



MEDICINA FORENSE

1. Datos de identificación

Academia		Departamento			
Disciplinas Básicas Aplicadas		Departamento de Ciencias de la Salud			
Carreras	Área de formación			Tipo	
Licenciatura en Médico Cirujano y Partero	Especializante obligatoria			Curso - Taller	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos	
Presencial	A y B	3	CS151	PT127	
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje				
Teoría [18] Práctica [22] Total [40]	<i>En el ciclo que se imparte (relación vertical)</i>		<i>En otros ciclos (relación horizontal)</i>		
Saberes previos					
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó		Fecha de actualización	
Dr. Arturo Bayardo Navarro	4 febrero 2014	Dr. Arturo Bayardo Navarro		29 febrero 2024	

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

Curso teórico-práctico que proporciona conocimientos, métodos y técnicas básicas de los diferentes campos de estudio de la medicina; la medicina forense en su evolución histórica, deontología pericial, conocimientos tanatológicos, traumatología forense haciendo revisión de los diferentes agentes vulnerantes, asfixiología, área materno-infantil con conocimientos del embarazo no deseado, aborto, homicidio del recién nacido, síndrome del niño maltratado, sexología forense (delitos sexuales), toxicología forense, psiquiatría forense, odontología forense, principios de criminalística entre otros. Proporcionando en su conocimiento capacidades como:

- Coadyuvar con el Ministerio Público, en la investigación de un presunto hecho criminal y con los Jueces en la impartición de justicia, para el responsable.
- Participar en la investigación de un presunto hecho criminal y en búsqueda de la verdad histórica de los hechos que afectan la salud de un individuo.
- Identificar la posible comisión de un delito para informar a la autoridad competente a fin de realizar la integración de la carpeta de investigación
- Conocer las implicaciones legales de la participación médica tanto en el actuar diario clínico asistencial como en el apoyo de las autoridades competentes como parte de la investigación criminal
- Saber la trascendencia médico legal de la atención médica a fin de prevenir acciones u omisiones que deriven en el daño o la privación de un beneficio del cual es acreedor una persona, así como la investigación del acto médico y posibles sanciones.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso

Al concluir el curso, el alumno lograra identificar las ramas de las ciencias forenses, su importancia como disciplina que auxilia la totalidad de las ciencias médicas para dar respuesta a cuestiones jurídicas. Además de acercarnos al área de la criminalística realizando el análisis de los indicios localizados en el lugar de los hechos.



3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
<p>Formar médicos profesionales de la salud con reconocimiento local, regional y nacional, con un sólido compromiso social, ético y humanista, que les permita ejercer la formación con calidad y honestidad respondiendo a las demandas de su comunidad.</p> <p>Formar médicos en permanente actualización e investigación de los avances científicos y tecnológicos del saber médico en beneficio de la salud individual y colectiva que le permita una amplia satisfacción personal de su quehacer profesional.</p>	<p>Formar médicos con cultura general que domine los conocimientos básicos, clínicos y sociales que le permitan abordar y resolver las necesidades y problemas de la salud en general y particularmente de esta región.</p> <p>Formar médicos que realicen acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuada y oportuna en el individuo, la familia y la comunidad.</p> <p>Formar médicos humanistas comprometidos con su profesión la cual ejercerán con sentido ético, oral y coherente con los tiempos y espacios que le toquen vivir, con un respeto amplio sobre el medio ambiente, la sociedad</p>	<p>Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones médico legales en sus aspectos biológico, psicológico, histórico, sociales y culturales;</p> <p>Desarrolla, interviene y aplica los principios, métodos y estrategias de la atención que requiere la medicina forense desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinar.</p> <p>Integra a su práctica médica conocimientos y habilidades, con juicio crítico y ético en el área de las ciencias forenses.</p>

4. Contenido temático por unidad de competencia

Introducción a las Ciencias Forenses: Al concluir esta unidad de aprendizaje, el alumno lograra identificar las ramas de las ciencias forenses, su importancia como disciplina que auxilia de la totalidad de las ciencias médicas para dar respuesta a cuestiones jurídicas

Unidad 1:

