



LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA

TOXICOLOGÍA

PROGRAMA DE ESTUDIO

ESTELA MARTIN
VÍCTOR CASSO



LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS - 2018

CARRERA	LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA				
	CÁTEDRA	AÑO	RÉGIMEN	PLAN	CRÉDITOS
	TOXICOLOGÍA	4°	Presencial	2001	3

EQUIPO DOCENTE:

PROFESOR	CATEGORÍA
Estela Martin	Adjunto a Cargo
Víctor Casso	Auxiliar Docente

FUNDAMENTOS DE LA ASIGNATURA:

- Adquirir los conocimientos necesarios para resolver un caso donde intervengan sustancias tóxicas.
- Conocer la forma de intoxicación (vías de entradas), metabolismo, síntomas o manifestaciones clínicas y eliminación de un tóxico.
- Aspectos Legales de las sustancias potencialmente tóxicas.

OBJETIVOS:

1. Conocer los conceptos de la Toxicología Forense
2. Conocer los diferentes tipos de materiales biológicos analizables.
3. Conocer las distintas metodologías usadas en las pericias químicas toxicológicas y aprender a interpretarlas.
4. Proporcionar los conocimientos sobre las aplicaciones legales de las ciencias químicas a fin de poder determinar las características cuali-cuantitativas de las distintas sustancias.
5. Proporcionar los conocimientos necesarios para actuar ante una situación de infracción a las leyes de estupefacientes y psicotrópicos.

CONTENIDOS PROPUESTOS:

Unidad I

- Toxicología: Definición. Toxicocinética. Toxicodinamia. Clasificación de las intoxicaciones. Clasificación de los tóxicos.
- Peritos: definición - Clasificación.
- Lugar del Hecho: obtención de muestras, conservación y transporte. Almacenamiento de las muestras en el laboratorio de toxicología forense. Análisis toxicológico forense. Metodologías usadas en diferentes tóxicos. Extracción e identificación de tóxicos.

Unidad II:

- Pericias Toxicológicas: partes - muestras biológicas, ambientales, de aguas, de suelos.
- Métodos: cromatografía en capa delgada, Cromatografía Gaseosa, Cromatografía Gaseosa con Espectrometría de Masas. Microdifusión. HPLC.
- Métodos Colorimétricos, Inmunológicos y Enzimáticos. Métodos de Screening y Confiratorios, métodos cualitativos y cuantitativos. Calidad, Pureza. Dosis.

**Unidad III:**

- Tóxicos volátiles: Alcohol metílico (Metanol): Intoxicación aguda y crónica. Identificación en fluidos biológicos.
- Alcohol etílico (Etanol): Intoxicación aguda y crónica. Alcoholismo: aspectos clínicos, Técnicas de identificación y determinación en sangre, personas vivas y fallecidas.
- Análisis químico: microdifusión, enzimático, cromatografía gaseosa.
- Origen, clasificación química, análisis toxicológico, forma de presentación, voces jergales, efectos a corto y largo plazo, aspectos legales: ley 23737.

Unidad IV:

- Drogas de venta controlada: Psicotrópicos- listado oficial de Psicotrópicos y estupefacientes. Aminas despertadoras, Antidepresivos, Xantinas, Opiáceos, Digitálicos, Gotas nasales, Sales de Hierro. Antisépticos. Barbitúricos.
- Drogas de venta libre: medicamentos, pegamentos, lacas, solventes.
- Intoxicaciones iatrogénicas: Aspirina, Fenacetina, Paracetamol, Sulfonamidas, Codeína, Antihistamínicos, Antibióticos.

Unidad V:

- Plantas alucinógenas: nuez moscada, campanilla, hongo psilocibe, peyote, cactus San Pedro, Floripondio, mezcal. Origen, clasificación química, análisis toxicológico, forma de presentación, voces jergales, efectos a corto y largo plazo, aspectos legales: ley 23.737.
- Intoxicaciones para-médicas: anís, borraja, eucalipto, chamico, ajo, ruda, payco, atropa belladona.

Unidad VI:

- Toxicomanía: Definición. Etiología. Acepciones iniciales: abuso, adicción, agonista, antagonista, dependencia, dopping, drogas de abuso, drogas duras, drogas blandas, drogas ilícitas, de receta, livianas, pesadas, naturales, sintéticas.
- Drogas: Clasificación, efectos, descripción, características y particularidades, voces jergales. Tolerancia. Dependencia. Síndrome de Abstinencia.

Unidad VII:

- Drogas sintéticas o de síntesis: Anfetaminas – LSD: Origen, clasificación química, análisis toxicológico, forma de presentación, voces jergales, efectos a corto y largo plazo, aspectos legales: ley 23.737.

Unidad VIII:

- Drogas prohibidas: Cocaína-Eritroxylon coca y derivados. Origen, clasificación química, análisis toxicológico, forma de presentación, voces jergales, efectos a corto y largo plazo, aspectos legales: ley 23.737.

Unidad IX:

- Drogas prohibidas: Cannabis sativa. Origen, clasificación química, análisis toxicológico, forma de presentación, voces jergales, efectos a corto y largo plazo, aspectos legales: ley 23.737.

Unidad X:

- Drogas nuevas: éxtasis, crack, kokodril, speed: se realizarán trabajos de investigación de nuevas sustancias usadas como drogas de abuso.
- Identificación de sustancias por los síntomas que presentan y/o forma de presentación.

Unidad XI:

- Drogas prohibidas: Opio y derivados Origen, clasificación química, análisis toxicológico, forma de presentación, voces jergales, efectos a corto y largo plazo, aspectos legales: ley 23.737.

