar 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.
- Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.

Requisitos de egreso y titulación.

- Acreditar el total de cursos que integra el Plan de Estudios.
- Acreditar el examen de lectura y comprensión de textos médicos en inglés.
- Presentar la Tesis y aprobar el examen profesional.
- Realizar los trámites ante las instancias correspondientes.

8. Perfil de los académicos.

De acuerdo con lo que establece la NOM-EM-001-SSA3-2022 , se considera profesor titular o adjunto de cursos de especialización al médico especialista adscrito a la unidad receptora de residentes que cumpla los requisitos académicos y, en consecuencia, puedan ser avalados por la Universidad Veracruzana.

Los profesores de los cursos serán propuestos por las instancias competentes de las instituciones de salud atendiendo sus propios reglamentos y las normas que sobre el particular existan. La Universidad Veracruzana de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Especialidades Médicas evaluará y, en su caso, decidirá dar su reconocimiento.

Los requisitos obligatorios son:

- Tener título de Médico Cirujano.
- Ser médico especialista en medicina de urgencias.
- Tener certificación vigente por parte del Consejo Mexicano de Certificación correspondiente.
- Mostrar participación regular en la divulgación del conocimiento médico.
- Acreditar cursos de formación pedagógica.

- Estar contratado por la unidad médica sede, con actividades de atención médica bien definidas en el servicio o departamento de la especialidad médica correspondiente.

De manera complementaria los núcleos académicos pueden verse enriquecidos con la presencia de otros especialistas médicos o personal especializado del área de ciencias de la salud, especialmente para fortalecer la formación en los seminarios de Investigación y/o en Educación Médica.

El núcleo académico básico está integrado por Profesor Titular y Profesores Adjuntos, Médicos Especialistas encargados de la elaboración, organización y cumplimiento del programa operativo, así como de impartir experiencias educativas.

Se ha incorporado el programa de tutorías personalizadas contempladas ya en el programa operativo. Cada estudiante tiene un tutor asignado por la Sede Hospitalaria receptora correspondiente, que supervisa su actividad académica, apoya en la elaboración del protocolo de investigación y dará seguimiento al desempeño del residente.

También se considera la evaluación a los profesores, el impulso del programa de superación académica, se motiva para pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores, se impulsa la vinculación académica o colaboración con investigadores de institutos de la Universidad Veracruzana y otras entidades académicas. Así mismo se les estimula para participar a profesores y residentes en cursos de educación médica continua, generación y difusión del conocimiento en publicaciones y asistencia a eventos académicos estatales, nacionales e internacionales.

9. Estructura, mapa curricular y programas de estudio.

9.1 Estructura

El proceso de enseñanza aprendizaje del Plan de Estudios de Medicina de Urgencias está centrado en la solución de problema, teóricos o prácticos, en atención especializada, atención integral al individuo, favorece en los alumnos la adquisición del hábito y la habilidad necesarios para razonar y actuar de manera crítica y reflexiva ante los problemas de salud correspondientes a esta especialidad.

Para hacer posible el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la metodología centrada en la solución de problemas y asegurar una relación bidireccional ininterrumpida entre el saber y el quehacer médico, las actividades que realizan el profesor y el alumno se organizan en dos modalidades didácticas: trabajo y seminario.

El plan de estudios está integrado por cuatro cursos que se imparten anualmente:

- **Trabajo de Atención Médica**
- **Seminario de Atención Médica**
- **Seminario de Investigación**
- **Seminario de Educación**

Trabajo de Atención Médica

La modalidad del trabajo se centra en la participación del alumno en la prestación de atención médica especializada de alta calidad en Medicina de Urgencias. Se enfoca en la aplicación práctica de conocimiento y en el desarrollo y desempeño de habilidades y habilidades psicomotrices específicas propios de la especialidad.

El Trabajo de Atención Médica constituye el componente crucial en la formación del futuro especialista de hospital. Sus propósitos didácticos generales son:

Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas psicomotrices necesarias para el desempeño de los mismos en los diversos campos de la práctica médica especializada en Medicina de Urgencias.

Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica especializada en Medicina de Urgencias que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos propios de la especialidad.

Como un complemento de la experiencia educativa de Trabajo de Atención Médica se incluye esta tabla de procedimientos a desarrollar durante la práctica clínica y de laboratorio. A continuación, se listan los procedimientos específicos que los alumnos deben desarrollar durante su entrenamiento, de acuerdo con el año académico que cursan. El número romano expresa la responsabilidad que para su indicación, ejecución y vigilancia tiene el educando, tomando como base la siguiente clasificación:

Categoría I. El alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo o interpretarlo sin consultar.

Categoría II. El alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero requiere asesoría o supervisión para ejecutarlo o interpretarlo.

Categoría III. El alumno conoce las características generales del procedimiento y refiere al paciente para su realización o interpretación.

Cabe mencionar que esta tabla ha sido elaborada por los cuerpos colegiados o comités de Medicina de Urgencias de la Universidad Nacional Autónoma de México en la más reciente revisión del programa académico de esta especialidad médica (Ver Tabla3).

Tabla 3. Procedimientos y destrezas del curso Trabajo de Atención Médica

	Año académico del alumno			Número de realizaciones		
	1°	2°	3°	Ayudante	Ejecutor	Total
Reanimación y control de vía aérea						
Maniobras de reanimación	I	I	I	10	10	20
Manejo de la vía aérea	I	I	I	10	10	20
Colocación de cánula orofaríngea	I	I	I	5	10	15
Colocación de mascarilla laríngea	II	I	I	5	15	20
Entubación orotraqueal	II	I	I	15	10	25
Manejo de la vía aérea difícil	III	II	I	15	5	20
Reanimación y control de vía aérea						
Punción cricotiroidea	II	I	I	3	1	4
Traqueostomía	III	II	I	2	1	3
Secuencia rápida de inducción a la sedación	II	I	I	15	10	25
Cardioversión y desfibración	II	I	I	4	3	7
Reanimación pediátrica y neonatal	III	II	I	2	2	4
Ventilación mecánica	III	II	I	15	10	25
Accesos vasculares						
Instalación de accesos venoso periféricos	I	I	I	5	5	10
Colocación de catéteres centrales de medición de PVC	II	I	I	10	10	20
Catéter Mahurkar	III	II	I	1	1	2
Catéter de Swan Ganz	III	II	I	1	1	2
Punción arterial	II	I	I	5	15	20
Colocación de líneas arteriales	III	II	I	1	1	2
Venodisección	II	I	I	5	3	8
Línea intraósea	III	II	I	2	1	3
Manejo de bombas de infusión	II	I	I	2	2	4
Cardiología						
Interpretación de electrocardiograma	II	I	I	15	10	25
Colocación de marcapaso transcutáneo	II	I	I	2	3	5
Colocación de marcapaso transvenoso	III	II	I	3	1	4
Pericardiocentesis	III	II	II	1	1	2
Manejo de monitores	II	I	I	4	2	6
Anestesiología						
Anestesia local	II	I	I	5	3	8

Bloqueos regionales	III	II	I	5	3	8
Analgesia y sedación	III	II	I	8	2	10
Imagenología						
Interpretación de placas simples	II	I	I	20	30	50
Ultrasonido abdomen	III	II	I	10	5	15
FAST	III	II	I	10	5	15
TAC cráneo	II	I	I	10	5	15
TAC tórax	II	I	I	10	5	15
TAC abdomen	II	I	I	10	5	15
Resonancia magnética	III	II	I	10	5	15
Sondas y drenajes						
Colocación de sonda nasogástrica	I	I	I	5	10	15
Colocación de sonda de balones	II	I	I	3	1	4
Colocación de sonda uretral	I	I	I	5	10	15
Cistotomía	II	I	I	2	1	3
Paracentesis	II	I	I	5	10	15
Toracocentesis	II	I	I	5	10	15
Lavado peritoneal	II	I	I	3	1	4
Colocación de sonda de pleurostomía	III	II	I	3	1	4
Punción lumbar y raquimanometría	II	I	I	3	1	4
Manejo de heridas						
Descontaminación	II	I	I	3	1	4
Curaciones	I	I	I	3	7	10
Escarificación	II	I	I	3	1	4
Suturas	I	I	I	5	10	15
Tendinorrafia	II	I	I	3	1	4
Ortopedia y trauma						
Colocación de vendajes y férulas	I	I	I	3	7	10
Reducción de luxaciones	III	II	I	4	1	5
Reducción de fracturas	III	II	I	3	1	4
Artrocentesis	III	II	I	3	1	4
Otorrinolaringología						
Valoración y extracción de cuerpo extraño en conducto auditivo y nariz	II	I	I	3	1	4
Taponamiento nasal anterior	I	I	I	2	8	10
Taponamiento nasal posterior	II	I	I	4	1	5
Ginecología y obstetricia						
Exploración ginecológica	I	I	I	5	5	10
Legrado	III	II	I	2	1	3
Atención de parto eutócico	I	I	I	3	3	6
Operación cesárea	III	II	I	3	1	4

Seminarios

La modalidad seminario se centra en el estudio e indagación individual y en la discusión analítica, en grupos de pares, para la reflexión acerca de problemas de conocimiento que se presentan cotidianamente al médico en el desempeño de sus funciones profesionales (atención médica, investigación y educación). Sus propósitos didácticos generales son:

- Ejercitar al alumno en la búsqueda independiente de información y en su reflexión crítica para el estudio a fondo de un tema de conocimiento, así como en la exposición y confrontación sustentada de sus ideas y experiencias profesionales.
- Propiciar la adquisición y aplicación de técnicas, procedimientos e instrumentos de investigación, así como de formas académicas de presentación de informes y resultados.
- Desarrollar la disciplina (hábito) del trabajo regular, constante y socializado; que responsabilice al alumno y propicie su iniciativa y creatividad, al situarlo como sujeto de su propio aprendizaje.
- Las habilidades particulares que habrá de desarrollar el alumno en cada uno de los tres seminarios incluidos en el Plan de Estudios se precisan enseguida.

Seminario de Atención Médica

Este seminario corresponde al sustento teórico-conceptual de la experiencia educativa del trabajo de atención médica en Medicina de Urgencias. Sus propósitos corresponden a:

- Profundizar en el conocimiento multidisciplinario: clínico, biomédico paraclínico, psicológico, socio médico, humanista del objeto de estudio propio de la Medicina de Urgencias.
- Consultar y recuperar con eficiencia la información bibliográfica pertinente a las necesidades de conocimiento suscitadas por situaciones reales de la práctica médica relativa al diagnóstico, pronóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación en Medicina de Urgencias.
- Analizar los criterios éticos que norman la prestación de servicios de salud y los dilemas a los que se enfrenta el médico Urgenciólogo en su desempeño profesional.

Seminario de Investigación

- Desarrollar las habilidades necesarias para mantenerse actualizados de manera permanente, a través de la búsqueda, lectura crítica y, en su caso, utilización de la información médica.
- Aplicar los criterios de la metodología científica para avanzar, ampliar y profundizar en el conocimiento específico de su especialidad médica.

- Valorar la calidad de la literatura de investigación médica publicada en su campo profesional, buscando la mejor evidencia para la toma de decisiones clínicas.
- Aplicar los conceptos metodológicos y técnicas fundamentales del enfoque científico en la realización del proyecto de investigación de fin de cursos (tesis), así como en la práctica clínica cotidiana.

Seminario de Educación

- Comprender los conceptos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias de la salud, y su relevancia en la formación profesional del médico especialista en Medicina de Urgencias.
- Desarrollar las habilidades educativas necesarias para facilitar el aprendizaje de los diversos integrantes del equipo de salud en los diferentes escenarios clínicos.
- Emplear estrategias y técnicas educativas eficaces para su educación permanente y superación profesional.
- Desarrollar y llevar a cabo la práctica clínica con apertura, sensibilidad, tolerancia y respeto, con base en los elementos que el método clínico centrado en el paciente implica.
- Impulsar el desarrollo humano y la salud mental de los futuros médicos especialistas que redunde en el trato profesional y digno a los pacientes y sus familiares.
- Conocer estrategias de evaluación y aprendizaje eficaces, que procuren su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento adquirido.
- Proporcionar la preparación suficiente al alumno que le permita llevar a cabo una secuencia de acciones para alcanzar un conjunto de conocimientos, habilidades y técnicas aplicables de manera armónica en los diferentes niveles de atención.

Evaluación sumativa de los cursos

El proceso de evaluación se encuentra establecido en los programas de estudio de cada especialidad. En cuanto a los criterios de evaluación se sugiere a los profesores considerar de acuerdo a las experiencias educativas las siguientes áreas:

Seminario de Atención Médica

Área cognoscitiva. Las pruebas para evaluar los conocimientos se aplicarán al finalizar cada unidad. Se efectuarán un mínimo de cinco exámenes parciales, lapso en el que deberán

haberse cursado todas las unidades correspondientes a este periodo, siendo indispensable además que sean programados oportunamente y los resultados concentrados en el formato de evaluación de la institución de salud.

Trabajo de Atención Médica

Área psicomotora. La evaluación de las destrezas deberá efectuarse mensualmente durante las rotaciones por los servicios que señale el programa operativo correspondiente, mediante listas de cotejo, escalas evaluativas y bitácoras de desempeño que señalen su programa y serán registradas en el formato de la institución de salud.

Área afectiva. La evaluación de elementos axiológicos deberá efectuarse mensualmente durante las rotaciones por los servicios que señale el programa operativo correspondiente, mediante listas de cotejo, escalas evaluativas y bitácoras de desempeño que señalen su programa y serán registradas en el formato de la institución de salud.

9.2 Mapa curricular

Las experiencias educativas necesitan seguir un acuerdo nacional, integrado por las instituciones de salud, educativas, por las Asociaciones y Consejos de Certificación de cada Especialidad Médica, en el que se establece:

- El número de años a cursar por cada especialidad.
- La cantidad de horas teóricas y prácticas.
- Acuerdo en el cálculo de créditos.

El mapa curricular, que a continuación se presenta, en la primera columna expresa las unidades de formación denominadas con el nombre del curso. Además en la segunda columna se presenta la cantidad de créditos, calculados de acuerdo al número de horas teóricas y prácticas dedicadas a cada curso. Y en la tercera columna se encuentran la cantidad de horas teóricas y prácticas correspondiente a cada curso. La organización curricular se distribuye por área de atención médica, área de investigación, área de educación y actividades académicas (ver Tabla 4).

Tabla 4. El mapa curricular de la Especialidad en Medicina de Urgencias

Nombre del curso	Créditos	Horas Semana (46)*	
		Teoría	Práctica
Área Atención Médica			
Trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias I	196	0	34**
Trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias II	196	0	34
Trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias III	196	0	34
Área Atención Médica			
Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias I	17	3	0
Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias II	17	3	0
Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias III	17	3	0
Área Investigación			
Seminario de Investigación I	12	2	0
Seminario de Investigación II	12	1	1
Seminario de Investigación III	12	0	2
Área Educación			
Seminario de Educación I	6	0	1
Seminario de Educación II	6	0	1
Seminario de Educación III	6	0	1
Total en cursos 12	Total en Créditos 693	Total en horas Teóricas 12	Total en horas Prácticas 108

Nota: (1) La duración estimada de los ciclos lectivos anuales es de 46 semanas*. (2) En las actividades teóricas, experimentales o prácticas de investigación que requieren estudio o trabajo adicional, ocho horas corresponden a un crédito.

Por ejemplo 34 horas semanales de Trabajo de Atención Médica I, por las 46 semanas anuales del curso, es igual a 1564 horas, entre las ocho horas que corresponden a un crédito dan un total de 196 créditos**.

A continuación, en la Tabla 5. Formato de horizontalidad y verticalidad de la especialización, se presenta en la primera columna el área a la que pertenecen los cursos, el número total de cursos y de créditos. Las siguientes columnas presentan el año y el nombre de los cursos.

**Tabla 5. Formato de horizontalidad y verticalidad
Especialización de tres años**

Área / Año	Primero	Segundo	Tercero
Atención Médica	Trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias I (196)	Trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias II (196)	Trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias III (196)
	Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias I (17)	Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias II (17)	Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias III (17)
Investigación	Seminario de Investigación I (12)	Seminario de Investigación II (12)	Seminario de Investigación III (12)
Educación	Seminario de Educación I (6)	Seminario de Educación II (6)	Seminario de Educación III (6)
Total de cursos	4	4	4
Créditos totales	693		

9.3 Programas de Estudio

El Plan de Estudios de la Especialidad en Medicina de Urgencias, consta de cuatro experiencias educativas, teniendo cada una de ellas una secuencia a lo largo de los tres años, de este modo cada una de ellas recibe el número I al III de acuerdo al año lectivo correspondiente (ver anexos).

10. Duración de los estudios

La duración del programa es de tres años.

11. Descripción del reconocimiento académico

Los egresados obtienen el Diploma de Especialista en Medicina de Urgencias.

12. Descripción y registro de las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento.

Las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), están acordes con las principales causas de morbi-mortalidad que atiende el médico especialista en Medicina de Urgencias, en base a estas líneas gira la elaboración de los proyectos de investigación de

los médicos residentes. Durante el curso de metodología de la investigación en el primer año el residente define el tema y línea de investigación a la cual pertenece su proyecto de tesis y el asesor metodológico se le asigna en concordancia al tema y experiencia en la línea de investigación. Las LGAC buscan la solución de los problemas propios a los pacientes, por lo que se da apertura y flexibilidad para que cada Sede Hospitalaria proponga LGAC innovadoras.