1.1 Antecedentes históricos

Conoce los antecedentes generales de las ciencias forenses es la rememoración de los acontecimientos precedentes; es reconocer el progreso y evolución de cualquier rama del saber del ser humano

1.2. Fundamentos de las Ciencias Forenses

El testimonio de científicos forenses es un componente fiable de muchos casos civiles y penales, dada su independencia, objetividad e implicación únicamente técnica con el caso. En el campo de la Ciencia Forense participan varias ramas científicas: la física, la química, la Medicina, la Biología, etc. Centrándose en el reconocimiento, la identificación y la evaluación de pruebas físicas. Es una parte esencial del sistema judicial, ya que utiliza un amplio espectro de ciencias para lograr información relevante para un procedimiento legal.

Tanatología: Al terminar la unidad, el alumno será capaz conocer el concepto de muerte y su clasificación en medicina forense, la certificación de muerte, el cronotanatodiagnóstico, la exhumación y las técnicas de necropsia

Unidad 2:

2.1. Definición y Concepto muerte

La muerte es un suceso inevitable y como una moneda, tiene dos lados o puntos de vista. El primero es el impacto social que puede tener sobre un grupo de personas (generalmente familiares) y dos el aspecto técnico de la misma, es decir la investigación de las posibles causas del deceso y todo lo que esto conlleva.

Es aquí donde entra a jugar un papel clave aspectos como la medicina forense, la investigación criminalística, entre otras.

2.2 Signos relativos y absolutos de muerte

Pruebas para el diagnóstico de defunción

2.3 Cronotanatodiagnóstico

Es el conjunto de observaciones y técnicas que permiten señalar con mayor probabilidad, se ha producido una muerte.



2.4 Necropsia: clasificación: (Clínica, Judicial, Fetal, Psicológica)

Definición, clasificación y objetivos de la necropsia llamada también examinación post-mortem y obducción, es un procedimiento médico que emplea la disección, con el fin de obtener información anatómica sobre la causa, naturaleza, extensión y complicaciones de la enfermedad que sufrió en vida el sujeto autopsiado y que permite formular un diagnóstico médico final definitivo de las observaciones clínicas dudosas.

2.5 Inhumación, Exhumación, Cremación

Conocer los diferentes tipos de exhumación y su marco legal

Traumatología Forense: Al término de esta unidad, el estudiante conoce el objeto el estudio de los estados patológicos producidos en el cuerpo humano por efecto de la violencia ejercida sobre el mismo. El estado patológico casi siempre se traduce, anatómicamente, en un daño de la integridad corporal, ya sea en forma inmediata o mediata.

Unidad 3:

3.1 Concepto de lesión: Clínico, OMS, Jurídico

Conoce las diferentes definiciones de lesión y su importancia médico legal.

3.2 Clasificación de las lesiones: Agentes Mecánicos, Físicos, Químicos, Biológicos

Conoce el alumno sobre la parte de la lesividad médico legal que se ocupa de las lesiones traumáticas o de los traumatismos, de sus causas lesivas y de sus consecuencias.

Asfisiología: Al término de esta unidad, el estudiante identifica, comprende que es el trastorno de la función respiratoria que origina la hipoxia o anoxia por interferencia en el intercambio gaseoso de oxígeno y anhídrido carbónico, a cualquier nivel del aparato respiratorio pudiendo ser trastorno reversible o irreversible; es decir es un síndrome producido por la anoxemia e hipercapnia, debido a la dificultad o supresión de las funciones respiratoria.

Unidad 4:

4.1 Definición Asfisiología

Conoce las diferentes definiciones de asfixia, así como su fisiopatología e implicación legal.

CLASIFICACIÓN DE LAS ASFIXIAS

4.2 Sofocación.

Definición, signos de sofocación por obstrucción de los orificios respiratorios, signos de sofocación por obstrucción de las vías respiratorias, sofocación por compresión toracoabdominal, sofocación por confinamiento, sofocación por sepultamiento, sofocación por crucifixión, sofocación por bolsa de plástico.

4.3 Estrangulamiento

Definición, tipos de estrangulación, exploración externa del cadáver, exploración interna del cadáver.

