

MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOGÍA

Créditos totales: 10	Créditos teóricos: 5	Créditos prácticos: 5
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

OBJETIVOS GENERALES

MEDICINA LEGAL

Los objetivos generales de la medicina legal persiguen que los estudiantes de la licenciatura en Medicina adquieran los conocimientos y las habilidades suficientes para que su comportamiento en el ejercicio práctico de la medicina se rija por las normativas vigentes en materia de actuación profesional a todos los niveles. Lo más importante es lógicamente el nivel asistencial, en el cual es importante saber tener un comportamiento normativo que prevenga las demandas por malpraxis, sin caer en conductas defensivas que perjudican al enfermo y el buen funcionamiento del sistema sanitario.

TOXICOLOGÍA

La toxicología estudia los efectos negativos que provocan los agresivos químicos sobre los seres vivos, principalmente la patología, las medidas de prevención, el riesgo de los tóxicos en el medioambiente y la descripción de los grupos más importantes de sustancias tóxicas que afectan a la especie humana. Su orientación es básicamente preventiva y está enfocada también a la especialidad de medicina del trabajo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

MEDICINA LEGAL

- Conocimiento suficiente de la normativa sobre requisitos para ejercer la medicina y las diferentes especialidades, sobre el secreto profesional y sobre los derechos de los enfermos para poder actuar de manera normativa en el ejercicio de la medicina
- Conocimientos detallados para poder hacer adecuadamente el diagnóstico de muerte en las diferentes circunstancias que la ley prevé
- Conocimientos detallados para certificar las muertes de acuerdo con las diferentes situaciones que la normativa prevé y conocimientos especiales sobre las muertes no certificables, especialmente los casos de muerte sospechosa y muerte violenta
- Conocimientos suficientes sobre la documentación básica de interés para el ejercicio de la medicina
- Conocimientos suficientes para poder hacer adecuadamente la valoración de las lesiones
- Conocimientos sobre la intervención del médico en la valoración de los diferentes tipos de incapacidades y poder establecer con facilidad las situaciones de incapacidad laboral transitoria
- Conocimientos suficientes sobre las situaciones de alteración mental que generan imputabilidad, modifican la capacidad o determinan la peligrosidad
- Capacidad para adaptar los conocimientos al rápido ritmo de cambio de la realidad social en materia de costumbres, normativas, leyes y avances de la medicina, y capacidad para la búsqueda de información sobre los cambios que se produzcan
- Conocimiento suficiente de los delitos que se pueden cometer durante el ejercicio de la medicina, dado que el desconocimiento de la ley no exime de su cumplimiento
- Conocimientos elementales sobre identificación y genética forense

TOXICOLOGÍA

Conocimiento suficiente para poder actuar en los aspectos siguientes:

- Orientación diagnóstica de urgencia del intoxicado
- Evaluación rápida del nivel de gravedad del intoxicado y consecuencias que se derivan de la intoxicación
- Idea general de las normas principales en el tratamiento de urgencia del intoxicado

- Conocimientos básicos de los principales aspectos del mecanismo de acción de los tóxicos
- Conocimiento suficiente de la evaluación analítica en un caso de intoxicación: petición de parámetros, recogida y envío de muestras, interpretación de resultados
- Capacidad para adaptar los conocimientos al rápido ritmo de cambio de la realidad social de las intoxicaciones
- Conocimiento suficiente de los principales aspectos de riesgo en la patología por sustancias que crean adicción
- Conocimiento suficiente de los principales aspectos en la patología por medicamentos. Los puntos de riesgo principales. Valoración de la responsabilidad iatrogénica
- Conocimiento suficiente del riesgo por productos domésticos y de las medidas terapéuticas de urgencia
- Conocimiento suficiente del riesgo para la salud de las sustancias que pasan al medio y son causa de contaminación
- Conocimiento básico del riesgo de los agresivos químicos en el medio laboral y en la especialidad de medicina del trabajo
- Adquisición de las bases suficientes para adaptarse al conocimiento del potencial y el riesgo tóxico de los agresivos químicos nuevos que, rápidamente, se van introduciendo en el campo de las sustancias que crean hábito, medicamentos y productos industriales
- Capacidad para buscar información sobre los cambios en el riesgo y la patología de los tóxicos