Tabla 6. La descripción de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento de la Especialidad Médica en Medicina de Urgencias

Línea de Generación y/o Aplicación del Conocimiento	Descripción
LGAC 1 Complicaciones Agudas de la Diabetes Mellitus	A través de la cual se pretende conocer estrategias de tamizaje diagnósticas, y tratamientos más eficientes, conocimiento sobre el curso clínico de las complicaciones de la DM, panoramas epidemiológicos, impacto familiar de las complicaciones e identificación de factores de riesgo familiares e individuales.
LGAC 2 Urgencias Gineco-obstétricas	A través de esta LGAC se pretende conocer estrategias diagnósticas, de tamizaje y tratamiento más eficientes; conocimiento sobre el curso clínico de las urgencias Gineco-obstétricas, panoramas epidemiológicos, y estrategias educativas que propicien cambios individuales y familiares.
LGAC 3 Urgencias Traumatológicas	A través de esta LGAC se pretende conocer estrategias diagnósticas, de tamizaje y tratamiento más eficientes; conocimiento sobre el curso clínico de las urgencias en Traumatología, panorama epidemiológicos, y estrategias educativas que propicien cambios individuales y familiares.
LGAC 4 Enfermedades Emergentes	A través de esta LGAC se pretende conocer estrategias diagnósticas, de tamizaje y tratamiento más eficientes; conocimiento sobre el curso clínico de las enfermedades, panoramas epidemiológicos, estrategias educativas que propicien cambios individuales y familiares, impacto familiar de las enfermedades emergentes e identificación de factores de riesgos familiares e individuales.

13. Autoevaluación

Los procesos de calidad, buenas prácticas y mejora continua son prioridad para la Dirección General del Área Académica de Ciencias de la Salud, la Coordinación de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana, las Sedes y Subsedes Hospitalarias del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Servicios de Salud de Veracruz (SESVER) y Petróleos Mexicanos (PEMEX). En este sentido es que los programas educativos realizarán su autoevaluación en los términos establecidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), de manera independiente a que tenga que realizar solicitud de nuevo ingreso o renovación al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

La autoevaluación del programa educativo, se realiza en colaboración del Profesor Titular y Profesores Adjuntos, que participan del Núcleo Académico Básico, por cada una de las Sedes Hospitalarias. Se presenta el estado, fortalezas y requerimientos de la Especialidad Médica correspondiente de acuerdo con las categorías y criterios siguientes:

1) Categoría: Estructura y personal académico del programa

Criterio 1. Plan de estudio

Criterio 2. Núcleo académico

Criterio 3. Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento

Criterio 4. Infraestructura del programa capacidad instalada

2) Categoría: Residentes

Criterio 5. Proceso de admisión

Criterio 6. Seguimiento de la trayectoria académica, tutorías y dirección de tesis

Criterio 7. Proceso de formación

Criterio 8. Movilidad

Criterio 9. Calidad y pertinencia de la tesis o trabajo terminal

3) Categoría: Resultados y vinculación

Criterio 10. Efectividad del posgrado: tasa de graduación y eficiencia terminal

Criterio 11. Productividad académica del programa

Criterio 12. Redes de egresados

Criterio 13. Acciones de colaboración con los sectores de la sociedad

Criterio 14. Cumplimiento de las recomendaciones de la última evaluación

14. Plan de mejora

El plan de mejora de la especialidad médica correspondiente permite fijar objetivos y acciones, tiempos para el desarrollo de las actividades, que se materialicen en productos esperados. El plan de mejora se realiza con base en la autoevaluación, de la que se derivan aspectos posibles de atender relacionados con las categorías:

- La estructura y personal académico del programa.
- Los residentes.
- Los resultados y vinculación.

15. Alternativas de movilidad académica

La movilidad académica tiene el propósito de coadyuvar en la formación del médico especialista; se norma de acuerdo con lo establecido por las instituciones de Salud, el Comité Estatal Interinstitucional para la Formación, Capacitación de Recursos Humanos e Investigación para la Salud (CEIFRHIS) del Estado de Veracruz, y en los lineamientos para la operación de las especialidades médicas en la Universidad Veracruzana; será obligatoria en términos de alcanzar los objetivos educativo.

ANEXOS

Primer año

Universidad Veracruzana Especialidad en Medicina de Urgencias

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias I

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
Este seminario contiene los elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que corresponden al sustento de la práctica clínica, es decir, del trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias. Este seminario tendrá una secuencia con la experiencia educativa correspondiente en el segundo año de la especialidad: Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias II.

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
Aportar fundamentos clínicos y científicos que sustenten el ejercicio de un adecuado trabajo de atención médica en el campo de la Medicina de Urgencias en sus diferentes ámbitos de aplicación.

UNIDADES Y TEMAS
UNIDAD I
Proceso de Atención en Urgencias.
Objetivos particulares
Que el alumno conozca, el funcionamiento de los servicios de urgencias en los diferentes niveles de atención médica, así como obtenga los conocimientos necesarios para valorar y estadificar a los pacientes que acuden a un servicio de Urgencias para lograr un manejo oportuno y eficaz.
Temas
1.1Elaboración de la nota médica según la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico. 1.2Abordaje del paciente en el servicio de urgencias. 1.3Etiología, fisiopatología y diagnóstico de las entidades sindrómicas. 1.4Proceso de triage. 1.5Primer contacto. 1.6Observación adultos. 1.7Área de reanimación.

UNIDAD II
Urgencias del paciente en estado crítico.
Objetivos particulares
<p>Lograr que el alumno pueda identificar al paciente que llega en estado crítico servicio de urgencias.</p> <p>Conozca los padecimientos del paciente en estado crítico, el manejo y tratamiento médico y de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada que pueda requerir.</p> <p>Que el alumno conozca las principales patologías del paciente en estado crítico que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida del paciente; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno en el servicio de urgencias.</p>
Temas

<p>Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.</p> <p>2.1.1 Equipo de reanimación y medicamentos empleados.</p> <p>2.1.2 Tratamiento inmediato; maniobras de reanimación.</p> <p>2.1.3 Manejo de la vía aérea.</p> <p>2.1.4 Manejo de la vía aérea avanzada.</p> <p>2.1.5 Arritmias letales.</p> <p>2.1.6 Terapia eléctrica.</p> <p>2.1.7 Farmacología cardiovascular I y II.</p> <p>2.1.8 Síndrome anoxo-isquémico posreanimación.</p> <p>2.1.9 Ética médica en la reanimación.</p> <p>Generalidades del estado de choque.</p> <p>2.2.1 Fisiopatología.</p> <p>2.2.2 Clasificación.</p> <p>2.2.3 Tratamiento.</p> <p>2.2.4 Soporte ventilatorio.</p> <p>2.2.5 Terapia hidroelectrolítica.</p> <p>2.2.6 Aminas vasoactivas.</p> <p>2.2.7 Puntos finales de reanimación (SV, uresis, lactato, EB, PVC, pH gástrico) Desequilibrio hidroelectrolítico.</p> <p>2.3.1 Fisiología y metabolismo del agua y los electrolitos.</p> <p>2.3.2 Características y composición de soluciones parentales.</p> <p>2.3.3 Cristaloides.</p> <p>2.3.4 Coloides.</p> <p>2.3.5 Fisiopatología, clasificación, presentación clínica, tratamiento de las alteraciones de los elementos siguientes: sodio, potasio, cloro, calcio, magnesio, fósforo Desequilibrio ácido-base.</p> <p>2.4.1 Generalidades; ecuación de Henderson-Hasselback.</p>
--

- 2.4.2 Brecha aniónica.
- 2.4.3 Acidosis respiratoria.
- 2.4.4 Alcalosis respiratoria.
- 2.4.5 Acidosis metabólica.
- 2.4.6 Alcalosis metabólica.
- 2.4.7 Trastornos mixtos.
- Síndromes sépticos.
- 2.5.1 Fisiopatología.
- 2.5.2 Variables: generales, inflamatorias, hemodinámicas.
- 2.5.3 Disfunción orgánica.
- 2.5.6 Perfusión tisular.
- 2.5.7 Diagnóstico y tratamiento.
- 2.5.8 Criterios para el ingreso al hospital/UCI.

UNIDAD III
Urgencias en Neurología I.
Objetivos particulares
Que el alumno reconozca las principales patologías de origen Neurológico que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida del paciente; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno en el servicio de Urgencias.
Temas
<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Etiología, fisiopatología, consideraciones clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete, consideraciones diferenciales, tratamiento. 3.2 Exploración neurológica. 3.3 Crisis convulsivas. 3.4 Cefaleas. 3.5 Evento vascular cerebral. 3.6 Delirium (estado confusional agudo).

UNIDAD IV
Urgencias en Cardiología I.
Objetivos particulares
Que el alumno conozca las principales patologías Cardiovasculares que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida del paciente; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno en el servicio de Urgencias.
Temas
<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Síndromes isquémicos coronarios agudos (SICA). 4.2 Epidemiología; distribución, incidencia y prevalencia. 4.3 Fisiopatología. 4.4 Clasificación. 4.5 Presentación clínica. 4.6 Características atípicas de un SICA. 4.7 Estrategias diagnósticas.

- 4.8 Electrocardiograma.
- 4.9 Limitaciones del ECG.
- 4.10 Alteraciones electrocardiográficas en el SICA.
- 4.11 Localización anatómica del IAM.
- 4.12 ECG con derivaciones adicionales.
- 4.13 Patrones electrocardiográficos que producen confusión.
- 4.14 IAM sin elevación del segmento ST.
- 4.15 Patrones que imitan al SICA.
- 4.16 Biomarcadores cardiacos.
- 4.17 Ecocardiografía.
- 4.18 Gammagrafía.
- 4.19 Tratamiento.
- 4.20 Medidas generales.
- 4.21 Farmacológico.
- 4.22 Terapia antisquémica.
- 4.23 Terapia antiagregante plaquetaria.
- 4.24 Terapia antitrombótica.
- 4.25 Terapia de reperfusión.
- 4.26 Invasivo.
- 4.27 Traslado del paciente.
- 4.28 Hipertensión arterial sistémica.
- 4.29 Concepto Fisiopatogenia.
- 4.30 Diagnóstico y clasificación clínica.
- 4.31 Casos especiales (jóvenes, adulto mayor, hipertensión secundaria).
- 4.32 Complicaciones.
- 4.33 Farmacología y esquemas de tratamiento.
- 4.34 Crisis hipertensiva.
- 4.35 Arritmias.
- 4.36 Bases moleculares, anatómicas y genéticas de las arritmias.
- 4.37 Anatomía del sistema de conducción.
- 4.38 Fisiopatología de las arritmias.
- 4.39 Electrocardiograma, fundamentos básicos.
- 4.40 Trastornos de la conducción.
- 4.41 Enfermedad del nodo sinusal (bradicardia sinusal, bloqueos sinoauriculares I, II, III grado, sinusales, ritmos de escape, síndrome de taquicardia-bradicardia).
- 4.42 Bloqueos auriculoventriculares (BAV I, II, III grado y paroxístico).
- 4.43 Bloqueos bifasciculares y trifasciculares.
- 4.45 Extrasístoles; supraventriculares, ventriculares.
- 4.46 Parasístole.
- 4.47 Fibrilación y aleteo auriculares.
- 4.48 Taquicardias supraventriculares.
- 4.49 Taquicardias por reentrada auricular.
- 4.50 Taquicardias por reentrada en la unión AV.
- 4.51 Taquicardia de la unión por vía accesoria.
- 4.52 Taquicardia supraventricular por aumento del automatismo.
- 4.53 Síndromes de preexcitación.
- 4.54 Taquicardias ventriculares.

- 4.55 Síndrome de QT largo.
- 4.56 Medicamentos antiarrítmicos.
- 4.57 Terapia eléctrica: M.
- 4.58 Marcapasos y desfibriladores.
- 4.59 Insuficiencia cardíaca.
- 4.60 Función circulatoria normal y anormal.
- 4.61 Ciclo cardíaco.
- 4.62 Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca.
- 4.63 Clasificación.
- 4.64 Aspectos clínicos.
- 4.65 Edema agudo pulmonar.
- 4.66 Diagnóstico y tratamiento.

UNIDAD V
Urgencias en Gastroenterología I.
Objetivos particulares
Que el alumno reconozca las principales patologías Gastrointestinales que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida del paciente; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno en el servicio de Urgencias.
Temas
<p>5.0 Etiología, fisiopatología, consideraciones clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete, consideraciones diferenciales, tratamiento.</p> <p>5.1 Esófago.</p> <p>5.2 Perforación esofágica.</p> <p>5.3 Esofagitis.</p> <p>5.4 Infecciosa.</p> <p>5.5 Por ingesta de comprimidos</p> <p>5.6 Otras.</p> <p>5.2 Reflujo gastroesofágico.</p> <p>5.2.1 Disfagia.</p> <p>5.2.2 Disfagia orofaríngea.</p> <p>5.2.3 Disfagia esofágica.</p> <p>5.2.4 Estómago.</p> <p>5.2.5 Síndrome dispéptico.</p> <p>5.3 Hemorragia de tubo digestivo alto.</p> <p>5.4.1 Clasificación: variceal y no variceal; criterios de tratamiento médico; criterios de tratamiento quirúrgico.</p> <p>5.5 Páncreas.</p> <p>5.5.1 Pancreatitis biliar.</p> <p>5.5.2 Pancreatitis no biliar.</p> <p>5.5.3 Criterios de intercambio en terapia intensiva y cirugía.</p> <p>5.6 Apendicitis aguda.</p> <p>5.6.1 Consideraciones especiales en niños, mujeres, ancianos y embarazadas.</p> <p>Enfermedad diarreica aguda.</p>

5.7.1 Etiología, fisiopatología, clasificación, consideraciones clínicas, , laboratorio y gabinete, estrategias diagnósticas, consideraciones diferenciales, tratamiento, complicaciones, Síndrome de intestino irritable.

UNIDAD VI
Urgencias en Endocrinología I.
Objetivos particulares
Que el alumno reconozca y pueda diferenciar las principales complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus y sus bases fisiopatológicas, que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida del paciente; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno en el servicio de Urgencias.
Temas
6.0 Diabetes mellitus: complicaciones agudas. 6.1 Consideraciones generales, fisiopatología, caracterizarías clínica, laboratorio y gabinete, diagnóstico, tratamiento y criterios de ingreso a UCI. 6.2 Cetoacidosis. 6.3 Estado hiperosmolar. 6.4 Hipoglucemia.

UNIDAD VII
Urgencias en Neumología I.
Objetivos particulares
Que el alumno reconozca las principales patologías del Aparato Respiratorio que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida del paciente; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno.
Temas
7.0 Factores etiológicos y de riesgo; fisiopatología y manifestaciones cónicas; criterios diagnósticos y clasificación de estudios; estudios imagenológicos, bioquímicos y gasométrico; programa de manejo; medidas generales y específicas; tratamiento farmacológico, moduladores de la respuesta inflamatoria, apoyo ventilatorio y modalidades de ventilatorio y modalidades de ventilación de las siguientes entidades: 7.1 Neumopatía obstructiva crónica (NOC). 7.2 Neumonía. 7.3 Derrame pleural. 7.4 Crisis asmática (asma en el embarazo).

UNIDAD VIII
Urgencias en Trauma I.
Objetivos particulares
Que el alumno reconozca las principales urgencias médicas en Traumatología que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida y la función del paciente; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno.

Temas
8.0 Paciente con trauma múltiple. 8.1 Epidemiología; distribución, incidencia y prevalencia. 8.2 Cinemática del trauma. 8.3 Evaluación primaria y secundaria en la unidad de trauma choque. 8.4 Manejo inicial del paciente con trauma múltiple. 8.5 Control de daños en urgencias. 8.6 Organización de la unidad de trauma choque en urgencias. 8.7 Otras condiciones de trauma. 8.8 Quemaduras: térmicas, eléctricas. 8.9 Mantenimiento permeable de la vía aérea difícil.

UNIDAD IX
Urgencias en Ginecoobstetricia I.
Objetivos particulares
Que el alumno reconozca las principales urgencias médicas en Ginecoobstetricia que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida del binomio madre hijo; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno.
Temas
9.0 Embarazo normal. 9.1 Cambios fisiológicos en el embarazo. 9.2 Cambios anatómicos en el embarazo. 9.3 Complicaciones del embarazo. 9.4 Complicaciones del primer trimestre. 9.5 Náuseas y vomito (hiperémesis gravídica). 9.6 Aborto espontaneo e inducido. 9.7 Embarazo ectópico. 9.8 Embarazo molar. 9.9 Complicaciones del segundo y tercer trimestre. 9.10 Placenta previa. 9.11 Desprendimiento placentario. 9.12 Trabajo de parto prematuro. 9.13 Ruptura prematura de membranas. 9.14 Prolapso de cordón. 9.15 Ruptura uterina. 9.16 Fármacos en el embarazo. 9.17 Enfermedad pélvica inflamatoria.

UNIDAD X
Urgencias en Pediatría I.
Objetivos particulares
Que el alumno reconozca las principales urgencias médicas en Pediatría que requieren atención inmediata, y ponen en peligro la vida del paciente; así como la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y

oportuno.

Temas

- 10 Requerimiento de líquidos y electrolitos.
- 10.1 Gastroenteritis y deshidratación.
- 10.2 Estado de choque.
- 10.3 Niño politraumatizado.
- 10.4 Niño maltratado.
- 10.5 Reanimación cardiopulmonar pediátrica.
- 10.6 Trastornos del ritmo cardiaco.
- 10.7 Taquiarritmias.
- 10.8 Bradiarritmias.
- 10.9Cuerpo extraño en el paciente pediátrico.
- 10.10 Urgencias respiratorias.
- 10.11Crisis asmática.
- 10.12 Bronquiolitis.
- 10.13Neumonía.
- 10.14 CRUP.
- 10.15 Crisis convulsivas.

UNIDAD XI

Urgencias en Urología I.

Objetivos particulares

Que el alumno reconozca las principales urgencias médicas del Aparato Urinario que requieren atención inmediata, y conozca la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno.

Temas

- 11.0 Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, laboratorio y gabinete, diagnóstico y tratamiento de las entidades siguientes:
- 11.1 Infección del tracto urinario.
- 11.2 Uropatía obstructiva.
- 11.3 Cólico renoureteral.
- 11.4 Hematuria.

UNIDAD XII

Urgencias en Nefrología I.

Objetivos particulares

Que el alumno aprenda a identificar las enfermedades del riñón que requieren atención inmediata, y conozca la adecuada interpretación de los auxiliares de diagnóstico, para dar un manejo y tratamiento eficaz y oportuno.