4.4 Ahorcamiento

Definición, patogénesis del ahorcamiento, proceso clínico de la muerte por ahorcamiento, exploración externa del cadáver, exploración interna del cadáver.

4.5 Sumersión

Concepto, exploración externa del cadáver, exploración interna del cadáver

Sexología forense, embarazo no deseado, aborto, homicidio recién nacido, síndrome del niño maltratado: Al término de esta unidad, el estudiante identifica, comprende los aspectos médicos forenses más frecuentes derivados de la conducta sexual y sus implicaciones jurídicas, conoce los factores que predisponen el embarazo no deseado, así como las conductas antisociales y delitos que resultan de este fenómeno cometidos por los padres, como el aborto, el homicidio del recién nacido y el abandono y el comercio del menor, además del síndrome del niño maltratado.

Unidad 5:

5.1 Sexología forense

Conoce los aspectos médicos forenses más frecuentes derivados de la conducta sexual y sus implicaciones jurídicas, así como la exploración andrológica, ginecológica y proctológica, y las pruebas de laboratorio y redacción certificado.

5.2 Embarazo no deseado

Factores que predisponen el embarazo no deseado, sus conductas antisociales y delitos resultantes cometidos por los padres.



5.3 Aborto

Tiene la capacidad de establecer el concepto y clasificación del aborto y las excepciones legales; conocer el marco legal y sus implicaciones

5.4 Homicidio del recién nacido

Proporciona los conocimientos básicos del delito de homicidio como consecuencia del embarazo no deseado, la legislación, el diagnóstico médico forense y las pruebas como las docimasias hidrostáticas y otras.

5.5 Síndrome del niño maltratado

Conoce aspectos médicos legales y factores más importantes de este padecimiento

5.6. Hostigamiento sexual

5.7. Abuso sexual

5.8. Incesto.

5.9. Estupro.

5.10. Violación

Toxicología Forense es una de las disciplinas científico-técnicas que constituyen las denominadas Ciencias Forenses y que sitúa a la Toxicología en el servicio a la Justicia.

Unidad 6:

6.1 Toxicologías Forense

6.2 Definición

6.3 Legislación

6.4 Alcohol.

6.5 Marihuana.

6.6 Cocaína.

6.7 Solventes.

6.8 Benzodiazepinas.

6.9 Anfetaminas

Psiquiatría forense nos permite conocer las relaciones principales entre el psiquiatra y el derecho penal y civil; conocer el dictamen en psiquiatría forense; demostrar cuáles son los casos en que intervienen el psiquiatra forense; y determinar la imputabilidad e inimputabilidad del presunto responsable de un delito.

Unidad 7:

7.1 Psiquiatría forense objetivos

7.2 Antecedentes de la psiquiatría

7.3 Psiquiatría y derecho penal federal

7.4 Psiquiatría y derecho civil

7.5 Clasificación actual de los trastornos mentales

7.6 Demencia

7.7 Personalidad criminal

7.8 Sociópata

7.9 Peritaje psiquiátrico y valoración de la peligrosidad

7.10 Tratamiento ideal del enfermo mental delincuente



5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante
1. Método Expositivo /Lección Magistral	1.1 Suministra y explica a los alumnos información esencial y organizada de temas de medicina forense procedente de diversas fuentes. 1.2 Motiva a los alumnos en la importancia de la Ciencias forenses en la carrera de MCP. 1.3 Presenta experiencias de las bases en las Ciencias Forenses. 1.4 Demuestra prácticamente la Aplicación de la utilidad del procedimiento de la necropsia de ley.	1.1 Registra información y activa más estrategias de aprendizaje. 1.2 Participa en las clases. 1.3 Discute la información. 1.4 Presenta información.
2. Estudio de Casos	2.1 Presenta un caso concreto, de lesiones en la comisión de delito. 2.2 Guía a los alumnos y clarifica distintos puntos de vista. 2.3 Concluye la importancia de la elaboración del parte de lesiones.	2.1 Estudia el caso individualmente. 2.2 Realiza el análisis inicial en sesión grupal. 2.3 Identifica y formula problemas. 2.4 Intenta dar respuestas parciales al caso. 2.5 Analiza detenidamente el caso. 2.6 Argumenta las posibles soluciones al caso y saca una conclusión del mismo.