TEMARIO

MEDICINA LEGAL

Tanatología

1. Legislación tanatológica. Diagnóstico de muerte. Certificado de defunción
2. Fenómenos cadavéricos de las primeras horas
3. Signos negativos de vida. Muerte cerebral. Legislación de trasplantes
4. Fenómenos cadavéricos tardíos. Cronotanodiagnóstico
5. Procesos conservadores del cadáver
6. La muerte violenta
7. La muerte repentina
8. Autopsia judicial

Traumatología forense

1. Asfixias mecánicas
2. Armas de fuego y armas blancas
3. Valoración del daño corporal y de las lesiones por accidentes de tráfico
4. Diagnóstico diferencial entre las heridas vitales y las heridas *post mortem*
5. Lesiones por contusión, caída y precipitación
6. Lesiones por otros agentes físicos y químicos. Grandes desastres de masas
7. Maltrato del niño
8. Estudio médico-legal del homicidio y del suicidio

Sexología forense

1. Identificación y diagnóstico de sexo
2. Delitos contra la libertad sexual
3. Aborto

Ciencias forenses

1. El laboratorio de medicina forense
2. Identificación de personas vivas y cadáveres recientes
3. Identificación de restos óseos
4. Identidad genética. Genética forense. Determinación de la paternidad

Derecho médico

1. Requisitos para el ejercicio profesional
2. El secreto profesional médico
3. Los derechos de los enfermos
4. Responsabilidades profesionales. Niveles patrimonial, penal, civil e institucional

Psicopatología forense

1. Imputabilidad, capacidad y peligrosidad
2. El informe médico-legal psiquiátrico. La incapacitación
3. Normas generales de internamiento psiquiátrico
4. La simulación de enfermedad mental

Medicina del trabajo

1. Organización de la especialidad
2. Enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y enfermedades del trabajo
3. Invalideces e incapacidades laborales
4. Instituciones competentes en materia de valoración de patología laboral

TOXICOLOGÍA

Introducción y clínica general

1. Introducción a la toxicología. Concepto. Análisis del contenido. Las grandes partes de la toxicología. Enfoque actual
2. Epidemiología de las intoxicaciones. Frecuencia. Etiología. Los distintos grados de intoxicación
3. Introducción a la clínica toxicológica. El primer contacto con la persona intoxicada. Los grandes síndromes de las vías de entrada
4. Los grandes síndromes neurológicos de origen tóxico
5. Otros grandes síndromes de origen tóxico
6. Muerte rápida en toxicología. Riesgo oncogenético y teratogenético por agresivos químicos

Fisiopatología general de las intoxicaciones

1. Aspectos generales: las vías de entrada de los tóxicos. Absorción. Distribución. Metabolización y eliminación
2. Toxicocinética. Principales vías de metabolización de los agresivos químicos
3. Los mecanismos celulares y moleculares de acción de los tóxicos.
4. Mutagénesis y carcinogénesis química
5. Criterios generales de evaluación cuantitativa de la toxicidad
6. Normas generales de análisis toxicológico. Valoración de los datos en analítica toxicológica de urgencia

Terapéutica general

1. Principios básicos del tratamiento de las intoxicaciones
2. Medidas generales de apoyo. Medidas para disminuir la absorción del tóxicos
3. Medidas para incrementar la excreción de los tóxicos
4. Tratamiento específico de las personas intoxicadas. Antídotos

Toxicología social

1. Las grandes intoxicaciones clásicas. Riesgo y patología por monóxido de carbono. Estado actual
2. Principales intoxicaciones de etiología intencionada: arsénico, fósforo, cianuro, otros. Estado actual
3. Riesgo y patología por alcohol. Fisiopatología. Clínica: patología aguda y crónica. Problemas sociales. Riesgo y evaluación del alcohol en el tráfico. Otros alcoholes
4. Riesgo y patología por tabaco. Principales componentes. Estado actual de la cuestión

5. Estupefacientes clásicos. Riesgo y patología por opiáceos. Estado actual de la cuestión
6. Riesgo y patología por cánnabis. Estado actual
7. Riesgo y patología por cocaína. Estado actual
8. Riesgo y patología por alucinógenos. Estado actual
9. Riesgo y patología por las nuevas sustancias de síntesis. Estado actual
10. Riesgo y patología por estimulantes del sistema nervioso central (SNC). Anfetaminas, otros. Estado actual
11. Riesgo y patología por productos domésticos. Intoxicación por cáusticos. Estado actual