Temas

- 12.0 Enfermedad renal aguda.
- 12.1 Definición.
- 12.2 Etiología.
- 12.3 Fisiopatología.

12.4 Clasificación. 12.5 Presentación clínica. 12.6 Laboratorio y gabinete. 12.7 Diagnóstico y tratamiento.
--

UNIDAD XIII
Diagnóstico por Imagen I.
Objetivos particulares
Que el alumno aprenda cuales son las indicaciones precisas sobre la utilización de cada uno de los estudios de apoyo diagnóstico por imagen, y su correcta interpretación en el servicio de urgencias.
Temas
13.0 TAC de cráneo. 13.1 Indicaciones. 13.2 Proyecciones e interpretación de los siguientes estudios: 13.3 Columna cervical. 13.4 Tórax. 13.5 Sistema óseo. 13.6 Abdomen. 13.7 Pelvis.

UNIDAD XIV
Profesionalismo Médico.
Objetivos particulares
Lograr en el alumno un cambio que al final lo lleve a ejercer su profesión con base a los principios humanísticos y éticos que existen en la medicina.
Temas
14. 0 Concepto de profesionalismo en la medicina. 14.1 Influencia de los factores sociales e institucionales en la medicina. 14.2 Atributos y conductas del profesionalismo. 14.3 Altruismo. 14.4 Honor. 14.5 Integridad. 14.6 Compasión, humanismo. 14.7 Responsabilidad, rendición de cuentas. 14.8 Excelencia. 14.9 Compromiso con la erudición y los avances científicos en su campo, desarrollo profesional continuo, medicina basada en evidencias. 14.10 Liderazgo. 14.11 Altos estándares éticos y morales. 14.12 Confiabilidad.

- 14.13 Reflexiones sobre sus acciones y decisiones.
- 14.14 Uso apropiado del poder y la autoridad.
- 14.15 Multiculturalismo.
- 14.16 Ética y profesionalismo.
- 14.17 El dilema bioético en la medicina.
- 14.18 Obstinación terapéutica.
- 14.19 Eutanasia, distanasia y ortotanasia.
- 14.20 Cuidados paliativos: el paciente en etapa terminal.
- 14.21 Comité hospitalario de bioética.
- 14.22 Comité de ética en investigación.
- 14.23 Ética en el uso de redes sociales.
- 14.24 Aspectos legales en las especialidades médicas.
- 14.25 El profesional de la medicina y la industria farmacéutica.
- 14.26 Estrategias para enseñar y modelar el profesionalismo.
- 14.27 Evaluación del profesionalismo.
- 14.28 Autoevaluación, evaluación por sus pares, evaluación por pacientes, evaluación de 360 grados, observación por los profesores, portafolio de evidencias, incidentes críticos, encuestas, profesionalismo en la certificación y acreditación, evaluación por examen clínico estructurado objetivo, exámenes de selección múltiple, programas de simulación.

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Exámenes (aplicados por la institución de salud correspondiente al área cognoscitiva).	100 %
	Total:	100 %

Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Trabajo en Atención Médica en Medicina de Urgencias I

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>La modalidad de trabajo se centra en la participación del alumno en la prestación de atención en Medicina de Urgencias de alta calidad a los individuos con problemas de salud graves, como hemorragias, traumatismos craneoencefálicos, convulsiones, meningitis, dificultades respiratorias, deshidratación e infecciones bacterianas, y en la reflexión inmediata acerca de los mismos con los miembros del equipo de salud con quienes interactúa.</p> <p>En el Trabajo de Atención Médica I se adquiere el dominio del conocimiento procedimental (el saber hacer competente del especialista) a través de la realización de acciones médica, clínicas e invasivas para la solución de problemas teóricos y prácticos, aplicando los métodos, estrategias, técnicas, habilidades cognitivas y metacognitivas, destrezas psicomotrices que operan sobre la realidad del paciente.</p> <p>Representa el aspecto medular de la formación del futuro especialista ya que a través de este trabajo desarrolla gradualmente las habilidades propias y específicas del médico especialista en Medicina de Urgencias.</p>

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
<p>Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias para el desempeño de las capacidades específicas en los diversos campos de la práctica médica especializada en Medicina de Urgencias.</p> <p>Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica en Medicina de Urgencias que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médico propios de su especialidad.</p>

UNIDADES Y TEMAS
UNIDAD I
Urgencias del paciente en estado crítico.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en la identificación y clasificación del paciente que llega en estado crítico al servicio de urgencias, y los criterios para el ingreso al hospital/UCI

Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de los estudios de laboratorio y gabinete, y establecer el diagnóstico diferencial de los diversos padecimientos del paciente en estado crítico que se presentan en el servicio de urgencias.

Aplicar el conocimiento adquirido en el manejo de equipo y técnicas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, sobre las arritmias letales, terapia eléctrica y farmacología cardiovascular I y II.

Temas
1.1 Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada
1.2 Equipo de reanimación y medicamentos empleados
1.3 Tratamiento inmediato; maniobras de reanimación
1.4 Manejo de la vía aérea
1.5 Manejo de la vía aérea avanzada
1.6 Arritmias letales
1.7 Terapia eléctrica
1.8 Farmacología cardiovascular I y II
1.9 Síndrome anoxo-isquémico posreanimación
1.10 Ética médica en la reanimación
1.11 Generalidades del estado de choque
1.12 Fisiopatología
1.13 Tratamiento
1.14 Soporte ventilatorio
1.15 Terapia hidroelectrolítica
1.16 Aminas vasoactivas
1.17 Puntos finales de reanimación (SV, uresis, lactato, EB, PVC, pH gástrico)

UNIDAD II
Urgencias en Neurología I.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, consideraciones clínicas, interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, el manejo y tratamiento oportuno de los diferentes padecimientos de origen neurológico que se presentan en el servicio de urgencias.
Temas
2.1 Exploración neurológica
2.2 Crisis convulsivas
2.3 Cefaleas
2.4 Evento vascular cerebral
2.5 Delirium (estado confusional agudo)

UNIDAD III
Urgencias en Cardiología I.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de los estudios de laboratorio y gabinete, el diagnóstico diferencial, tratamiento y manejo oportuno de las diversas patologías Cardiovasculares que se presentan en el servicio de Urgencias.
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la toma del electrocardiograma con derivaciones adicionales, biomarcadores cardiacos, ecocardiografía y gammagrafía
Aplicar el conocimiento adquirido sobre el tratamiento invasivo, farmacológico, medidas generales y traslado seguro del paciente con patología cardiovascular.
Temas
3.1. Síndromes isquémicos coronarios agudos (SICA) 3.2. Farmacología y esquemas de tratamiento 3.3. Crisis hipertensiva 3.4. Arritmias 3.5. Bloqueos auriculoventriculares (BAV I, II, II grado y paroxístico) 3.6. Bloqueos bifasciculares y trifasciculares 3.7. Extrasístoles; supraventriculares, ventriculares 3.8. Parasístole 3.9. Fibrilación y aleteo auriculares 3.10. Taquicardias supraventriculares 3.11. Taquicardias por reentrada auricular 3.12. Taquicardias por reentrada en la unión AV 3.13. Taquicardia de la unión por vía accesoria 3.14. Taquicardia supraventricular por aumento del automatismo 3.15. Síndromes de preexcitación 3.16. Taquicardias ventriculares 3.17. Medicamentos antiarrítmicos 3.18. Terapia eléctrica: M 3.19. Marcapasos y desfibriladores 3.20. Insuficiencia cardiaca 3.21. Edema agudo pulmonar 3.22. Diagnóstico y tratamiento

UNIDAD IV
Urgencias en Gastroenterología I.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de los estudios de laboratorio y gabinete, el diagnóstico diferencial, tratamiento y manejo oportuno de las diversas patologías Gastrointestinales que se presentan en el servicio de Urgencias.
Temas

<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Esófago 4.2 Perforación esofágica 4.3 Esofagitis 4.4 Reflujo gastroesofágico 4.5 Estómago 4.6 Síndrome dispéptico 4.7 Hemorragia de tubo digestivo alto 4.8 Páncreas 4.9 Pancreatitis biliar 4.10 Pancreatitis no biliar 4.11 Apendicitis aguda

UNIDAD V
Urgencias en Endocrinología I.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de los estudios de laboratorio, el diagnóstico, tratamiento y manejo oportuno de las complicaciones agudas de la Diabetes mellitus en el servicio de Urgencias.
Temas
<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Diabetes mellitus: complicaciones agudas 5.2 Cetoacidosis 5.3 Estado hiperosmolar 5.4 Hipoglucemia

UNIDAD VI
Urgencias en Neumología I.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, el diagnóstico diferencial, tratamiento y manejo oportuno de las diferentes patologías del Aparato Respiratorio que se presentan en el servicio de urgencias.
Temas
<ul style="list-style-type: none"> 6.1 Factores etiológicos y de riesgo; fisiopatología y manifestaciones clínicas; criterios diagnósticos y clasificación de estudios; estudios imagenológicos, bioquímicos y gasométrico; programa de manejo; medidas generales y específicas; tratamiento farmacológico, moduladores de la respuesta inflamatoria, apoyo ventilatorio y modalidades de ventilatorio y modalidades de ventilación de las siguientes entidades: 6.2 Neumopatía obstructiva crónica (NOC) 6.3 Neumonía 6.4 Derrame pleural 6.5 Crisis asmática (asma en el embarazo)

UNIDAD VII
Urgencias en Trauma I.
Objetivos particulares
<p>Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, el diagnóstico diferencial, tratamiento y manejo oportuno de las diferentes urgencias médicas en Traumatología que se presentan en el servicio de urgencias.</p> <p>Aplicar el conocimiento adquirido en la organización de la unidad de trauma -choque en el servicio de urgencias.</p>
Temas
<p>7.0 Paciente con trauma múltiple</p> <p>7.1 Evaluación primaria y secundaria en la unidad de trauma choque</p> <p>7.2 Manejo inicial del paciente con trauma múltiple</p> <p>7.3 Control de daños en urgencias</p> <p>7.4 Otras condiciones de trauma</p> <p>7.5 Quemaduras: térmicas, eléctricas</p> <p>7.6 Mantenimiento permeable de la vía aérea difícil</p>

UNIDAD VIII
Urgencias en Ginecoobstetricia I.
Objetivos particulares
<p>Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de los estudios de laboratorio y gabinete, el diagnóstico diferencial, tratamiento y manejo oportuno de las diversas patologías del embarazo que se presentan en el servicio de urgencias, y ponen en riesgo la vida del binomio madre-hijo.</p>
Temas
<p>8.0. Complicaciones del embarazo</p> <p>8.1 Complicaciones del primer trimestre</p> <p>8.2 Aborto espontaneo e inducido</p> <p>8.3 Embarazo ectópico</p> <p>8.4 Embarazo molar</p> <p>8.5 Complicaciones del segundo y tercer trimestre</p> <p>8.6 Placenta previa</p> <p>8.7 Desprendimiento placentario</p> <p>8.8 Trabajo de parto prematuro</p> <p>8.9. Ruptura prematura de membranas</p> <p>8.10 Prolapso de cordón</p> <p>8.11 Ruptura uterina</p> <p>8.12 Enfermedad pélvica inflamatoria</p>

UNIDAD IX
Urgencias en Pediatría I.
Objetivos particulares

Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de los estudios de laboratorio y gabinete, el diagnóstico diferencial, tratamiento y manejo oportuno de las diversas patologías pediátricas que se presentan en el servicio de urgencias, y ponen en peligro la vida del paciente.

Temas

- 9.0 Gastroenteritis y deshidratación
- 9.1. Estado de choque
- 9.2 Niño politraumatizado
- 9.3 Niño maltratado
- 9.4. Reanimación cardiopulmonar pediátrica
- 9.5 Trastornos del ritmo cardiaco
- 9.6 Taquiarritmias
- 9.7 Bradiarritmias
- 9.8 Cuerpo extraño en el paciente pediátrico
- 9.9 Urgencias respiratorias
- 9.10 Crisis asmática
- 9.11 Bronquiolitis
- 9.12 Neumonía
- 9.13 CRUP
- 9.14 Crisis convulsivas

UNIDAD X

Urgencias en Nefrología I.

Objetivos particulares

Aplicar el conocimiento adquirido sobre la etiología, fisiopatología, evaluación clínica, interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, el diagnóstico diferencial, tratamiento y manejo oportuno de las diferentes patologías del riñón que se presentan en el servicio de urgencias.

Temas

- 10.1. Enfermedad renal aguda
- 10.2. Diagnóstico y tratamiento

UNIDAD XI

Diagnóstico por Imagen I.

Objetivos particulares

Aplicar el conocimiento adquirido sobre la correcta utilización de los estudios de apoyo diagnóstico por imagen y la adecuada y oportuna interpretación de los mismos en la atención del paciente en urgencias.

Temas

- 11.0 TAC de cráneo
- 11.1 Proyecciones e interpretación de los siguientes estudios:
- 11.2 Columna cervicalTórax
- 11.3 Sistema óseo
- 11.4 Abdomen
- 11.4 Pelvis

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área psicomotora de acuerdo a cada unidad cursada.	70 %
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área afectiva de acuerdo a su desempeño mensual.	30%
	Total:	100 %

**Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias**

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Investigación I

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El conocimiento médico se encuentra en constante revisión y actualización. La práctica de una medicina científica exige tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas con base en evidencias probadas a través de estudios de causalidad, precisión de pruebas diagnósticas, eficacia clínica, pronóstico y evaluación de resultados realizada con el rigor metodológico del método científico.</p> <p>La gestión del conocimiento a través de la lectura crítica de artículos de investigación factual permite al clínico discernir entre resultados válidos y aplicables a su quehacer médico de aquellos que no lo son, practicar una medicina basada en evidencias y emprender un aprendizaje autónomo permanente es el deber del médico actual.</p>

OBJETIVOS DEL CURSO
<p>Dominar el conocimiento acerca de la metodología, estrategias, instrumentos y técnicas de la investigación médica en el campo de la Medicina de Urgencias.</p> <p>Valorar el mérito de los informes de investigación en la especialidad que estudia, en términos de la adecuación del plan de investigación realizado, de su rigurosa realización y del análisis lógico de los hallazgos encontrados.</p>

UNIDADES Y TEMAS
UNIDAD I
Nociones de teoría del conocimiento.
Objetivos particulares
Comprender las interpretaciones, fundamentos y posturas propias de la epistemología.

Temas
<p>1.1. Interpretaciones y problemas filosóficos fundamentales del conocimiento</p> <p>1.2 Los elementos del conocimiento; el sujeto cognoscente, el objeto conocido, la operación cognoscitiva y el pensamiento</p> <p>1.3 Las posturas del idealismo y el realismo</p> <p>1.4 El reduccionismo en la ciencia, la explicación mecanicista, el antirreduccionismo, la explicación teleológica</p>

UNIDAD II
Panorama nacional e internacional de la investigación en salud.
Objetivos particulares
Conocer un panorama global de los tópicos de innovación, ciencia y tecnología en la investigación científica en el ámbito de la salud que se están desarrollando y aquellos posibles de desarrollar
Temas
<p>2.1 La investigación científica en el progreso de la Medicina, desarrollo del conocimiento de la enfermedad, de la preservación y restauración de la salud</p> <p>2.2 Prospectiva de la investigación médica</p>

UNIDAD III
La ciencia.
Objetivos particulares
Comprender la conceptualización, la clasificación, la genealogía, las características del pensamiento científico tales como la objetividad, la racionalidad y la sistematicidad.
Conocer la Historia del Método Científico desde los precursores, las primeras metodologías y las metodologías modernas.
Identificar las características del conocimiento científico como saber fundamentado, metódico, verificable, universal, objetivo y comunicable.
Temas
<p>3.0 Concepto y clasificación, orígenes del pensamiento científico, evolución histórica del método científico</p> <p>3.1 Caracterización del conocimiento científico</p>

UNIDAD IV
Fuentes del conocimiento.
Objetivos particulares
Comprender las fuentes de las que se obtiene el saber
Temas
<p>4.0 La experiencia personal</p> <p>4.1 La autoridad</p>

4.2 El razonamiento deductivo
4.3 El razonamiento inductivo
4.4 El razonamiento hipotético deductivo

UNIDAD V
Finalidad y función de la investigación científica.
Objetivos particulares
Comprender el proceso de la investigación científica desde la profesión médica para atender un planteamiento y generar conocimiento
Temas
5.0 La descripción de fenómenos y la explicación de la realidad
5.1 La probabilidad de ocurrencia y el control de la salud y la enfermedad
5.2 El desarrollo tecnológico en la profesión médica

UNIDAD VI
Elementos conceptuales de la teoría científica, su papel en la investigación.
Objetivos particulares
Entender los conceptos, proposiciones, reglas, principios y conocimientos de conceptos vinculados con la teoría científica basados en razonamientos.
Temas
6.0 Delimitación conceptual de los términos siguientes:
6.2 Teoría
6.3 Postulado
6.4 Axioma
6.5 Teorema
6.6 Corolario
6.7 Hipótesis
6.8 Hecho y dato
6.9 Concepto y constructo
6.10 Estructura teórica
6.11 Ley
6.12 Modelo
6.13 Paradigma

UNIDAD VII
El método como instrumento de la investigación científica.
Objetivos particulares
Comprender el método científico desde las etapas, postulados, alcances y limitaciones
Temas
7.0 Las etapas lógicas principales del método científico
7.1 Postulados acerca de la naturaleza (universo) en que se basa el método científico
7.2 Alcances y limitaciones del método científico como fuente del conocimiento

UNIDAD VIII
Ética y legislación de la investigación médica.
Objetivos particulares
Aplicar los valores en la práctica médica desde la legislación correspondiente
Temas
8.0 Principios éticos de beneficencia, no maleficencia de respeto a la dignidad humana y de justicia; el consentimiento con plena información y la carta de asentimiento.
8.1 La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM). “Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos”. Adoptada en la 18ª Asamblea de 1964 y su enmienda de 2013.
8.2 Norma jurídica y legislación en México; Ley General de Salud y reglamentación para la investigación en humanos.