**Unidad XII:**

- Tóxicos Metálicos y No Metálicos: Plomo (saturnismo). Arsénico. Mercurio. Antimonio. Bismuto. Anilinas.
- Intoxicaciones domésticas: Hidrocarburos, Ácidos y Alcalis cáusticos, Blanqueadores líquidos (lavandina, detergentes, limpiadores domésticos, pinturas, pegamentos). Intoxicaciones con sustancias alimenticias: hongos venenosos, ptomaínas, leucomaínas. Etiología de las intoxicaciones, análisis químico, antídoto. Tratamiento.

Unidad XIII:

- Vapores cáusticos: Cloro. Ácido muriático. Fosgeno. Vapores Nitrosos. Anhídrido Sulfuroso. Hidrógeno sulfurado. Gases lacrimógenos. Ozono.
- Tóxicos volátiles: Monóxido de Carbono. Ácido Cianhídrico y derivados.
- etiología de las intoxicaciones, análisis químico, antídoto, tratamiento.

Unidad XIV:

- Plaguicidas: Plaguicidas clorados, organofosforados, de origen vegetal, piretroides, herbicidas, raticidas. Parathion: etiología de las intoxicaciones, análisis químico, antídoto, tratamiento.
- Contaminación atmosférica: tipos, origen de los contaminantes. Absorción de tóxicos en lugares de trabajo. Medidas preventivas. Toma de muestras y análisis químico.

METODOLOGÍA:

Técnicas de enseñanza:

- Expositiva
- Demostrativa
- Lectura comentada
- Técnica interrogativa
- Estudio de casos
- Técnicas de discusión dirigida: conformación de grupos, lluvia de ideas.

Se optará por clases teóricas, se apoyará la enseñanza con bibliografía provista por la docente la semana anterior. El principio del método consiste en que el alumno pueda consultar sobre las dudas que hayan surgido de la lectura previa a las clases.

EVALUACIÓN:**Tipos:**

- De evaluación a realizar: diagnóstica, de proceso y final.

Criterios:

- Evaluación teórica: Para evaluar el aprendizaje a lo largo del año se realizarán cinco exámenes parciales y previo a la clase se realizará un coloquio breve sobre lo presentado la clase anterior.

Instrumentos:

- Los coloquios serán escritos u orales dependiendo del tema a tratar.
- Los exámenes parciales serán escritos, multiple - choise, resolución de casos, realización de un informe/pericia, orales.

Condiciones para obtener la regularidad:

- Requisitos formales para lograr la regularidad: régimen de aprobación con examen final: 80 % de asistencia a clases, aprobar exámenes parciales y monografía final.



LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS - 2018

- Se tomarán cinco exámenes parciales, los que deberán ser aprobados con 6 (seis). Tendrán derecho a recuperar solo uno de los parciales.
- Como trabajo final de la materia el alumno deberá realizar una monografía cuyo tema será sorteado el día de la realización del quinto parcial. Dicha monografía deberá ser presentada y defendida en el transcurso de las dos últimas clases.
- Se computará para la regularidad: la nota de los parciales, de la monografía, de los coloquios de clases, esto determinará una nota final (mínimo: 6).

RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Material bibliográfico (libros de biblioteca, papers proporcionados por la docente).
- Enciclopedias virtuales.
- Espacios Web.
- Multimedia (videos, Power point).
- Clases expositivas haciendo uso de pizarrón, rotafolio, cañón.

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA			
AUTOR	TÍTULO	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
Estela Martin	crimito-xi.blogspot.com.ar	Blog educativa (web)	Salta, 2018
Oscar Locani y otros	Toxicología Forense	Dos y Uno	Bs As, 2010
Patricia Caro	Drogas de Abuso	La Rocca	Bs As, 2007
Leda Gianuzzi - Luis Alberto Ferrari	Manual de técnicas Analíticas en el Laboratorio de Toxicología y Química Legal	Praia®	Bs As, 2006

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA			
AUTOR	TÍTULO	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
Gabriela Biancucci y otros	Manual de Procedimientos Analíticos Toxicológicos para Laboratorios de Baja Complejidad.	Editorial Policial	Bs. As., 2008
Raúl Tomas Escobar	Drogas y Efectos.	Editorial Policial	Bs. As., 1998
Editorial Policial	Manual Policial de la Toxicomanía.	Editorial Policial	Bs. As., 1979
Roberto Albarracín	Manual de Criminalística.	Editorial Policial	Bs. As., 1971

**CONSULTA ALUMNOS:**

TIEMPO	RESPONSABLES	MODALIDAD (PRESENCIAL Y/O VIRTUAL)
Lunes a Viernes	Estela Martin	Virtual: adn.estelamartin@gmail.com

OBSERVACIONES:***Fechas estimadas de los parciales:***

- Parcial 1: 05/04/18: Unidades I, II, III (Recuperación: 12/04/18).
- Parcial 2: 17/05/18: Unidades IV, V, VI (Recuperación: 24/05/18).
- Parcial 3: 09/08/18: Unidades VII, VIII (Recuperación: 16/08/18).
- Parcial 4: 27/09/18: Unidades IX, X (Recuperación: 04/10/18).
- Parcial 5: 08/11/18: Unidad XI, XII, XIII, XIV (Recuperación : 15/11/18)

Clases:

- Se tendrá quince minutos de tolerancia, pasado este tiempo se considerará ausente al alumno.
- No se permite el uso de celulares en horas de clase y/o exámenes (parciales o finales).
- Resulta imprescindible para lograr un buen aprendizaje que el alumno cuente con conocimientos previos de los espacios curriculares Química General e Inorgánica, Química Orgánica y Química Analítica. También es necesario que posea conocimientos básicos de Biología.

Salta, Marzo de 2018.

Firma Responsable