Riesgo y patología por medicamentos

1. Formas más importantes del riesgo tóxico por medicamentos. Grandes episodios tóxicos. Principales formas de riesgo. Visión evolutiva. Responsabilidad iatrogénica. Estado actual
2. Riesgo y patología por psicofármacos depresores. Estado actual
3. Riesgo y patología por antidepresivos. Estado actual
4. Riesgo y patología por analgésicos. Estado actual
5. Riesgo y patología por antibióticos. Estado actual
6. Riesgo y patología por medicaciones del aparato cardiovascular. Estado actual
7. Riesgo y patología por otros medicamentos: grupos principales. Estado actual

Riesgo y patología por productos industriales. Contaminación del medioambiente

1. Introducción a la toxicología industrial. Riesgo en el medio laboral. Riesgo de paso al medio. Los grandes grupos de sustancias. Estado actual de la cuestión
2. Riesgo y patología por metales. Estado actual
3. Riesgo y patología por otros productos inorgánicos de origen industrial. Estado actual
4. Riesgo y patología por hidrocarburos. Estado actual
5. Riesgo y patología por derivados de sustitución de hidrocarburos. Estado actual
6. Riesgo y patología por plaguicidas. Estado actual
7. La contaminación química del medio. Conceptos generales. Importancia sanitaria. Implicaciones legales. Estado actual de la cuestión
8. Contaminación del aire. Principales formas de riesgo. Estado actual
9. Contaminación química de las aguas. Principales formas de riesgo. Estado actual
10. Contaminación química de los alimentos. Principales formas de riesgo. Estado actual

DISTRIBUCIÓN DOCENTE

MEDICINA LEGAL

Clases teóricas

Tanatología
Traumatología forense
Sexología forense
Genética forense
Derecho médico
Psicopatología forense
Medicina del trabajo

Seminarios

Documentación
Responsabilidad. Demandas civiles y penales
Patología forense. Muerte violenta. Autopsia judicial

Prácticas

La disponibilidad de laboratorios determinará los campus donde se harán las prácticas de genética forense.

La posibilidad de acceso a las dependencias judiciales (Instituto Anatómico Forense, Clínica Medicoforense, juzgados y audiencias) determinará la ubicación de las prácticas correspondientes.

- Autopsia judicial
- Valoración del daño corporal. Lesiones. Incapacidades
- Genética forense. Identificación genética. Polimorfismos humanos

TOXICOLOGÍA

Clases teóricas

Toxicología general

Epidemiología general de las intoxicaciones
Clínica general de las intoxicaciones
Terapéutica general de las intoxicaciones
Principales mecanismos de acción de los tóxicos

Seminarios

Toxicología descriptiva

Riesgo tóxico por medicamentos
Riesgo tóxico por sustancias que crean dependencia
Riesgo tóxico por productos industriales
Riesgo por contaminantes químicos del medio
Riesgo tóxico en el medio doméstico
Otros aspectos del riesgo tóxico

Prácticas hospitalarias

La disponibilidad de laboratorios y su dotación, y la disponibilidad de visita a los enfermos determinará los campus donde se hará la enseñanza práctica.

- Visita a enfermos intoxicados
- Evaluación de alcoholemia
- Visión general del laboratorio de toxicología

METODOLOGÍAS DOCENTES Y RECURSOS DE APRENDIZAJE

MEDICINA LEGAL

La docencia se hace siguiendo los criterios siguientes:

1. Enseñanza teórica sobre los puntos esenciales de la materia
2. Enseñanza en seminarios, en grupos reducidos, para tratar los temas de más interés prácticos y sociales (responsabilidad, reclamaciones, documentos médico-legales, diagnóstico de muerte)
3. Enseñanza práctica, dependiendo de las posibilidades de instituciones de la Administración de Justicia (Instituto Anatómico Forense).

TOXICOLOGÍA

La docencia se hace siguiendo los criterios siguientes:

1. Enseñanza teórica sobre los puntos esenciales de la materia
2. Enseñanza en seminarios, en grupos reducidos, para tratar los temas de mayor interés práctico y social (drogas, medicamentos, contaminantes, terapéutica)
3. Enseñanza práctica, dependiendo de las posibilidades hospitalarias