UNIDAD IX
Tipos de estudios en la investigación médica.
Objetivos particulares
Analizar los posibles casos médicos para el desarrollo del proyecto de investigación
Temas
9.0 Alcances y propósitos fundamentales de los principales estudios
9.1 El estudio de las personas enfermas; medidas de morbilidad (incidencia, prevalencia, medidas de riesgos, momios, ajustes para edad y sexo)
9.2 Medidas de mortalidad, tasas brutas y específicas
9.3 Estudios de casos, de tipo encuesta y de desarrollo (longitudinales y transversales)
9.4 Las revisiones sistemáticas

UNIDAD X
Medicina Basada en Evidencias (MBE).
Objetivos particulares
Conocer los antecedentes, concepto, modelo y evaluación de la Medicina Basada en Evidencias
Conocer el procedimiento para la formulación de preguntas clínicas
Comprender algunos de los recursos de información para la práctica médica
Temas
10.0 Panorama histórico y evolución del concepto de MBE
10.1 Medicina probabilística; conceptos básicos de probabilidad
10.2 Concepto de MBE
10.3 Controversias, aspectos filosóficos, éticos, epistemológicos y médico-legales

10.4 El modelo de los cinco pasos de la MBE
10.5 Formulación de la pregunta. Búsqueda de respuestas. Evaluación de la evidencia.
10.6 Aplicación de resultados en el paciente. Valoración del resultado
10.6 Necesidades de información del médico. Elaboración de preguntas clínicas estructuradas y relevantes. Preguntas PICO (paciente-intervención-comparación-observación de resultados)
10.7 Recursos de información biomédica; estrategias de búsqueda. Libros de texto
10.8 Trabajos de investigación primarios y secundarios. Bases de datos electrónicas; MEDLINE, PubMed, Ovid, WinSPIRS MEDLINE; la Biblioteca Virtual en Salud Cochrane Plus.
10.9 Análisis crítico de la literatura médica; niveles de evidencia y grados de recomendación. Guías del usuario de la literatura médica. Tipos de estudios; cómo analizar artículos
10.10 De terapéutica y diagnóstico; de revisiones sistemáticas y metaanálisis. De pronóstico, de riesgo y daño; estudios económicos, análisis de decisiones, guías de práctica clínica. De investigación cualitativa
10.11 Cómo aplicar los resultados de las publicaciones médicas en el paciente individual y en la población. Traducción de la investigación a la práctica. Toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre
10.11 Evaluación del proceso de MBE.

UNIDAD XI
Los estudios evaluativos de los métodos diagnósticos.
Objetivos particulares
Conocer las pruebas de validez y confiabilidad estadística, con la finalidad de que sean incorporadas en el trabajo recepcional
Temas
11.0 Confiabilidad de los métodos diagnósticos
11.1 Precisión
11.2 Exactitud
11.3 Reproducibilidad
11.4 Validez (sensibilidad y especificidad)
11.5 Valor de predicción

UNIDAD XII
Los estándares para establecer el curso clínico, el pronóstico, la etiología o causalidad de la enfermedad.
Objetivos particulares
Identificar y realizar algunos de los tipos de ensayos clínicos
Temas

12.0 Ensayos clínicos (aleatorio, controlados vs no controlados)
12.1 Estudio de una o más cohortes
12.2 Estudio de casos y controles (ex-post facto)
12.3 Serie de casos

UNIDAD XIII
Estudios para identificar tratamientos útiles, inútiles o perjudiciales.
Objetivos particulares
Identificar las características, el procedimiento, los tipos y las fases del desarrollo farmacológico de obtención, estudios de la fase preclínica y ensayos clínicos.
Temas
13.0 Fases de la investigación farmacológica terapéutica
13.1 Fases preclínica y clínica (I, II, III y IV)
13.2 Medidas de eficacia del tratamiento
13.3 Diseños experimentales, de dos grupos al azar, de grupos pareados, grupos cruzados, de multigrupos con n iguales y n desiguales, diseños factoriales
13.4 Estudio doble ciego

UNIDAD XIV
Población y muestra.
Objetivos particulares
Determinar la población y muestra para la investigación. Conocer los tipos de muestreo probabilístico y no probabilístico.
Temas
14.0 Importancia del muestreo en la investigación
14.1 Muestreo probabilístico (aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerados)
14.2 Muestreo no probabilístico (por cuotas, accidental, intencional o de juicio)
14.3 Empleo de las tablas de números aleatorios
14.4 Cálculo del tamaño de la muestra

UNIDAD XV
El análisis de la hipótesis.
Objetivos particulares
Identificar la conceptualización, las características, los tipos, la formulación y la prueba de hipótesis.
Temas
15.0 Concepto y funciones de la hipótesis en la investigación científica
15.1 Criterios de clasificación y tipos de hipótesis; fuentes para su obtención
15.2 La evaluación de hipótesis, criterios para juzgar su utilidad
15.3 Formulación, redacción y prueba empírica de hipótesis

UNIDAD XVI
El análisis de las variables, indicadores, índices y reactivos
Objetivos particulares
<p>Conocer la conceptualización, las características, los tipos y la formulación de las variables e indicadores.</p> <p>Identificar los tipos de escalas de medición.</p>
Temas
<p>16.0 Conceptos, clases de variables y criterios para su clasificación</p> <p>16.1 Definición de variables y construcción de indicadores e índices</p> <p>16.2 Características de los niveles (escalas) de medición de las variables; nominal, ordinal, de intervalos y de razones</p>

UNIDAD XVII
La construcción del protocolo de investigación.
Objetivos particulares
<p>Estructurar el protocolo de investigación con todos los elementos que lo componen.</p> <p>Aplicar conceptos de la metodología de la investigación a la elaboración de un protocolo.</p>
Temas
<p>17.0 Selección de un tema de estudio</p> <p>17.1 El problema de investigación médica</p> <p>17.2 Naturaleza, fuentes, selección, evaluación y redacción del planteamiento del problema</p> <p>17.3 Estructura del protocolo de investigación. Formulación, redacción y elaboración del proyecto de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Título ▪ Resumen o síntesis del proyecto ▪ Introducción, marco teórico y antecedentes (revisión de la literatura) ▪ Justificación y planteamiento del problema ▪ Objetivos: principal y secundarios ▪ Formulación de hipótesis: centrales, subsidiarias ▪ Desarrollo metodológico ▪ Tipo y diseño de investigación ▪ Selección y definición de variables: conceptual, operacional ▪ Población y muestra: tipos de muestreo, cálculo del tamaño de la muestra, criterios de selección ▪ Técnicas, aparatos e instrumentos de investigación (observación); el estudio piloto ▪ Procedimiento para la recolección de datos ▪ Tratamiento estadístico: descriptivo, inferencial ▪ Logística: recursos, cronograma de actividades ▪ Consideraciones éticas ▪ Fuentes de información consultadas, normas y manejo de las referencias bibliográficas ▪ Apéndices o anexos

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Participación en el Seminario (preguntas, aportaciones, juicio crítico)	50%
	Protocolo de investigación terminado	50%
	Total	100%

**Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias**

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Educación I

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>La Medicina es una disciplina que se caracteriza por ser ciencia y arte, a la vez. La formación del médico requiere fundamentalmente en tres ejes: teórico, metodológico y experiencial. La educación médica debe concebirse como un proceso constante de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, en el cual el protagonista es el médico en formación. Por lo tanto, desde su inicio el estudiante de medicina debe asumir el papel de sujeto de su propio aprendizaje para lo cual requiere de una actitud reflexiva y crítica acerca de su quehacer.</p> <p>Es importante que los futuros médicos especialistas tengan conciencia de que, más allá de sus intereses personales y profesionales, como trabajadores forman parte del sistema, de los servicios y de los programas de salud y deben contribuir al logro de sus objetivos y metas.</p> <p>Adicionalmente es importante que los alumnos de los programas académicos de las especialidades médicas aprendan a manejar sentimientos y emociones que surgen en el contexto de la vida, el trabajo y el estudio en el medio hospitalario, la vocación de servicio de los médicos debe ser valorada e impulsada formalmente a través de su desarrollo humano.</p> <p>Sólo una formación con estas características puede favorecer que el médico, una vez terminada su etapa como estudiante, esté en la posibilidad de continuar su aprendizaje en un proceso de educación continua y participar en la educación de las nuevas generaciones.</p> <p>El propósito de este programa es contribuir a que el alumno construya una perspectiva teórica acerca de la educación médica e inicie una práctica pedagógica como parte integrante de su quehacer cotidiano.</p> <p>Los programas académicos de formación de médicos especialistas, se fundamentan principalmente en dos aspectos: el quehacer profesional del médico y en la metodología activo-participativa que integra el servicio, docencia e investigación, sin perder de vista por supuesto la seguridad del paciente, todo dentro del marco normativo del Sistema Nacional de Salud.</p>

OBJETIVOS DEL CURSO

Comprender los conceptos fundamentales del proceso de enseñanza – aprendizaje en las ciencias de la salud, y su relevancia en la formación profesional del médico especialista en Medicina de Urgencias.

Aplicar las estrategias educativas adecuadas, en el trabajo con pares residentes y otros profesionales de la salud así como en diversas actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y familiares.

UNIDADES Y TEMAS

UNIDAD I

La educación en Medicina.

Objetivos particulares

Desarrollar estrategias didácticas que permitan educar al paciente en el autocuidado de salud. Aplicar la función docente y el conocimiento del proceso educativo con el personal multidisciplinario de la institución, pacientes y familiares.

Temas

1. El acto educativo: de un concepto general de educación a la educación médica
 - 1.1 Dimensiones de la formación profesional del médico: la finalidad educativa (filosofía), el contexto (sociología), el binomio educador-educando (psicología), el contenido (varias disciplinas), el método (didáctica de la medicina)
 - 1.2 Diagnostico situacional de la educación médica: El pregrado (licenciatura); el posgrado (residencias médicas), el desarrollo profesional continuo
 - 1.3 Las funciones de *El médico residente como educador*: ante el paciente, la familia, los grupos sociales, el equipo de salud, ante sí mismo.

UNIDAD II

Los fundamentos del aprendizaje en Medicina.

Objetivos particulares

Comparar las diversas teorías del aprendizaje, analizando las posturas de los diferentes autores. Identificar los estilos de aprendizaje existentes.

Temas

- 2.0 Concepto(s) de aprendizaje; visión panorámica de las principales teorías del aprendizaje: constructivismo; cognoscitivismo social; conductismo; aprendizaje experiencial, aprendizaje significativo
- 2.1 Leyes generales del aprendizaje; principio de educación del adulto

UNIDAD III

Motivación y aprendizaje.

Objetivos particulares

Valorar el concepto de motivación aplicado en todos sus ámbitos del contexto educativo.

Temas

3. Precisión conceptual de los términos siguientes: motivo, interés, necesidad e incentivo; motivación positiva y negativa
- 3.1 Factores involucrados en la motivación: del alumno, del profesor, del contexto, de la enseñanza
- 3.2 Motivación inicial y de desarrollo: cambios evolutivos en la motivación del estudiante
- 3.3 Principio y técnicas de motivación en la enseñanza

UNIDAD IV
Sistemas de Salud en México
Objetivos particulares
Conocer las políticas públicas y determinar el impacto que tienen en la población, analizando los desafíos que enfrentan los Servicios de Salud en México, así como los obstáculos financieros para el avance del cumplimiento a la garantía constitucional.
Temas
<p>4. La sanidad.</p> <p>4.1 Políticas sanitarias</p> <p>4.2 Historia, situación actual y propuesta de cambio</p> <p>4.3 El Financiamiento y acceso a la Salud en México</p> <p>4.4 Las estrategias de Seguridad Social en México</p> <p>4.5 Estabilización automática y seguridad social: Brasil, México, Costa Rica y Chile</p>

UNIDAD V
Planeación y programación de la educación médica.
Objetivos particulares
Conocer y aplicar elementos de la planeación educativa enfocada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Temas
<p>5. Significado e importancia en la educación del currículo formal, real y oculto</p> <p>5.1 Transición del currículo formal a la planeación didáctica; principios, fases y componentes que intervienen en el diseño del programa operativo de enseñanza-aprendizaje</p> <p>5.2 Significado e importancia en la educación del currículo formal, real y oculto. Transición del currículo formal a la planeación didáctica; principios, fases y componentes que intervienen en el diseño del programa operativo de enseñanza-aprendizaje</p> <p>5.3 Los roles principales del profesor: Proveedor de información, planificador, modelo, facilitador o guía, generador de recursos docentes, evaluador</p> <p>5.4 La innovación educativa: Significados y atributos; factores que favorecen la innovación educativa y factores que la dificultan</p>

UNIDAD VI	
Metodología educativa y estrategias de enseñanza.	
Objetivos particulares	
Conocer y aplicar algunas de las estrategias didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje.	
Temas	
6.0 Enseñanza individualizada y enseñanza socializada (la potencialidad educativa de la dinámica de grupos, el aprendizaje participativo de colaboración)	
6.1 Descripción, ventajas, utilidad y limitaciones, preparación, realización y desarrollo de las principales metodologías y técnicas de enseñanza. La clase magistral; la enseñanza-aprendizaje basado en problemas (ABP); el estudio de casos	

UNIDAD VII	
Educación por competencias.	
Objetivos particulares	
Conocer los antecedentes y la tipología del enfoque formativo basado en competencias.	
Temas	
7.0 Delimitación conceptual, antecedentes, tendencias mundiales y análisis crítico de la educación por competencias. Criterios para la clasificación del constructo competencias.	
7.1 Competencias genéricas; instrumentales, personales y sistémicas	
7.2 Competencias específicas (fundamentos científicos de la Medicina; habilidades clínicas; salud pública y sistemas de salud; habilidades de comunicación; empleo de la información; pensamiento crítico e investigación; valores profesionales, comportamiento y ética).	
7.3 Niveles de competencia (pirámide de G. Miller): Saber (conocimiento), saber cómo (aplicación del conocimiento), mostrar cómo (competencia), hacer (desempeño).	

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Examen cognitivo de las unidades	50%
	Desarrollo de habilidades didácticas en psicoeducación a pacientes y familiares	40%
	Desarrollo de habilidades didácticas en sesiones Generales	10%
	Total	100%

Segundo año

Universidad Veracruzana Especialidad en Medicina de Urgencias

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias II

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El Seminario de Atención Médica II es la continuación del Seminario de Atención Médica I cursado durante el primer año de la especialidad.</p> <p>Este seminario contiene los elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que corresponden al sustento de la práctica clínica, es decir, del trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias.</p> <p>El especialista en Medicina de Urgencias requiere comprender, analizar y reflexionar sobre los principios científicos y clínicos de las limitaciones funcionales, incluyendo los auxiliares de diagnóstico y la interacción entre dichos trastornos y variables como la edad y la coexistencia con condiciones específicas de vida y/o con otros trastornos médicos.</p>

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
Aportar los elementos teóricos, metodológicos y conceptuales que sustenten la práctica clínica del Trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias.

UNIDADES Y TEMAS
UNIDAD I
Urgencias en Neurología II.
Objetivos particulares
Realizar un manejo médico integral, para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan el estado Neurológico del paciente.
Temas
1. Enfermedad vascular cerebral 1.1.1 Anatomía y fisiología 1.1.2 Fisiopatología 1.1.3 Epidemiología, características clínicas, laboratorio y gabinete, diagnóstico diferencial, estrategias diagnósticas y tratamiento de las entidades siguientes: 1.1.3.1 Ictus isquémico 1.1.3.2 Ictus hemorrágico 1.1.3.3 Tratamiento de la presión arterial en el ictus isquémico 1.1.3.4 Tratamiento farmacológico agudo (tratamiento fibrinolítico)

- 1.1.3.5 Tratamiento de la hemorragia intracerebral
- 1.1.3.6 Ataque isquémico transitorio
- 1.1.3.7 Trombosis venosa cerebral
 - Crisis convulsivas
 - Estatus epiléptico
 - Epilepsia parcial continua
 - Estado de coma
- 1.3.1 Definición, epidemiología, fisiopatología, diagnóstico, laboratorio y gabinete, consideraciones diferenciales
- 1.3.2 Exploración física
- 1.3.3 Pruebas en la cabecera de la cama
- 1.3.4 Pruebas complementarias
- 1.3.5 Tratamiento empírico
 - Cefaleas secundarias
 - Principios de la enfermedad, características clínicas, estudios diagnósticos: laboratorio y gabinete; tratamiento de las entidades siguientes:
 - Hemorragia subaracnoidea
 - Tumor cerebral
 - Arteritis de células gigantes
 - Disección carotídea y vertebral
 - Hipertensión intracraneal idiopática
 - Cefalea postraumática
 - Glaucoma agudo
 - Cefalea postpunción lumbar
 - Infección intracraneal
- 1.4.1. Cefalea hipertensiva
- 1.4.2. Cefalea cervicogénica
- 1.4.3. Cefalea tusígena y por ejercicio
- 1.4.4. Cefalea coital
- 1.4.5. Cefalea de la altura
 - Trastornos de los nervios craneales
 - Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas: laboratorio y gabinete; tratamiento de las entidades siguientes:
 - Neuralgia del trigémino
 - Neuralgia del glosofaríngeo
 - Parálisis facial
 - Mononeuropatía diabética craneal

UNIDAD II
Urgencias en Cardiología II.
Objetivos particulares
Realizar un manejo médico integral, con las habilidades y capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, con intervenciones oportunas de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia Cardiológica.
Temas
<p>2.1 Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico: laboratorio y gabinete; tratamiento de las entidades siguientes:</p> <p>2.1.1 Patologías valvulares</p> <p>2.1.2 Desórdenes nativos de las válvulas</p> <p>2.1.3 Complicaciones de las prótesis valvulares</p> <p>2.1.4 Tampona de cardiaco</p> <p>2.1.5 Pericarditis</p> <p>2.1.6 Miocardiopatías</p> <p>2.1.6.1 Dilatada</p> <p>2.1.6.2 Restrictiva</p> <p>2.1.6.3 Hipertrófica</p> <p>2.1.6.4 Idiopática ventricular derecha</p> <p>2.1.7 Endocarditis</p> <p>2.1.8 Insuficiencia arterial</p> <p>2.1.9 Insuficiencia venosa</p>