6. Medios y recursos

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Presentaciones power point		Pantalla y proyector en aula
Audiovisuales		Pantalla y proyector en aula

7. Criterios generales de evaluación (desempeño).

Ponderación o calificación	Actividad	Producto
15 %	Tareas	Reportes de lectura y ejercicios.
10%	Trabajo en equipo	Reporte asistencia a necropsia
15%	Exposiciones	Presentación tema
60%	Exámenes parciales	Exámenes
100%		
100 %		
La calificación se emite en una escala de 0 a 100 puntos, siendo la		



calificación mínima aprobatoria el 60 (RGEPA Cap. I art. 5).
Los criterios de ponderación son los siguientes

Se recomienda que en cada actividad se practique la autoevaluación y coevaluación con los estudiantes.

Objetivo de la evaluación:

Se describe en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos (RGEPA) Capítulo I, Artículo 1. El presente ordenamiento tiene como objeto regular la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos, de conformidad con los planes de estudio que se imparten en la Universidad de Guadalajara y en el Artículo 2. La evaluación tiene por objeto:

- I. Que las autoridades universitarias, los académicos y alumnos dispongan de elementos para conocer la eficiencia y eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje;
 - I.II. Que el alumno conozca el grado de aprovechamiento que ha tenido y, en su caso, obtener la promoción correspondiente;
 - I.III. Contribuir a elevar la calidad del aprendizaje y aumentar el rendimiento de los alumnos, y
 - I.IV. Que la Universidad, mediante los resultados de la evaluación, dé testimonio de la preparación académica de sus estudiantes.
- Y finalmente en el Artículo 3. El avance escolar del alumno en el plan de estudios en que se encuentre inscrito, se realizará a través de las evaluaciones que se realicen de conformidad con este reglamento. La evaluación será continua e integral.

El alumno que no obtenga calificación aprobatoria en la evaluación en el periodo ordinario, tendrá oportunidad de realizar un examen extraordinario (RGEPA Cap. V, Art. 23) y en caso de no aprobarlo tendrá oportunidad de repetir el curso y aprobarlo en el periodo ordinario o extraordinario (RGEPA Cap. VII, Art. 33); El alumno que haya sido dado de baja conforme al artículo 33 del RGEPA podrá solicitar por escrito a la Comisión de Educación del Consejo de Centro, antes del inicio del ciclo inmediato siguiente en que haya sido dado de baja, una nueva oportunidad para acreditar la materia o materias que adeude (RGEPA Cap. VII, Art. 34).

RGEPA:

Artículo 20. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
- II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.

Artículo 27. Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.
- II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.
- III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

8. Perfil deseable del docente

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
El profesor se destaca por su formación dentro del campo profesional del área de la salud como Médico Cirujano y Partero, con Especialidad en Medicina Legal y Forense, y con Posgrado en Maestría en Ciencias Forenses y Criminología (MCF); Con una intensa preparación para la docencia, con el que puedan diseñar y guiar procesos de enseñanza cuidadosamente estructurados para que los estudiantes logren el máximo	Habilidad comunicativa Capacidad para resolver problemas Creatividad Trabajo en equipo	Actitud positiva Escucha activa Comunicación asertiva con alumnos Congruente	Responsabilidad Integridad Profesionalismo Respetuoso



beneficio de su participación.

09. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Vargas Alvarado Eduardo, Lehmann	Medicina Legal 7ª Edición	Editorial Trillas	2022	
García Garduza, Ismael	Medicina Legal	PORRUA	2020	
Villanueva Cañadas. Enrique	Medicina Legal y toxicología 7ª Edición	ELSEVIER	2019	
Martínez Murrillo-Saldivar S,	Medicina Legal	Méndez Editores 19 edición	2016	
Becerril González, José Antonio	Derecho penal y medicina forense	PORRUA	2016	
Rivas Souza Mario y colaboradores	Medicina Forense	Ediciones Cuellar	2008	
	Código Nacional de Procedimientos Penales. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cnpp.htm			

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Quiroz Cuarón, Alfonso	Medicina Forense	PORRUA	2015	
Javier Grandini González	Medicina Forense	Manual moderno	2014	
Juventino Montiel Sosa	Criminalística	Limusa Edición 3rd	2019	
TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL PODER JUDICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES	GUÍA TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DE NECROPSIAS	BOLETÍN JUDICIAL No. 157	2021	



10. ANEXOS	
MISIÓN DE LA CARRERA DE MCP 2023	VISIÓN DE LA CARRERA DE MCP 2030
Formar Médicos de excelencia con conocimiento integral del ser humano y de su entorno, con capacidad para promover la salud tanto en el individuo como en la comunidad y de aplicar sus competencias para la prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación de las enfermedades prevalentes, emergentes y reemergentes de acuerdo al perfil epidemiológico local, nacional e internacional. Muestran actitud humanista, crítica y reflexiva en su práctica profesional, reconociendo el valor del trabajo colaborativo y del respeto de las normas y políticas de salud en la atención del paciente. Está comprometido con el aprendizaje permanente a lo largo de la vida y con la generación de conocimientos científicos para mejorar el bienestar de la comunidad.	Ser referentes en la formación de Médicos de excelencia con perspectiva global, que con base en los conocimientos científicos y en el humanismo preserven y/o ayuden a recuperar la salud y el bienestar de la comunidad. Formar profesionistas comprometidos con la educación médica continua, que les permita adaptarse a los avances científicos y tecnológicos, para ofrecer una atención excelente a sus pacientes, y con la generación de conocimientos, a través de la investigación, para contribuir a la solución de problemas de salud de la sociedad.

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 07 de marzo de 2024.

Nombre y firma del Jefe de Departamento	Nombre y firma del Presidente de Academia
 Dr. Edgar Alfonso Rivera León	 Mtra. María Fernanda Ortega Morfin

ANEXOS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES
Búsqueda de información actualizada sobre los diversos temas incluidos en el programa, en los distintos medios que tiene a su alcance ya sean impresos o digitales.

ESTUDIO AUTODIRIGIDO
El estudiante identificará sus necesidades de aprendizaje y realizará las siguientes actividades: estudio individual (lecturas), búsqueda y análisis de información relacionada con su perfil de egreso, elaboración de tareas y demás trabajos individuales.

Curriculum del Académico

Dr. Arturo Bayardo Navarro

- MEDICO CIRUJANO Y PARTERO CUCS 1991-1997
- MAESTRÍA EN CIENCIAS FORENSES Y CRIMINOLOGÍA (ORIENTACIÓN MEDICINA FORENSE) UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA CUCS 2010-2012
- MAESTRO DE ASIGNATURA B 20 AÑOS ANTIGÜEDAD
- PADRINO DE GENERACIÓN MCP 2014-2019 CUALTOS
- RECERTIFICACIÓN EN MEDICINA GENERAL POR EL CONSEJO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN EN MEDICINA GENERAL A.C.
- CONSEJERO CERTIFICADOR DE MÉDICOS GENERALES DEL ESTADO DE JALISCO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

- MIEMBRO DEL COMITÉ TITULACIÓN EN CARRERA MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO CUALTOS
- MIEMBRO FUNDADOR DEL COLEGIO MEDICO DE TEPATITLAN JALISCO A.C.
- PRESIDENTE DEL COLEGIO MEDICO DE TEPATITLÁN JALISCO A.C. 2012-2014
- JEFE DE ENSEÑANZA DEL COLEGIO MEDICO DE TEPATITLAN JALISCO A.C. 2018-2020
- DIRECTOR GENERAL DEL SANATORIO MÉDICO QUIRÚRGICO DE LOS ALTOS S.A. DE C.V. (1998/2023)
- COORDINADOR ESTATAL DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO SERVICIOS DE SALUD JALISCO 2023-2024
- CURSO 2 CUATRIMESTRE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE CLÍNICAS Y HOSPITALES (UNICLA)