UNIDAD III
Urgencias en Endocrinología II.
Objetivos particulares
Realizar un manejo médico integral, para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de las urgencias Endocrinológicas.
Temas
<p>Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico: laboratorio y gabinete; tratamiento de las entidades siguientes:</p> <p>3.1.1 Tiroides</p> <p>3.1.1.1 Hipertiroidismo</p> <p>3.1.1.2 Tirotoxicosis</p> <p>3.1.1.3 Hipotiroidismo</p> <p>3.1.1.4 Coma mixedematoso</p> <p>3.1.2 Suprarrenales</p> <p>3.1.2.1 Insuficiencia suprarrenal aguda</p>

UNIDAD IV
Urgencias en Gastroenterología II.
Objetivos particulares
Aplicar la metodología científica y clínica en la solución de casos clínicos de urgencias en gastroenterología.
Temas
<p>4. Hígado y vías biliares</p> <p>4.1. Fisiopatología, consideraciones clínicas, estrategias diagnósticas, consideraciones diferenciales y tratamiento de las entidades siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome icterico - Hepatitis virales - Hepatopatía alcohólica - Encefalopatía hepática - Insuficiencia hepática aguda - Síndrome hepatorenal - Peritonitis bacteriana espontánea - Hepatopatía por fármacos - Abscesos hepáticos - Vías de invasión bacteriana o parasitaria - Amebiano - Piógeno - Alteraciones anatomopatológicas, fisiopatología y complicaciones - Criterios para tratamiento médico - Criterios para tratamiento quirúrgico - Colelitiasis y colecistitis - Colangitis y colangitis esclerosante <p>4.2. Páncreas</p> <p>4.3. Pancreatitis aguda de curso grave</p>

UNIDAD V
Urgencias en Neumología II.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia en Neumología, requieren atención inmediata y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
5.0 Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento de las entidades siguientes: 5.1 Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA) 5.2 Ventilación no invasiva 5.3 Ventilación invasiva

UNIDAD VI
Urgencias en Urología II.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia en Urología, requieren atención inmediata y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
6.0 Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento de las entidades siguientes: 6.1 Síndrome de escroto agudo 6.2 Gangrena de Fournier

UNIDAD VII
Urgencias en Infectología I.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia en Infectología, requieren atención inmediata, y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
7. 0 Definición, epidemiología, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes: 7.1 Tuberculosis pulmonar 7.2 Dengue 7.3 Influenza 7. 4 VIH/sida 7.5 Complicaciones agudas 7.6 Candidiasis 7. 7 SRAS-CoV-2

UNIDAD VIII
Urgencias en Enfermedades Inflamatorias e Inmunológicas.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia en pacientes con Enfermedades inflamatorias e Inmunológica, requieren atención inmediata, y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
<p>8.0 Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes:</p> <p>8.1 Artritis reumatoide</p> <p>8.2 Lupus eritematoso sistémico activo</p> <p>8.3 Vasculitis</p> <p>8.4 Artritis gotosa</p> <p>8.5 Pseudogota</p> <p>8.6 Espondiloartropatías seronegativas</p> <p>8.7 Alergia, hipersensibilidad y anafilaxia</p> <p>8.8 Desarrollo y características del sistema inmunológico</p> <p>8.9 Inmunopatología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cascada de sucesos - Efectos fisiológicos - Etiología, causas e incidencia - Principios de la enfermedad - Clasificación de las reacciones - Mediadores de la anafilaxia - Riesgos de anafilaxia <p>8.10 Alergia al látex</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choque anafiláctico - Tratamiento - Presentaciones dermatológicas - Necrolisis epidérmica tóxica - Síndrome de Stevens-Johnson - Síndrome de choque tóxico

UNIDAD IX
Urgencias en Psiquiatría.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia en Psiquiatría, requieren atención inmediata y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
<ul style="list-style-type: none"> 11.1. Concepto de urgencia psiquiátrica 11.2. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 9.2.1 Trastorno depresivo (mayor y menor) 9.2.2 Suicidio 9.2.3 Intento suicida 9.2.4 Determinación de riesgo suicida 9.2.5 Ideación suicida 9.2.6 Psicosis aguda 9.2.7 Esquizofrenia 9.2.8 Trastornos somatiformes 9.2.9 Trastorno de ansiedad 9.2.10 Ataques de pánico 9.2.11 Trastorno bipolar 9.2.12 Estados maniacos 9.2.13 Psicofármacos para el manejo de urgencias

UNIDAD X
Urgencias en Oftalmología.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia en Oftalmología, requieren atención inmediata y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
<ul style="list-style-type: none"> 10.1. Exploración oftalmológica en urgencias 10.2. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 10.2.1 Disminución aguda de la visión 10.2.2 Oclusión de arteria y de la vena centrales de retina 10.2.3 Lesión del nervio óptico

- 10.2.4 Neuritis óptica
- 10.2.5 Neuropatía óptica compresiva
- 10.2.6 Trauma ocular
- 10.2.7 Lesiones penetrantes y no penetrantes de globo ocular
- 10.2.8 Hemorragia retrobulbar
- 10.2.9 Hemorragia aguda del vítreo
- 10.2.10 Hemorragia subconjuntival
- 10.2.11 Hifema traumático
- 10.2.12 Laceración conjuntival, de córnea y de esclera
- 10.2.13 Quemaduras por agentes químicos álcalis y ácidos
- 10.2.14 Quemaduras térmicas por radiación y contacto
- 10.2.15 Cuerpo extraño en cornea y conjuntiva
- 10.2.16 Glaucoma
 - 10.2.16.1 Primario y secundario de ángulo abierto
 - 10.2.16.2 Primario y secundario de ángulo estrecho
- 10.2.17 Desprendimiento de retina agudo

UNIDAD XI
Urgencias en Otorrinolaringología.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia en Otorrinolaringología, requieren atención inmediata y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
11.1. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 11.1.1 Angina de Ludwing, absceso retrofaríngeo, absceso submaxilar disecante a cuello 11.1.2 Otitis externa necrotizante 11.1.3 Mastoiditis 11.1.4 Vértigo agudo periférico 11.1.5 Lesiones traumáticas del aparato auditivo: pabellón auricular, conducto auditivo externo, tímpano 11.1.6 Epistaxis; anterior, posterior 11.1.7 Cuerpos extraños en nariz, conducto auditivo externo y laringe

UNIDAD XII
Urgencias en Trauma II.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos en las urgencias de Trauma, requieren atención inmediata y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
12.0 Falta numero Criterios para el ingreso 12.1 Estrategias diagnósticas 12.2 Radiología, ultrasonografía (FAST), TAC 12.3 Trauma craneoencefálico 12.4 Trauma facial 12.5 Trauma de cuello 12.6 Trauma de cuello 12.7 Trauma de tórax 12.8 Traumatismos abdomino-pélvicos 12.9 Trauma del aparato genitourinario 12.10 Trauma de extremidades

UNIDAD XIII
Urgencias Ambientales.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos en las urgencias Ambientales que requieren atención inmediata y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
13.1 Hipotermia 13.2 Hipertermia 13.2.1 Golpe de calor 13.2.2 Edema por calor 13.2.3 Síncope por calor 13.2.4 Erupción por calor 13.2.5 Agotamiento por calor 13.3 Disbarismos 13.3.1 Enfermedades por descompresión 13.3.2 Barotrauma pulmonar 13.3.3 Neumotórax 13.3.4 Neumomediastino 13.3.5 Edema agudo pulmonar no cardiogénico 13.3.6 Evento vascular por embolismo gaseoso 13.4 Inmersión

13.5 Lesiones por radiación

UNIDAD XIV	
Diagnóstico por Imagen II.	
Objetivos particulares	
Conocer las indicaciones precisas sobre la utilización de cada uno de los estudios de apoyo diagnóstico por radiología e imagen, y su correcta interpretación en el servicio de urgencias.	
Temas	
14.1 Indicaciones, proyecciones e interpretación de hallazgos en los estudios siguientes: 14.1.1 FAST 14.1.2 Ultrasonografía de abdomen 14.1.3 TAC de tórax 14.1.4 TAC de abdomen	

UNIDAD XV	
Urgencias en Ginecoobstetricia II.	
Objetivos particulares	
Conocer el manejo médico integral basado en la metodología científica y clínica para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan una urgencia en Ginecoobstetricia, requieren atención inmediata y ponen en riesgo la vida o alguna función del binomio madre hijo.	
Temas	
15.1 Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento de las entidades siguientes: 15.1.1 Preclamsia; eclamsia, síndrome de HELLP 15.1.2 Diabetes mellitus 15.1.3 Diabetes gestacional 15.1.4 Cardiopatía en el embarazo 15.1.5 Hipertensión en el embarazo 15.1.6 Hemorragia uterina anormal	

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Exámenes (aplicados por la institución de salud correspondiente al área cognoscitiva)	100 %
	Total:	100 %

Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Trabajo en Atención Médica en Medicina de Urgencias II
PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El trabajo de atención médica en Medicina de Urgencias II representa la continuación del trabajo de atención médica en Medicina de Urgencias I, realizado durante el primer año de la especialidad.</p> <p>El alumno de segundo año, con el conjunto de conocimientos teórico-prácticos alcanzados en su primer año de formación, será capaz de ofrecer funciones de tipo asistencial con el apoyo del médico responsable en turno, en sesiones de consulta externa y del hospital para el seguimiento de los pacientes.</p> <p>En este sentido, con base en el perfeccionamiento teórico-práctico obtenido durante el año previo, deberá ser capaz de reconocer en forma orientada al individuo sano o al portador de alguna afección cardiovascular y elegir el procedimiento diagnóstico y terapéutico más apropiado en la fase inicial de su estudio, así como interpretar los procedimientos no invasivos e invasivos para el diagnóstico y tratamiento de limitaciones funcionales.</p>
OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
<p>Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias para el desempeño de las capacidades específicas en los diversos campos de la práctica médica especializada en Medicina de Urgencias.</p> <p>Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica en Medicina de Urgencias que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos propios de la especialidad.</p>
UNIDADES Y TEMAS
UNIDAD I
Urgencias en Neurología II.
Objetivos particulares
<p>Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las urgencias médicas más frecuentes en Neurología y ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.</p>

Temas

1. Enfermedad vascular cerebral

1.1. Epidemiología, características clínicas, laboratorio y gabinete, diagnóstico diferencial, estrategias diagnósticas y tratamiento de las entidades siguientes:

- Ictus isquémico
- Ictus hemorrágico
- Tratamiento de la presión arterial en el ictus isquémico
- Tratamiento farmacológico agudo (tratamiento fibrinolítico)
- Tratamiento de la hemorragia intracerebral
- Ataque isquémico transitorio
- Trombosis venosa cerebral
- Crisis convulsivas
- Estatus epiléptico
- Epilepsia parcial continua
- Estado de coma
- Exploración física
- Pruebas en la cabecera de la cama
- Pruebas complementarias
- Tratamiento empírico

1.2 Cefaleas secundarias

- Principios de la enfermedad, características clínicas, estudios diagnósticos: laboratorio y gabinete; tratamiento de las entidades siguientes:

- Hemorragia subaracnoidea
- Tumor cerebral
- Arteritis de células gigantes
- Disección carotídea y vertebral
- Hipertensión intracraneal idiopática
- Cefalea postraumática

1.3 Glaucoma agudo

- Cefalea postpunción lumbar
- Infección intracraneal
- Cefalea hipertensiva
- Cefalea cervicogénica
- Cefalea tusígena y por ejercicio
- Cefalea coital
- Cefalea de la altura

1.4 Trastornos de los nervios craneales

- Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas: laboratorio y gabinete; tratamiento de las entidades siguientes:

- Neuralgia del trigémino
- Neuralgia del glossofaríngeo
- Parálisis facial
- Mononeuropatía diabética craneal
-

UNIDAD II
Urgencias en Cardiología II.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Cardiología que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
<p>2. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico: laboratorio y gabinete; tratamiento de las entidades siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamponade cardiaco - Pericarditis - Miocardiopatías - Dilatada - Restrictiva - Hipertrófica - Idiopática ventricular derecha - Endocarditis - Insuficiencia arterial - Insuficiencia venosa

UNIDAD III
Urgencias en Gastroenterología II.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Gastroenterología que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
<p>3. Fisiopatología, consideraciones clínicas, estrategias diagnósticas, consideraciones diferenciales y tratamiento de las entidades siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome icterico - Hepatitis virales - Hepatopatía alcohólica - Encefalopatía hepática - Insuficiencia hepática aguda - Síndrome hepatorenal - Peritonitis bacteriana espontánea - Hepatopatía por fármacos - Abscesos hepáticos - Colelitiasis y colecistitis - Colangitis y colangitis esclerosante <p>3.1 Páncreas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pancreatitis aguda de curso grave

UNIDAD IV
Urgencias en Neumología II.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Neumología que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
4.0 Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA)

UNIDAD V
Urgencias en Urología II.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Urología que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
5.0 Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de escroto agudo - Gangrena de Fournier

UNIDAD VI
Urgencias en Infectología I
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Infectología que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
6.0 Definición, epidemiología, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Tuberculosis pulmonar - Dengue - Influenza - VIH/sida - Complicaciones agudas - Candidiasis - SRAS-CoV-2

UNIDAD VII
Urgencias en Enfermedades Inflamatorias e Inmunológicas.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en pacientes con Enfermedades Inflamatorias e Inmunológicas que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
7. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Artritis reumatoide - Lupus eritematoso sistémico activo - Vasculitis - Artritis gotosa - Pseudogota - Alergia, hipersensibilidad y anafilaxia - Choque anafiláctico - Presentaciones dermatológicas - Necrolisis epidérmica tóxica - Síndrome de Stevens-Johnson - Síndrome de choque tóxico

UNIDAD VIII
Urgencias en Psiquiatría
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Psiquiatría que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
8. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Suicida - Trastornos somatiformes - Trastorno de ansiedad - Ataques de pánico - Trastorno bipolar - Estados maniacos

UNIDAD IX
Urgencias en Oftalmología.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Oftalmología que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
<p>9. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disminución aguda de la visión - Oclusión de arteria y de la vena centrales de retina - Lesión del nervio óptico - Neuritis óptica - Neuropatía óptica compresiva - Trauma ocular - Lesiones penetrantes y no penetrantes de globo ocular - Hemorragia retrobulbar - Hemorragia aguda del vítreo - Hemorragia subconjuntival - Hifema traumático - Laceración conjuntival, de córnea y de esclera - Quemaduras por agentes químicos álcalis y ácidos - Quemaduras térmicas por radiación y contacto - Cuerpo extraño en cornea y conjuntiva

UNIDAD X
Urgencias en Otorrinolaringología.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Otorrinolaringología que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.
Temas
<p>12. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial y tratamiento de las entidades siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angina de Ludwing, absceso retrofaríngeo, absceso submaxilar disecante a cuello - Otitis externa necrotizante - Mastoiditis

- Vértigo agudo periférico
- Lesiones traumáticas del aparato auditivo: pabellón auricular, conducto auditivo externo, tímpano
- Epistaxis; anterior, posterior
- Cuerpos extraños en nariz, conducto auditivo externo y laringe

UNIDAD XI

Urgencias en Trauma II.

Objetivos particulares

Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Trauma que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.

Temas

- 11 Trauma craneoencefálico
- 11.1. Trauma facial
- 11.2. Trauma de cuello
- 11.3. Trauma de cuello
- 11.4. Trauma de tórax
- 11.5. Traumatismos abdomino-pélvicos
- 11.6. Trauma del aparato genitourinario
- 11.7. Trauma de extremidades

UNIDAD XII

Urgencias Ambientales.

Objetivos particulares

Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencias Ambientales más frecuentes que ponen en riesgo la vida o alguna función en el paciente.

Temas

- 12.1. Hipotermia
- 12.2. Hipertermia
- 12.3. Golpe de calor
- 12.4. Edema por calor
- 12.5. Síncope por calor
- 12.6. Erupción por calor
- 12.7. Agotamiento por calor
- 12.8. Disbarismos
- 12.9. Enfermedades por descompresión

12.10. Barotrauma pulmonar	
12.11. Neumotórax	
12.12. Neumomediastino	
12.13. Edema agudo pulmonar no cardiogénico	
12.14. Evento vascular por embolismo gaseoso	
12.15. Inmersión	-
12.16. Lesiones por radiación	

UNIDAD XIII	
Urgencias en Ginecoobstetricia II.	
Objetivos particulares	
Aplicar el conocimiento adquirido sobre la epidemiología, características clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, establecer el diagnóstico diferencial, las estrategias diagnósticas y tratamiento de las patologías de urgencia más frecuentes en Ginecoobstetricia que ponen en riesgo la vida o alguna función del binomio madre-hijo.	
Temas	
13. Definición, etiología, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento de las entidades siguientes:	
<ul style="list-style-type: none"> - Preclamsia; eclamsia, síndrome de HELLP - Diabetes mellitus - Diabetes gestacional - Cardiopatía en el embarazo - Hipertensión en el embarazo - Hemorragia uterina anormal 	

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área psicomotora de acuerdo a cada unidad cursada	70 %
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área afectiva de acuerdo a su desempeño mensual	30 %
	Total:	100 %

Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Investigación II

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El Seminario de Investigación II es la continuidad del Seminario de Investigación I que se cursó durante el primer año de la especialidad.</p> <p>El conocimiento médico se encuentra en constante revisión y actualización, la práctica de una medicina científica exige tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas con base en evidencias probadas a través de estudios de causalidad, precisión de pruebas diagnósticas, eficacia clínica, pronóstico y evaluación económica realizada con el rigor metodológico de la epidemiología clínica.</p> <p>La gestión del conocimiento a través de la lectura crítica de artículos de investigación factual permite al clínico discernir entre resultados válidos y aplicables a su quehacer médico de aquellos que no lo son, practicar una medicina basada en evidencias y emprender un aprendizaje autónomo permanente. La revisión de la bibliografía sobre el objeto de estudio elegido en el primer año y reflejado en el protocolo correspondiente permite el enriquecimiento del mismo, cuyos datos deben ser levantados en este año académico.</p>

OBJETIVOS DEL CURSO
<p>Avanzar en el desarrollo del protocolo de investigación a través de levantamiento de los datos y del análisis de los mismos que constituyen la aportación del estudio realizado.</p> <p>Valorar el mérito de los informes de investigación en la especialidad que estudia, en términos de la adecuación del plan de investigación realizado, de su rigurosa realización y del análisis lógico de los hallazgos encontrados.</p>

UNIDADES Y TEMAS
UNIDAD I
La recolección de datos.
Objetivos particulares
Conocer el proceso para la recolección de datos en investigación médica. Utilizar técnicas e instrumentos para la recolección de datos en investigación médica.
Temas
1. Técnicas, aparatos e instrumentos de investigación (observación); el estudio piloto Procedimiento para la recolección de datos
UNIDAD II
La estadística en la investigación.
Objetivos particulares
Conocer la genealogía, las características y las herramientas de la estadística.
Temas
2. Objeto, orígenes e importancia de la estadística; desconfianza hacia la estadística El uso de modelos en la estadística
UNIDAD III
La estadística descriptiva.
Objetivos particulares
Conocer algunas herramientas para el análisis e interpretación de datos.
Temas
3.1. Organización y presentación de datos 3.2. Medidas de tendencia central y de dispersión 3.3. La curva de distribución normal, propiedades y aplicaciones 3.4. Puntuaciones estándar 3.5. Diseño de tablas, cuadros y gráficas
UNIDAD IV
La estadística inferencial.
Objetivos particulares
Conocer algunas herramientas para la predicción y toma de decisiones a partir del análisis de datos.
Temas
4.1. Pruebas no paramétricas (ji cuadrada, contingencia de Cramer, prueba U de Mann-Whitney, prueba de Kolmogorov-Smirnov, coeficiente de concordancia, pruebas de correlación y regresión). 4.2. Pruebas paramétricas (prueba t de Student, análisis de varianza, pruebas de correlación y regresión) 4.3. Significación estadística y significación sustantiva; intervalos de confianza; el tamaño del efecto; errores tipo I y tipo II 4.4. Fuentes de sesgo (confusión, efecto Hawthorne, efecto Pigmalión y con intervenciones, efecto placebo, sesgo del observador) 4.5. Análisis estadístico secundario: metaanálisis

UNIDAD V	
Diseño de experimentos.	
Objetivos particulares	
Conocer las principales técnicas del diseño de experimentos en estadística que facilitarán el análisis de los datos obtenidos dentro de proyectos de investigación.	
Temas	
5.1. Principios básicos del diseño de experimentos 5.2. Construcción del modelo estadístico 5.3. Situaciones (tamaños muestrales) 5.4. Diagnóstico y validación del modelo 5.5. Diseño completamente aleatorizado 5.6. Comparaciones múltiples 5.7. Diseños en bloques completos aleatorizados	

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Protocolo de investigación aprobado	20%
	Recolección y análisis de información del protocolo de investigación	80%
	Total	100%

Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Educación II

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El Seminario de Educación II es la continuación del Seminario de Educación I que se cursó durante el primer año de la especialidad. La Medicina es una disciplina que se caracteriza por ser ciencia y arte, a la vez. La formación del médico requiere fundamentarse en tres ejes: teórico, metodológico y experiencial.</p> <p>La educación médica debe concebirse como un proceso constante de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, en el cual el protagonista es el médico en formación. Por lo tanto, desde su inicio el estudiante de medicina debe asumir el papel de sujeto de su propio aprendizaje para lo cual requiere de una actitud reflexiva y crítica acerca de su quehacer. Sólo una formación con estas características puede favorecer que el médico, una vez terminada su etapa como estudiante, esté en la posibilidad de continuar su aprendizaje en un proceso de educación continua y participar en la educación de las nuevas generaciones.</p> <p>El propósito de este programa es contribuir a que el alumno construya una perspectiva teórica acerca de la educación médica e inicie una práctica pedagógica como parte integral de su quehacer cotidiano.</p> <p>Así mismo este seminario amplía el concepto del enfoque centrado en la persona aplicado a la relación médico-paciente y abarca una reflexión sobre la seguridad de los pacientes en los hospitales.</p>

OBJETIVOS DEL CURSO
Comprender los medios y las estrategias educativas su aplicación al ámbito clínico de la Medicina, así como analizar los elementos del enfoque centrado en la persona aplicados a la relación médico-paciente y los conceptos relacionados con la calidad y los servicios de los pacientes.

UNIDADES Y TEMAS
UNIDAD I
La educación de la clínica y destrezas médicas.
Objetivos particulares
Elaborar el diagnóstico situacional aplicado a la educación clínica.

Desarrollar habilidades técnicas y metodológicas para la enseñanza de la cirugía y el pensamiento crítico.

Aplicar el modelo educativo para desarrollar actividades profesionales confiables para desempeñarse y formar en el Sistema Nacional de Salud.

Reflexionar sobre el estrés causado en el trabajo y en el estilo de vida.

Reflexionar sobre la responsabilidad del acto médico.

Temas

- 1.1. Diagnóstico situacional de la educación clínica en las residencias médicas.
- 1.2. El razonamiento clínico (pensamiento crítico) y la toma de decisiones para la solución de problemas clínicos; implicaciones educativas.
- 1.3. La enseñanza de la cirugía, de procedimientos y destrezas clínicas psicomotrices
- 1.4. El modelo educativo para desarrollar actividades profesionales confiables (MEDAPROC): Alcances y limitaciones en las residencias médicas.
- 1.5. La responsabilidad compartida interinstitucional salud-educación en la enseñanza y el aprendizaje de las habilidades profesionales en las residencias médicas.
- 1.6. El síndrome de "burnout" (agotamiento profesional psicofísico) en los médicos residentes.
- 1.7. Discusión de las implicaciones sociales, legales y éticas del acto médico

UNIDAD II

Estrategias de aprendizaje.

Objetivos particulares

Desarrollar estrategias que permitan el aprendizaje autodidacta.

Aplicar la enseñanza y la evaluación de estrategias de aprendizaje basadas en aprendizaje a lo largo de la vida y el aprendizaje significativo.

Planificar, monitorear y evaluar la metacognición desde el aprendizaje significativo.

Temas

- 2.1. Aprendizaje autónomo; estrategias y técnicas de aprendizaje; delimitación conceptual.
- 2.2. Clasificación de estrategias y sus funciones; estrategias cognitivas (de ensayo, de elaboración, de organización, de apoyo.
- 2.3. La función autorreguladora ("control ejecutivo") de la metacognición: la planificación, la monitorización-supervisión y la autoevaluación.
- 2.4. Las estrategias de aprendizaje en la consecución de la meta educativa de "aprender a aprender".
- 2.5. Relación e importancia entre las estrategias de aprendizaje y los procesos metacognitivos en el aprendizaje significativo.
- 2.6. Enseñanza y evaluación de las estrategias de aprendizaje

UNIDAD III

Recursos auxiliares y materiales de apoyo a la enseñanza.

Objetivos particulares

Diseño y manejo de material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Temas

3.1. Delimitación conceptual; clasificación, criterios para su selección, diseño y utilización de los principales recursos auxiliares de la enseñanza: materiales auditivos, de imagen fija, gráficos, impresos, mixtos, tridimensionales; recursos electrónicos con soporte informático (TIC).

3.2. La enseñanza por simulación en educación médica. Educación a distancia en ambientes virtuales.

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Examen cognitivo de las unidades	50%
	Desarrollo de habilidades didácticas en psicoeducación a pacientes y familiares	40%
	Desarrollo de habilidades didácticas en sesiones generales	10%
	Total	100%

Tercer año

**Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias**

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Atención Médica en Medicina de Urgencias III

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El Seminario de Atención Médica de Medicina de Urgencias III representa la continuación del Seminario de Atención Médica de Medicina de Urgencias II cursado durante el segundo año de la especialidad.</p> <p>Este seminario contiene los elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que corresponden al sustento de la práctica clínica, es decir, del trabajo de Atención Médica de Medicina de Urgencias. El especialista de Medicina de Urgencias requiere comprender, analizar y reflexionar sobre los principios científicos y clínicos, incluyendo los auxiliares de diagnóstico de limitaciones funcionales, la interacción entre enfermedades y variables como la edad y la coexistencia con condiciones específicas de vida y/o con ciertos trastornos médicos.</p>

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
Aportar fundamentos científicos, genéticos, clínicos y psicofarmacológicos que sustenten el ejercicio de un adecuado trabajo de atención médica en el campo de la Medicina de Urgencias en sus diferentes ámbitos de aplicación.

UNIDADES Y TEMAS
UNIDAD I
Urgencias en Hematología.
Objetivos particulares
Realizar un manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, con intervenciones oportunas de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados de las urgencias Hematológicas.
Temas
1.1. Principios de la entidad patológica, factores de riesgo, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento.
1.2. Síndrome mieloproliferativo.

- 1.3. Síndrome mielodisplásico.
- 1.4. Coagulopatías.
- 1.5. Coagulación intravascular diseminada.
- 1.6. Desórdenes de las plaquetas.
- 1.7. Púrpura trombocitopénica idiopática.
- 1.8. Purpura trombocitopénica trombótica.
- 1.9. Trombocitosis.
- 1.10. Desórdenes de la coagulación.
- 1.11. Hemofilias.
- 1.12. Enfermedad de Von-Willebrand .

UNIDAD II

Urgencias en Geriatría.

Objetivos particulares

Realizar un manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, con intervenciones oportunas de los estados fisiopatológicos agudos o crónicos agudizados de los pacientes geriátricos.

Temas

- 2.1 Fisiología del envejecimiento
- 2.2 Dolor abdominal
- 2.3 Delirium
- 2.4 Estado de choque
- 2.5 Síndromes geriátricos
- 2.6 Polifarmacia
- 2.7 Inestabilidad postural y caídas frecuentes
- 2.8 Síndrome de pérdida de la vitalidad, inmovilidad en el anciano
- 2.9 Síndrome depresivo
- 2.10 Abuso del anciano

UNIDAD III

Urgencias en Oncología.

Objetivos particulares

Realizar un manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución, de los estados patológicos de las principales urgencias Oncológicas.

Temas

- 3.1 Síndrome de lisis tumoral
- 3.2 Manejo del dolor
- 3.3 Neutropenia febril
- 3.4 Síndrome de vena cava superior
- 3.5 Síndrome de hiperviscosidad

--

UNIDAD IV
Urgencias en Cardiología III.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución oportuna de los estados patológicos agudos o crónicos agudizados de urgencia más frecuentes en de Cardiología.
Temas
<ul style="list-style-type: none"> 4.1. Tromboembolia pulmonar 4.2. Infarto agudo del miocardio complicado 4.3. Complicaciones eléctricas y mecánicas 4.4. Choque cardiogénico 4.5. Edema agudo pulmonar 4.6. Infarto del ventrículo derecho 4.7. Síndrome aórtico agudo 4.8. Disección aórtica 4.9. Hematoma intramural 4.10 Ulcera penetrante

UNIDAD V
Urgencias en Gastroenterología III.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución oportuna de los estados patológicos agudos o crónicos agudizados de urgencia más frecuentes en Gastroenterología.
Temas
<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento 5.2 Isquemia mesentérica; tromboembolia arterial y venosa 5.3 Colitis ulcerativa crónica inespecífica (CUCI) 5.4 Enfermedad de Crohn 5.5 Hemorragia de tubo digestivo bajo 5.6 Síndrome compartimental abdominal 5.7 Intestino grueso <ul style="list-style-type: none"> 5.7.1 Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 5.7.1.1 Enfermedad diverticular

- 5.7.1.2 Diverticulosis
- 5.7.1.3 Enfermedad diverticular dolorosa
- 5.7.1.4 Diverticulitis
- 5.7.1.5 Hemorragia secundaria a divertículos
- 5.7.1.6 Obstrucción del intestino grueso
- 5.7.1.7 Vólvulos de sigma; vólvulo cecal
- 5.7.1.8 Intususcepción
- 5.7.1.9 Enfermedad inflamatoria intestinal
- 5.7.1.10 Colitis isquémica
- 5.7.1.11 Proctocolitis por radiación

5.8 Recto y ano

- 5.8.1 Inflamación y masas
- 5.8.2 Hemorroides
- 5.8.3 Fisuras anales
- 5.8.4 Abscesos y fístulas
- 5.8.5 Patología pilonidal
- 5.8.6 Cuerpos extraños

UNIDAD VI

Urgencias en Neumología III.

Objetivos particulares

Conocer el manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución oportuna de los estados patológicos agudos o crónicos agudizados de urgencia más frecuentes en Neumología.

Temas

- 6.1 Factores etiológicos y de riesgo; fisiopatología y manifestaciones clínicas; criterios diagnósticos y clasificación de estudios; estudios imagenológicos, bioquímicos y gasométricos; programa de manejo; medidas generales y específicas; tratamiento farmacológico, moduladores de la respuesta inflamatoria; apoyo ventilatorio y modalidades de ventilación de las siguientes entidades:
 - 6.1.1 Hemorragia pulmonar
 - 6.1.2 Infarto pulmonar
 - 6.1.3 Complicaciones de la ventilación mecánica
 - 6.1.4 Neumonía asociada al ventilador
 - 6.1.5 Volutrauma
 - 6.1.6 Barotrauma

UNIDAD VII	
Urgencias en Neurología III.	
Objetivos particulares	
Conocer el manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución oportuna de los estados patológicos agudos o crónicos agudizados de urgencia más frecuentes en Neurología.	
Temas	
7.1.	Polineuropatías
7.2.	Mielitis transversa
7.3.	Miastenia gravis
7.4.	Esclerosis múltiple
7.5.	Neuroinfección
7.6.	Absceso cerebral
7.7.	Tuberculosis cerebral
7.8.	Encefalitis
7.9.	Meningoencefalitis

UNIDAD VIII	
Urgencias en Nefrología II.	
Objetivos particulares	
Conocer el manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución oportuna de los estados patológicos agudos o crónicos agudizados de urgencia más frecuentes Nefrología.	
Temas	
8.1	Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento de las entidades siguientes:
8.1.1	Enfermedad renal crónica
8.1.2	Síndrome posdiálisis
8.1.3	Peritonitis asociada aguda y ambulatoria
8.1.4	Terapia dialítica aguda y ambulatoria

UNIDAD IX	
Urgencias en Toxicología.	
Objetivos particulares	
Conocer el manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución oportuna de los estados patológicos agudos o crónicos agudizados de urgencia más frecuentes en Toxicología.	
Temas	
9.1	Manejo inicial del paciente intoxicado

- 9.2 Toxíndromes
- 9.3 Métodos de descontaminación
- 9.4 Paracetamol
- 9.5 Pesticidas orgánico fosforados
- 9.6 Aspirina
- 9.7 Benzodiacepinas
- 9.8 Antidepresivos tricíclicos
- 9.9 Antihipertensivos
- 9.10 Hipoglucemiantes orales
- 9.11 Alcoholes
- 9.12 Intoxicación por gases
- 9.13 Drogas de diseño
- 9.14 Cocaína
- 9.15 Marihuana
- 9.16 Mordeduras de serpientes
- 9.17 Alacranismo
- 9.18 Loxocelismo
- 9.19 Lactrudectismo

UNIDAD X

Urgencias en Infectología II.

Objetivos particulares

Conocer el manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución oportuna de los estados patológicos agudos o crónicos agudizados de urgencia más frecuentes en Infectología.

Temas

- 10.1 Definición, etiología, principios de la enfermedad, características clínicas, laboratorio y gabinete; complicaciones, consideraciones diferenciales y tratamiento
- 10.2 Encefalopatía por VIH
- 10.3 Bacterias
 - 10.3.1 Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento de las entidades siguientes
 - 10.3.1.1 Difteria
 - 10.3.1.2 Tosferina
 - 10.3.1.3 Tétanos
 - 10.3.1.4 Botulismo
 - 10.3.1.5 Neumococemia
 - 10.3.1.6 Meningococia
 - 10.3.1.7 Enfermedad de Kawasaki
 - 10.3.1.8 Síndrome de choque tóxico

10.4 Virus
10.4.1 Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial, tratamiento de las entidades siguientes
10.4.1.1 Enfermedades virales específicas
10.4.1.2 Varicela
10.4.1.3 Herpes zóster
10.4.1.4 Citomegalovirus
10.4.1.5 Virus de Epstein.Barr
10.4.1.6 Adenovirus
10.4.1.7 Rotavirus
10.4.1.8 Rubeola
10.4.1.9 Virus de la para influenza
10.4.1.10 Parotiditis
10.4.1.11 Sarampión
10.4.1.12 Rabia
10.4.1.13 Rickettsias
10.4.1.14 Leptospira
10.4.1.15 SRAS-CoV-2
10.5 Infección de los huesos y articulaciones
10.5.1 Artritis séptica
10.5.2 Osteomielitis
10.6 Infección de tejidos blandos
10.6.1 Celulitis; celulitis estreptocócica, celulitis estafilocócica
10.6.2 Erisipela
10.6.3 Síndromes de la escaldadura estafilocócica
10.6.4 Impétigo
10.6.5 Abscesos, forúnculos
10.6.6 Fascitis necrotizante

UNIDAD XI
Urgencias en Trauma III.
Objetivos particulares
Conocer el manejo médico integral, con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución oportuna de los estados patológicos agudos o crónicos agudizados de urgencia más frecuentes en Trauma.
Temas
11.1 Síndrome compartimental de extremidades
11.2 Lesiones por aplastamiento
11.3 Reanimación en situaciones especiales
11.4 Trauma en la mujer embarazada

11.5 Trauma geriátrico
11.6 Trauma pediátrico

UNIDAD XII

Diagnóstico por Imagen III.

Objetivos particulares

Conocer las indicaciones precisas en la utilización de cada uno de los estudios de apoyo diagnóstico por radiología e imagen, y su correcta interpretación en el servicio de urgencias.

Temas

12.1 Indicaciones, proyecciones e interpretación de estudios
12.2 RM cerebrospinal

UNIDAD XIII

Misceláneos.

Objetivos particulares

Conocer los métodos, protocolos, conceptos, normas y procedimientos de los diversos temas misceláneos.

Temas

13.1 Estabilización para traslado del paciente en estado crítico
13.2 Responsabilidad médico legal
13.3 MOCERI (Modelo de Calidad, Efectividad y Resultados Institucionales)
13.4 Atención médica ante desastres de la población
13.5 Manual de procedimientos de 1° y 2° nivel

UNIDAD XIV

Bioética y profesionalismo médico.

Objetivos particulares

Conocer y aplicar los requerimientos de orden ético (integridad, aptitud, conocimientos, experiencia, respeto, sinceridad, justicia, humildad, prudencia y ejemplaridad) en el mayor grado posible. Todo ello, orientado al fin primordial de conseguir médicos que ejerzan con excelencia su profesión en bien de los pacientes.

Temas

14.1. Historia y evolución del concepto de profesionalismo en las ciencias de la salud
14.2. Influencia de la sociedad y otros factores externos en la Medicina; ética y derechos humanos
14.3. Marco conceptual y definiciones de profesión, profesionista y profesionalismo en general y aplicadas a la Medicina
14.4. Atributos y conductas del profesionalismo
14.5. Altruismo

- 14.6. Honor
- 14.7. Integridad
- 14.8. Humanismo, compasión
- 14.9. Responsabilidad
- 14.10. Rendición de cuentas
- 14.11. Excelencia
- 14.12. Compromiso con la erudición y los avances científicos en su campo, desarrollo profesional continuo, Medicina basada en evidencias
- 14.13. Liderazgo
- 14.14. Preocupación por los demás y por la sociedad
- 14.15. Altos estándares éticos y morales
- 14.16. Confiabilidad
- 14.17. Reflexiones sobre sus acciones y decisiones
- 14.18. Manejo de problemas complejos y de la incertidumbre
- 14.19. Uso apropiado del poder y la autoridad
- 14.20. Multiculturalismo
- 14.21. Ética médica y profesionalismo
- 14.22. Principios: autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia
- 14.23. Aspectos legales del profesionalismo
- 14.24. El profesional de la Medicina y la industria farmacéutica
- 14.25. El profesional reflexivo
- 14.26. Estrategias para enseñar y modelar el profesionalismo
- 14.27. Evaluación del profesionalismo
- 14.28. Autoevaluación
- 14.29. Evaluación por pares
- 14.30. Evaluación por pacientes
- 14.31. Evaluación de 360 grados
- 14.32. Observación por los profesores
- 14.33. Portafolios
- 14.34. Incidentes críticos
- 14.35. Encuestas
- 14.36. Profesionalismo en la certificación y acreditación
- 14.37. Evaluación por examen clínico estructurado objetivo
- 14.38. Exámenes de selección múltiple
- 14.39. Simuladores
- 14.40. Dilemas éticos en Medicina
- 14.41. Grupos vulnerables
- 14.42. Género
- 14.43. Embarazo no deseado y aborto
- 14.44. Tanatología y legislación sobre eutanasia
- 14.45. VIH/Sida
- 14.46. Investigación en seres humanos

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Exámenes (aplicados por la institución de salud correspondientes al área cognoscitiva)	100 %
	Total:	100 %

Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Trabajo en Atención Médica en Medicina de Urgencias III

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El Trabajo de Atención Médica en Medicina de Urgencias III es la continuación del Trabajo de Atención Médica II usado en el segundo año durante la residencia médica.</p> <p>El alumno de tercer año, con dos años previos de preparación intensa, ya obtuvo los conocimientos y habilidades necesarios para el diagnóstico clínico y el tratamiento de las limitaciones funcionales.</p> <p>Durante el tercer año, deberá profundizar sus conocimientos y adquirir las destrezas para realizar procedimientos diagnósticos, así como la realización de estudios especializados. Por otro lado, en su calidad de alumno de tercer año, debe participar activamente en los programas académicos de docencia e investigación, y los asistenciales que se desarrollan en el hospital. Podrá realizar actividades de revisor de un sector de hospitalización, en ausencia del médico adjunto responsable. Será capaz de tomar decisiones con relación a los estudios de diagnóstico y a los procedimientos terapéuticos convenientes en las diferentes enfermedades vinculadas con limitaciones funcionales.</p> <p>Por consiguiente, tendrá a su cargo la vigilancia estrecha de los alumnos de años inferiores en la realización de notas de ingreso y evolución, y la supervisión de procedimientos en pacientes. Así también, en caso de requerirse, podrá atender pacientes en el área de consulta externa, realizando labores de médico adjunto, en cuanto a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.</p>

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
<p>Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias para el desempeño de las capacidades específicas en los diversos campos de la práctica médica especializada en Medicina de Urgencias.</p> <p>Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica en Medicina de Urgencias que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos propios de su especialidad.</p>

UNIDADES Y TEMAS	
UNIDAD I	
Urgencias en Hematología.	
Objetivos particulares	
Usar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica para otorgar una atención adecuada y oportuna a los pacientes con algún tipo de discapacidad.	
Temas	
1.1.	Síndrome mieloproliferativo.
1.2.	Síndrome mielodisplásico
1.3.	Coagulopatías
1.4.	Coagulación intravascular diseminada
1.5.	Desórdenes de las plaquetas
1.6.	Púrpura trombocitopénica idiopática
1.7.	Purpura trombocitopénica trombótica
1.8.	Trombocitosis
1.9.	Desórdenes de la coagulación
1.10.	Hemofilias
1.11.	Enfermedad de Von-Willebrand
UNIDAD II	
Urgencias en Geriátría.	
Objetivos particulares	
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Geriátría.	
Temas	
2.1.	Dolor abdominal
2.2.	Delirium
2.3.	Estado de choque
2.4.	Síndromes geriátricos
2.5.	Polifarmacia
2.6.	Inestabilidad postural y caídas frecuentes
2.7.	Síndrome de pérdida de la vitalidad, inmovilidad en el anciano
2.8.	Síndrome depresivo
2.9.	Abuso del anciano

UNIDAD III
Urgencias en Oncología.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Oncología.
Temas
3.1. Síndrome de lisis tumoral 3.2. Manejo del dolor 3.3. Neutropenia febril 3.4. Síndrome de vena cava superior 3.5. Síndrome de hiperviscosidad

UNIDAD IV
Urgencias en Cardiología III.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Cardiología.
Temas
4.1. Tromboembolia pulmonar 4.2. Infarto agudo del miocardio complicado 4.3. Complicaciones eléctricas y mecánicas 4.4. Choque cardiogénico 4.5. Edema agudo pulmonar 4.6. Infarto del ventrículo derecho 4.7. Síndrome aórtico agudo 4.8. Disección aórtica 4.9. Hematoma intramural 4.10. Úlcera penetrante

UNIDAD V
Urgencias en Gastroenterología III
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Gastroenterología.
Temas
<p>5. Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento Isquemia mesentérica; tromboembolia arterial y venosa</p> <p>5.1. Colitis ulcerativa crónica inespecífica (CUCI)</p> <p>5.2. Enfermedad de Crohn</p> <p>5.3. Hemorragia de tubo digestivo bajo</p> <p>5.4. Síndrome compartimental abdominal</p> <p>5.5. Intestino grueso</p> <p>5.6. Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento de las entidades siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad diverticular - Diverticulosis - Enfermedad diverticular dolorosa - Diverticulitis - Hemorragia secundaria a divertículos - Obstrucción del intestino grueso - Vólvulos de sigma; vólvulo cecal - Intususcepción - Enfermedad inflamatoria intestinal - Colitis isquémica - Proctocolitis por radiación - Recto y ano - Hemorroides - Fisuras anales - Abscesos y fístulas - Patología pilonidal - Cuerpos extraños

UNIDAD VI
Urgencias en Neumología III.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Neumología.
Temas

<p>6. Factores etiológicos y de riesgo; fisiopatología y manifestaciones clínicas; criterios diagnósticos y clasificación de estudios; estudios imagenológicos, bioquímicos y gasométricos; programa de manejo; medidas generales y específicas; tratamiento farmacológico, moduladores de la respuesta inflamatoria; apoyo ventilatorio y modalidades de ventilación de las siguientes entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hemorragia pulmonar - Infarto pulmonar - Complicaciones de la ventilación mecánica - Neumonía asociada al ventilador - Volutrauma - Barotrauma
--

UNIDAD VII
Urgencias en Neurología II.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Neurología.
Temas
<p>7. Polineuropatías</p> <p>7.1. Mielitis transversa</p> <p>7.2. Miastenia gravis</p> <p>7.3. Esclerosis múltiple</p> <p>7.4. Neuroinfección</p> <p>7.5. Absceso cerebral</p> <p>7.6. Tuberculosis cerebral</p> <p>7.7. Encefalitis</p> <p>7.8. Meningoencefalitis</p>

UNIDAD VIII
Urgencias en Nefrología II.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Nefrología.
Temas
8. Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento de las entidades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad renal crónica - Síndrome posdiálisis - Peritonitis asociada aguda y ambulatoria
UNIDAD IX
Urgencias en Toxicología.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral: con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Toxicología.
Temas
9. Manejo inicial del paciente intoxicado <ul style="list-style-type: none"> 9.1. Toxíndromes 9.2. Intoxicación por gases
UNIDAD X
Urgencias en Infectología II.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Infectología.

Temas

10. Definición, etiología, principios de la enfermedad, características clínicas, laboratorio y gabinete; complicaciones, consideraciones diferenciales y tratamiento
- 10.1 Encefalopatía por VIH
- 10.2. Bacterias
- 10.3. Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, laboratorio y gabinete; diagnóstico diferencial, tratamiento de las entidades siguientes:
 - Difteria
 - Tosferina
 - Tétanos
 - Botulismo
 - Neumococemia
 - Meningococia
 - Enfermedad de Kawasaki
 - Síndrome de choque tóxico
 - Virus
- 10.4. Principios de la enfermedad, características clínicas, estrategias diagnósticas, diagnóstico diferencial, tratamiento de las entidades siguientes:
 - Enfermedades virales específicas
 - Varicela
 - Herpes zóster
 - Citomegalovirus
 - Virus de Epstein.Barr
 - Adenovirus
 - Rotavirus
 - Rubeola
 - Virus de la parainfluenza
 - Parotiditis
 - Sarampión
 - Rabia
 - Rickettsias
 - Leptospira
 - SRAS-CoV-2
 - Infección de los huesos y articulaciones
 - Artritis séptica
 - Infección de tejidos blandos
 - Celulitis; celulitis estreptocócica, celulitis estafilocócica
 - Erisipela
 - Síndromes de la escaldadura estafilocócica
 - Impétigo
 - Abscesos, forúnculos

- Fascitis necrotizante

UNIDAD XI

Urgencias en Trauma III.

Objetivos particulares

Aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias en el manejo médico integral; con las capacidades para el estudio, diagnóstico, manejo y resolución de las patologías de urgencia más frecuentes en Trauma.

Temas

- 11. Indicaciones, proyecciones e interpretación de estudios
- 11.1 RM cerebroespinal

UNIDAD XII

Diagnóstico por Imagen III.

Objetivos particulares

Aplicar el conocimiento sobre las indicaciones precisas en la utilización de cada uno de los estudios de apoyo diagnóstico por radiología e imagen, y su correcta interpretación en el servicio de urgencias.

Temas

- 12. Estabilización para traslado del paciente en estado crítico
- 12.1. Responsabilidad médico legal
- 12.2. MOCERI (Modelo de Calidad, Efectividad y Resultados Institucionales)
- 12.3. Atención médica ante desastres de la población
- 12.4. Manual de procedimientos de 1° y 2° nivel

UNIDAD XIII
Misceláneos.
Objetivos particulares
Aplicar el conocimiento adquirido sobre los métodos, protocolos, conceptos, normas y procedimientos de los diversos temas misceláneos.
Temas
13. Estabilización para traslado del paciente en estado crítico 13.1. Responsabilidad médico legal 13.2. MOCERI (Modelo de Calidad, Efectividad y Resultados Institucionales) 13.3. Atención médica ante desastres de la población 13.4. Manual de procedimientos de 1° y 2° nivel

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área psicomotora de acuerdo a cada unidad cursada	70%
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área afectiva de acuerdo a su desempeño mensual	30%
	Total:	100 %

**Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias**

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Investigación III

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El Seminario de Investigación III es la continuidad del Seminario de Investigación II, cursado en el segundo año de la especialidad. Implica la integración final del trabajo recepcional, así como su presentación y defensa y la difusión en los foros científicos pertinentes.</p> <p>El conocimiento médico se encuentra en constante revisión y actualización, la práctica de una medicina científica exige tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas con base en evidencias probadas a través de estudios de causalidad, precisión de pruebas diagnósticas, eficacia clínica, pronóstico y evaluación económica realizada con el rigor metodológico de la epidemiología clínica.</p> <p>La difusión del conocimiento adquirido a través de la investigación realizada debe difundirse y discutirse tanto al interior del hospital como en congresos o foros científicos, buscando también la publicación en revistas especializadas.</p>

OBJETIVOS DEL CURSO
<p>Aplicar los conceptos metodológicos y técnicas fundamentales del enfoque científico en la conclusión del proyecto de investigación como trabajo final que deberá sustentarse y defenderse en un acto especialmente diseñado para este fin.</p> <p>Presentar el trabajo de investigación para su evaluación y eventual publicación en alguna revista científica.</p>

UNIDADES Y TEMAS	
UNIDAD I	
La comunicación de la investigación.	
Objetivos particulares	
Identificar las características para la difusión del conocimiento desde la disertación oral y la presentación escrita en eventos académicos.	
Temas	
1.1.	Modalidades de los informes de investigación; tesis o disertación, artículo de revista, conferencia. La preparación del manuscrito para su publicación; las Normas de Vancouver del International.
1.2.	Elaboración de carteles y presentaciones orales del trabajo de investigación
	Estructura de la tesis:
	<ul style="list-style-type: none"> - Portada - Contraportada - Agradecimientos - Resumen - Lista de abreviaturas - Índice - Índice de figuras - Índice de gráficas - Índice de tablas - Introducción - Justificación - Marco contextual - Planteamiento del problema - Preguntas de investigación - Objetivo general - Objetivos específicos - Objeto de estudio - Fundamentación teórica - Estado de la cuestión - Metodología y desarrollo de la investigación

- Capitulo
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos
- Redacción del artículo médico

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación Opcional de acuerdo con el punto 1 o el punto 2	Concepto	Porcentaje
	Publicación en Journal Citation Reports (JCR)	100%
	Presentación de la tesis	100%

Universidad Veracruzana
Especialidad en Medicina de Urgencias

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de Educación III

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
<p>El Seminario de Educación III es la continuidad del Seminario de Educación II que se cursó durante el segundo año de la especialidad. La medicina es una disciplina que se caracteriza por ser ciencia y arte, a la vez. La formación del médico requiere fundamentarse en tres ejes: teórico, metodológico y experiencial.</p> <p>La educación médica debe concebirse como un proceso constante de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, en el cual el protagonista es el médico en formación. Por lo tanto, desde su inicio el estudiante de medicina debe asumir el papel de sujeto de su propio aprendizaje para lo cual requiere de una actitud reflexiva y crítica acerca de su quehacer. Sólo una formación con estas características puede favorecer que el médico, una vez terminada su etapa como estudiante, esté en la posibilidad de continuar su aprendizaje en un proceso de educación continua y participar en la educación de las nuevas generaciones.</p> <p>El propósito de este programa es contribuir a que el alumno construya una perspectiva teórica acerca de la educación médica e inicie una práctica pedagógica como parte integrante de su quehacer cotidiano. Así mismo este seminario amplía el concepto del enfoque centrado en la persona aplicado a la relación médico-paciente y abarca una reflexión sobre la seguridad de los pacientes en los hospitales.</p>

OBJETIVOS DEL CURSO
<p>Comprender los medios y las estrategias educativas su aplicación al ámbito clínico de la medicina.</p> <p>Analizar los elementos del enfoque centrado en la persona aplicados a la relación médico-paciente.</p> <p>Conocer conceptos relacionados con la calidad y los servicios de los pacientes.</p>

UNIDADES Y TEMAS	
UNIDAD I	
Evaluación en Educación Médica.	
Objetivos particulares	
Conocer algunas características, concepto, funciones, tipos e instrumentos de evaluación.	
Temas	
1.1.	La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje: concepto y funciones social y pedagógica que cumple la evaluación.
1.2.	Análisis crítico de la utilización actual de la evaluación en las residencias médicas.
1.3.	Momentos centrales de la evaluación: Diagnóstica, formativa y sumaria; sus funciones en la educación.
1.4.	La evaluación del aprendizaje versus la evaluación para el aprendizaje; la realimentación en educación médica.
1.5.	Técnicas e instrumentos de evaluación: Informales y formales; las condiciones de validez y confiabilidad.
1.6.	Concepto de calidad de la educación; componentes básicos de un sistema de educación médica y factores distintivos de calidad
1.7.	La evaluación como herramienta de mejora de calidad continúa.
UNIDAD II	
La evaluación del educando.	
Objetivos particulares	
Conocer los tipos de contenidos posibles de someter a evaluación Diseño y validación de los instrumentos de evaluación Planeación de estrategias de evaluación.	
Temas	
2.1	Evaluación de contenidos declarativos, de contenidos procedimentales y habilidades profesionales, de actitudes y valores
2.2	Planeación, construcción, administración y calificación de los principales instrumentos y estrategias de evaluación: Registro de la actividad clínica (portafolio de evidencias); incidente crítico; observación estructurada de la práctica clínica (Mini-CEX –clinical evaluation exercise–); evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOPE); pruebas objetivas de opción múltiple; listas de cotejo (comprobación); escalas estimativas (numéricas, descriptivas); pruebas de ensayo; otros.

UNIDAD III	
La evaluación del profesor.	
Objetivos particulares	
Conocer las características de la evaluación al desempeño docente	
Temas	
3.1 Diagnóstico situacional de la formación docente y la evaluación del profesorado de las especialidades médicas.	
3.2 Los objetivos diversos de la evaluación de los docentes, ¿para qué evaluar a los profesores?	
3.3 La calidad de la enseñanza como variable multidimensional: criterios de calidad docente.	
3.4 Alcances y limitaciones de las líneas de investigación que han orientado la evaluación de los docentes: el análisis de sus interacciones; la medición del rendimiento escolar; la valoración de los estudiantes; la combinación de juicios; la clasificación de sus comportamientos y habilidades; los sistemas de autoapreciación; el análisis de sus funciones.	

UNIDAD IV	
Aspectos éticos de la educación médica	
Objetivos particulares	
Reflexionar y aplicar elementos éticos en la educación médica	
Temas	
4.1 Análisis de la educación médica como conjunto de actividades de carácter ético: Servicio, transparencia, compromiso, respeto, justicia, honestidad, participación, colaboración.	
4.2 Análisis del carácter ético del conjunto de actividades de la educación médica.	
4.3 Justificación de la necesaria "construcción ética" del futuro médico especialista.	
4.4 Enseñanza, aprendizaje y evaluación de los valores y principios de la ética médica en las residencias.	

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Examen cognitivo de las unidades	50%
	Desarrollo de habilidades didácticas en psicoeducación a pacientes y familiares	40%
	Desarrollo de habilidades didácticas en sesiones generales	10%
	Total	100%

Técnicas didácticas y aspectos metodológicos de los cursos

El curso se desarrolla de acuerdo a la estrategia metodológica Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Esta perspectiva educativa integra la práctica y la teoría, misma que se promueve a lo largo de los cursos. Dado que, los temas de estudio para los alumnos están dados por las necesidades de atención a los pacientes que ingresan al servicio y que les son asignados.

A partir de este punto el alumno ya domina el conocimiento y con la orientación de sus profesores, realiza los procedimientos establecidos e inicia la búsqueda de información, la analiza y, en su caso, la utiliza para que los pacientes reciban la atención adecuada a sus necesidades, convirtiéndose en agentes de su propia formación, a través de la investigación personal, el contacto con la realidad objeto de estudio y las experiencias del grupo de trabajo.

Por lo tanto, el programa se llevará a cabo a través de la integración de la teoría y la práctica, desarrollando habilidades, aplicando los conocimientos adquiridos a las necesidades de la población e incluyendo las respuestas que como profesionista puede ofrecer, mediante los conceptos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias de la salud, del trabajo individual y grupal e integrando la construcción de su propio conocimiento tanto en la práctica clínica, docencia e investigación, como médico especialista.

Además se propiciarán de manera transversal en los cursos la comprensión y aplicación de criterios de la metodología científica, buscando llevar al estudiante a la realización de un protocolo de investigación que será desarrollado en los años subsiguientes de la especialidad. Las técnicas didácticas a emplear incluyen: lectura crítica de textos teóricos y metodológicos, lectura crítica de artículos de investigación factual, discusión en grupos pequeños, discusión plenaria, casos clínicos problematizados, la búsqueda en repositorios y otras bases de datos de literatura médica, relacionada con el tema de estudio y basado en evidencia científica, cuyos elementos se aportan en el desarrollo de este seminario. El proceso incluye el levantamiento de datos, el análisis de resultados, la elaboración de conclusiones que debe incluir en su trabajo de investigación.

Bibliografía de los cursos

La bibliografía se determina con base en la generación y actualización del conocimiento, es así que contiene material básico tanto de fuentes del conocimiento clásico, así como de actuales, con antigüedad no mayor a cinco años. La Universidad Veracruzana cuenta con una Biblioteca Virtual, donde los residentes tienen acceso a bases de datos de Ciencias Médicas, revistas arbitradas, contenidos de libros de textos médicos, y la Revista Médica de la Universidad Veracruzana.

Atención Médica

American Heart Association (AHA). Advance cardiovascular life support (ACLS). Provider manual. 16th ed. Dallas (TX); AHA; 2016.

American Heart Association (AHA). Soporte vital avanzado pediátrico (SVAP). Libro del proveedor. Dallas (TX): AHA; 2017.

Campbell JE. International trauma life support. Para proveedores de los servicios de emergencias médicas. 3ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2019.

Cline D. Manual de medicina de urgencias. 8ª ed. México: McGraw-Hill; 2018.

Del Castillo JG, Jiménez AJ, Candel GFJ. Manejo de infecciones en urgencias. 3ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2018.

Gilbert D, Chambers H, Saag M, Pavia A. La guía Stanford para el tratamiento antimicrobiano. 50ª ed. México: Antimicrobial Therapy; 2020.

Henry S. ATLS advance trauma life support. Student course manual. 10th ed. Chicago (IL): American College of Surgeons (ACS); 2018.

Jiménez ML, Montero PFJ, editores. Medicina de urgencias y emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018.

Koenig KL, Schultz CH, editors. Koenig and Schultz's disaster medicine: Comprehensive principles and practices. 2nd ed. New York: Cambridge University Press; 2016.

Mattu A, Chanmugam AS, Swadron Sp, Woolridge D, Winters M. Errores comunes en medicina de urgencias. 2ª ed. Madrid: Wolters Kluwer/Lippincott; 2018.

Montejo JC, García de Lorenzo A, Marco P, Ortiz C. Manual de medicina intensiva. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2016.

Moore EE, Feliciano DV, Mattox KL. Trauma. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2017.

Narang M. Approach to practical pediatrics. Long cases, short cases, neonatal resuscitation, instruments and X-rays. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier-Saunders;

Nickel C, Bellou A, Conroy S, editors. Geriatric emergency medicine. New York: Springer; 2018.

Nogé XS, editor. Toxicología clínica. Bases para el diagnóstico y el tratamiento de las intoxicaciones en servicios de urgencia, áreas de vigilancia intensiva y unidades de toxicología. Barcelona; Elsevier; 2019.

Raby N, Berman L, Orley S, De Lacey G. Radiología de urgencias y emergencias. 3ª ed. Barcelona: Elsevier Saunders; 2015.

Roberts JR, Custalow C, Thomsen T, et al. Roberts and Hedges' clinical procedures in emergency medicine and acute care. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019.

Shah KH, Mason C. procedimientos básicos en medicina de urgencias. 2ª ed. Madrid: Wolters Kluwer/Lippincott; 2016.

Shaw KN, Bachur RG, editors. Fleisher & Ludwig's textbook of pediatric emergency medicine. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer LWW; 2016.

Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI), Chiappero GR, Ríos F, Setten M. Ventilación mecánica. Libro del Comité de Neumología Crítica de la SATI. 3ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2018.

Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, Yealy DM, Meckler GD, Cline D. Tintinalli medicina de urgencia. 8ª ed. México: McGraw-Hill; 2018.

Vázquez LMJ, Casal CJR. Guía de actuación en urgencias. 5ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2018.

Walls R, Hockberger R, Gausche-Hill M. Rosen's emergency medicine. Concepts and clinical practice. 2v. 9th ed. Philadelphia (PA): Elsevier; 2018.

White T, Mackenzie S, Gray A. McRae traumatología. Tratamiento de las fracturas en urgencias. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2017.

Profesionalismo Médico

American Board of Internal Medicine (ABIM) Foundation. Advancing medical professionalism to improve health care. <<http://www.abimfoundation.org/>>

American Board of Internal Medicine (ABIM). Medical professionalism. <<http://www.abimfoundation.org/whats-we-do/medical-professionalism>>

Lucas-Lucas R. Bioética para todos. 4ª ed. México: Trillas; 2016.

Sánchez-González MA. Bioética en ciencias de la salud. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2021.

Fajardo-Dolci GE, Aguirre-Gas HG, editores. Preceptos éticos y morales de la práctica médica México: Corporativo Intermédica; 2015.

Hamui-Sutton L, Ruíz-Pérez LC. Educación médica y profesionalismo. México: McGraw-Hill; 2017.

Sánchez-González MA. Bioética en ciencias de la salud. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2021.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS.

Adverse Drug Reactions & Toxicological Reviews.

American Journal of Emergency Medicine.

Annales of Emergency Medicine.

Clinical Pediatric Emergency Medicine.

Critical Care Clinics.

Critical Care Medicine.

Current Opinion in Critical Care.

Emergency Medicine Clinics of North America.

Emergency Medicine Journal.

Emergency Medicine News.

European Journal of Emergency Medicine.

Injury International Journal of the Care of the Injured.

Journal of Burn Care & Research.

Journal of Burn Care & Rehabilitation.

Journal of Head Trauma Rehabilitation.

Journal of Intensive Care Medicine.

Journal of Orthopaedic Trauma.

Journal of Toxicology-Clinical Toxicology.

Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care.
Pediatric Critical Care Medicine.
Pediatric Emergency Care.
Pediatric Emergency Medicine Reports.
Pediatrics.
Shock.
The Journal of Emergency Medicine.
The Journal of Pediatrics.
The Journal of Trauma.
Topics in Emergency Medicine.
Year Book of Emergency Medicine.
Year Book of Pediatrics.

DIRECCIONES EN INTERNET.

Biblioteca Médica Digital de la Facultad de Medicina, UNAM
<<http://www.facmed.unam.mx/bmd/>>
Clinical Review Articles. <<http://www.pediatric.theclinics.com/home>>
Emergency Medicine Journal (EMJ). <<http://emj.bmj.com/>>
Emerging Infectious Diseases. <<http://www.nc.cdc.gov/eid/>>
European Respiratory Journal. <<http://erj.ersjournals.com/>>
Evidence-Based Medicine. <<http://ebm.bmj.com/>>
Free Medical Journals. <<http://www.freemedicaljournals.com/f.php?f=index>>
Healio. <<http://www.healio.com/>>
Health. <<http://ehealth.gov.mt/HealthPortal/default.aspx>>
Indian Journal of Radiology and Imaging. <<http://www.ijri.org/>>
Indian Pediatrics. <<http://www.indianpediatrics.net/>>
International Journalists Programme. <<http://www.ijp.it/>>
Japan Science and Technology Agency. <<http://www.jstage.jst.go.jp/browse>>
Journal of American College of Cardiology <<http://umbrellaonlinejacc.org/journals.aspx>>
Lippincott Williams & Wilkins Journals Health <<http://journals.lww.com/pages/default.aspx>>
National Center for Biotechnology Information – National Library of Medicine – National Institutes of Health. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>>
Oxford University Press Journals. <<http://www.oxfordjournals.org/en/index.html>>
Pediatric Research. <<http://www.nature.com/pr/index.html>>
Pediatrics. <<http://pediatrics.aappublications.org/>>
Respiratory Research. <<http://respiratory-research.com/>>
Revistas Médicas Cubanas. <<http://bvs.sld.cu/revistas/ped/indice.html>>
Science Direct. <<http://www.sciencedirect.com/>>
Scientific Electronic Library Online (SciELO). <<http://www.scielo.org/php/index.php>>
The Journal of American Medical Association <<http://jama.jamanetwork.com/journal.aspx>>

NORMAS OFICIALES MEXICANAS Y GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.

México. Secretaría de Salud. Listado de Normas Oficiales Mexicanas (NOM).
<<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nomssa.html>>;
México. Secretaría de Salud. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). Catálogo maestro. Guías de práctica clínica. <<http://cenetec->

difusion.com/gpc-sns/>.

ORGANISMOS PROFESIONALES

Consejo Mexicano de Medicina de Urgencia (CMMU) <<http://www.cmmu.org.mx/>>

Colegio Mexicano de Medicina de Emergencias (CMME). <<http://www.cmme.mx/>>

Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). <<http://www.semes.org/>>

American Academy of Emergency Medicine (AAEM). <<http://www.aaem.org/>>

American College of Emergency Physicians (ACEP). <<http://www.acep.org/>>

Investigación

Argimon-Pallás JMa, Jiménez-Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2019.

Cabello LJB. Lectura crítica de la evidencia clínica. Barcelona: Elsevier; 2015.

Hernández-Sampieri R, editor. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill; 2018.

Cisneros, M, editor. Redacción y publicación de artículos científicos. Enfoque discursivo. México: Ecoe Ediciones; 2017.

Comité Internacional de Directores de Revistas Biomédicas (ICMJE). Recomendaciones para la realización, información, edición y publicación de trabajos académicos en las revistas médicas. <<http://www.icmje.org/recommendations/translations/spanish2015.pdf>>

Cuello-García CA, Pérez-Gaxiola G. Medicina basada en la evidencia. Fundamentos y su enseñanza en el contexto clínico. 2ª ed. México: Médica Panamericana; 2019.

Dawson GF. Interpretación fácil de la bioestadística. La conexión entre la evidencia y las decisiones médicas. Barcelona: Elsevier; 2009.

Day RA, Gastel B. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 4ª ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud (OPS); 2008. (Publicación Científica y Técnica N°. 621). <<http://publications.paho.org/search.php?mode=search&page=1>>

Faus GF, Santainés BE. Búsquedas bibliográficas en bases de datos. Primeros pasos en investigación en ciencias de la salud. Barcelona: Elsevier; 2013.

García GJA, López AJC, Jiménez PF, Ramírez TY, Lino PL, Reding BA. Metodología de la investigación, bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud. 2ª ed. México: McGraw-Hill; 2014.

Gordillo MAA, Medina MUF, Pierdant PM. Manual de investigación clínica. México: Manual Moderno; 2012.

Greenhalgh T. Cómo leer un artículo científico. Las bases de la medicina basada en la evidencia. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2016.

Hanna M. How to write better medical papers. New York: Springer Nature; 2019. <<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-030-02955-5>>

Hernández SR, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014.

Hurley WL, Denegar CR, Jertel J. Métodos de investigación. Fundamentos de una práctica clínica basada en la evidencia. Barcelona: Lippincott-Williams; 2012.

International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). The uniform requirements for

manuscripts submitted to biomedical journals. <<http://www.icmje.org/>>.
Jiménez VJ, Argimón PJM, Martín ZA, Vilardell TM. Publicación científica biomédica. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2016.
Landro HR, González RMT. Estadística con SPSS y metodología de la investigación. México: Trillas; 2016.
Londoño FJL. Metodología de la investigación epidemiológica. 6ª ed. México. Manual Moderno; 2017.
Macchi RL. Introducción a la estadística en ciencias de la salud. 2ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2020.
Martínez-González MA, Sánchez-Villegas A, Toledo AE, Faulin FJ, editores. Bioestadística amigable. 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2020.
Ruiz-Morales A, Morillo-Zárate LE. Epidemiología clínica. Investigación clínica aplicada. 2ª ed. Bogotá: Médica Panamericana; 2015.
Sánchez-Mendiola M, Alayola-Sansores A, Martínez-Franco AI, editores. Informática biomédica. 3ª ed. México: Elsevier/Facultad de Medicina UNAM; 2018.
Straus SE, Glasziou P, Richardson WS, Haynes RB. Medicina basada en la evidencia: Cómo practicar y enseñar la medicina basada en la evidencia. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2019.

PÁGINAS EN INTERNET.

A New View of Statistics. <<http://www.sportsci.org/resource/stats/index.html>>
EPIDAT: Análisis Epidemiológico de Datos (OMS; OPS; España). <http://www.sergas.es/MostrarContidos_N3_T01.aspx?IdPaxina=62713&idioma=es>
EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research). <<https://www.equator-network.org/>>
EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research). Recursos en español. <<https://www.equator-network.org/library/spanish-resources-recursos-en-espanol/>>
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Material docente de la Unidad de Bioestadística Clínica. <http://www.hrc.es/bioest/M_docente.html>
HyperStat Online Statistics Textbook. <<http://davidmlane.com/hyperstat/index.html>>
Metodología de la Investigación. <<http://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion>>
Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). <<http://prisma-statement.org/>>
The Little Handbook of Statistical Practice. <<http://www.jerrydallal.com/LHSP/LHSP.htm>>

Educación

Texto base del Seminario

Sánchez-Mendiola M, Lífshitz-Guínsberg A, Vilar-Puig P, Martínez-González A, Varela-Ruiz ME, Graue-Wiechers E, coordinadores. Educación médica. Teoría y práctica. Barcelona: Elsevier/Facultad de Medicina, UNAM; 2015.
Dent JA, Harden RM, Hunt D, editors. A practical guide for medical teachers. 6th ed. Philadelphia (PA): Churchill Livingstone Elsevier; 2021.
Martiáñez-Ramírez NL, editor. Competencias en las prácticas clínicas en ciencias de la salud. México: Médica Panamericana; 2016.

Guzmán-López S, Elizondo-Omaña RE, Bañuelos-Rizo M, Villarreal-Silva EE. Anatomía Humana. Manual de prácticas basadas en el razonamiento clínico. México: Médica Panamericana; 2018.

Martínez RNL, Terrón LMJ, Gallego IT, Álvarez CMJ, Rubio AM, Hernando JMA. Competencias en las prácticas clínicas en ciencias de la salud. Guía de estrategias y recursos para su desarrollo y evaluación. Madrid: Médica Panamericana; 2016.

Millán-Núñez CJ, Palés AJL, Morán-Barrios J. Principios de educación médica. Desde el grado hasta el desarrollo profesional. Madrid: Médica Panamericana; 2015.

Olivares OSL, Valdez-García JE. Aprendizaje centrado en el paciente. Cuatro perspectivas para un abordaje integral. México: Médica Panamericana; 2017.

Ruiz-Moral R. Comunicación clínica. Principios y habilidades para la práctica. Madrid: Médica Panamericana; 2015.

Sánchez-Cuevas M. Aprendizaje basado en problemas. Fundamentos, aplicación y experiencias en el aula. Madrid: Médica Panamericana; 2016.

Sánchez-Mendiola M, Martínez-González A, editores. Evaluación del y para el aprendizaje: Instrumentos y estrategias. México: UNAM-Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC); 2020. <https://www.codeic.unam.mx/wp-content/uploads/2020/01/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje.pdf>

Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Chen BY. Desarrollo curricular para la educación médica: Un enfoque de seis pasos. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2018.