



Unidad Académica de Criminalística, Criminología y Ciencias Forenses

Licenciatura en Criminalística y Ciencias Forenses

**PROGRAMA DE ESTUDIOS: BALÍSTICA FORENSE****1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

<b>Unidad de Aprendizaje o Módulo: BALÍSTICA FORENSE</b>		Clave:	
Ubicación	(semestre y área)		
<b>Horas y créditos</b>	Teóricas: 60	Prácticas: 20	Estudios Independientes:
	Total de horas: 80	Créditos:	Carácter:
<b>Competencia(s) del perfil de egreso</b>			
<b>Componentes de la competencia que se desarrollan en la unidad de aprendizaje</b>	El alumno adquirirá los conocimientos necesarios en Balística Forense, para desarrollar la técnicas y procedimientos forenses para el procesamiento de evidencias de naturaleza balística relacionadas con presuntos hecho delictivo.		
<b>Unidad de aprendizaje relacionadas:</b>	Con la criminalística y la Medicina Forense.		
<b>Responsables de elaborar programa:</b>	MC. Q. OSCAR VAZQUEZ LOPEZ MC. JOSÉ ALFREDO ANGULO ARMENTA.	<b>Fecha:</b> 25/08/2021	
<b>Responsables de actualizar programa:</b>	MC. Q. OSCAR VAZQUEZ LOPEZ MC. JOSÉ ALFREDO ANGULO ARMENTA.	<b>Fecha:</b>	

**2.- Propósito**

El alumno conocerá y comprenderá la importancia de la balística forense como ciencia auxiliar de la criminalística y del derecho penal. desarrollara conocimiento, habilidades y destrezas en el manejo de las evidencias balísticas en hechos delictivos, de la misma forma dominará las técnicas y procedimientos relacionadas con armas de fuego.

**3.- Saberes**

<b>Teóricos:</b>	Conocimiento y aplicación.
<b>Prácticos:</b>	Ejercicios demostrativos de los métodos, técnicas y procedimientos, utilizados por la Balística identificativa y comparativa relacionadas con evidencias balísticas (casquillos y balas) y armas de fuego.
<b>Actitudinales:</b>	Tener definida su vocación hacia la aplicación de la Balística forense, como temas de especialización para la práctica pericial privada u oficial en coadyuvancia a la criminalística y ciencias forenses.

**4.- Contenidos**

<b>Unidad I</b>	<b>LA BALÍSTICA FORENSE Y SU RELACIÓN CON OTRAS CIENCIAS</b>
<b>Contenidos temáticos</b>	1.1.- Conceptualizaciones: 1.1.1.- Balística General 1.1.2. Balística Militar. 1.1.3. Balística Forense. 1.1.3.1 Balística interior. 1.1.3.2. Balística exterior. 1.1.3.3. Balística de efectos. 1.1.3.4. Balística identificadora. 1.2. Relación de la balística forense con otras ciencias. 1.2.1.- Con la criminalística. 1.2.2. Con la Criminología.

	<p>1.2.3. Con la medicina forense.  1.2.4. Con la Química forense.  1.2.5. Con el derecho Penal.  1.3.- Objeto de estudio de la Balística Forense.  1.4.- Indicios para el laboratorio de Balística Forense.</p>
<b>5.- Actividades para desarrollar las competencias</b>	
<b>Actividad del Docente</b>	Exposición Teórica ilustrada con los apoyos didácticos correspondientes.
<b>Actividad del estudiante</b>	Investigación para su exposición ante grupo para explotación de dominio del tema, investigación de los conceptos y exposición en clases.
<b>4.- Contenidos</b>	
<b>Unidad II</b>	<b>HISTORIA DE LA BALÍSTICA FORENSE</b>
<b>Contenidos temáticos</b>	<p>2.1.- Etapa precientífica.  2.1.1. Henry Fielding y los Bow Street-Runners.  2.1.2. Henry Goddard.  2.1.3. Dr. Paul Jeserich.  2.1.4. Dr. Victor Balthazard.  2.1.5. Caso Charles B. Phelps y su ama de llaves Margaret Walcott.  2.2.- Etapa científica de la Balística Forense.  2.2.1. Charles E. Waite.  2.2.2. Microscopio Balístico (Max Poser, John H. Fisher y Philipp O. Gravelle).  2.2.3. Helixómetro.  2.2.4. Calvin Goddard.</p>
<b>5.- Actividades para desarrollar las competencias</b>	
<b>Actividad del Docente</b>	Exposición, coordinación y facilitación con ejercicios prácticos e ilustrativos de aplicación laboratorio, con apoyo de diversas dinámicas de grupo y apoyos didácticos.
<b>Actividad del estudiante</b>	Investigación de campo y gabinete para su exposición ante el grupo y ejercicios ilustrativos individuales y por equipos, para lograr dominio del tema, oratoria y control del pánico escénico, como herramienta en el nuevo sistema penal acusatorio, coordinada, facilitada y evaluada por el docente.
<b>4.- Contenidos</b>	
<b>Unidad III</b>	<b>Armas de fuego, evolución y su clasificación.</b>
<b>Contenidos temáticos</b>	<p>3.1.- Concepto de arma de fuego.  3.2.- Evolución de las armas de fuego.  3.2.1.- Armas de encendido directo (Cannon Lock).  3.2.2. Armas de mecha y serpentina (Match Lock)  3.2.3. Armas de rueda (Wheel Lock)  3.2.4. Armas de piedra (Flint Lock)  3.2.5. Armas de percusión (Percussion Lock)  3.2.6. Armas de cartucho metálico.  3.3.- Clasificación de las armas de fuego.  3.3.1.- Por su longitud.  3.3.2.- Por su mecanismo de disparo.  3.3.3.- Por su forma de abastecerse o cargarse.  3.3.4. Por el tipo de ánima del cañón.  3.3.5. Legal.</p>
<b>5.- Actividades para desarrollar las competencias</b>	
<b>Actividad del Docente</b>	Exposición, coordinación y facilitación con ejercicios prácticos e ilustrativos de aplicación laboratorio, con apoyo de diversas dinámicas de grupo y apoyos didácticos.
<b>Actividad del estudiante</b>	Práctica de la aplicación de los diversos estudios de balística forense, determinación del calibre al que corresponden las diferentes armas de fuego existente.

<b>4.- Contenidos</b>	
<b>Unidad IV</b>	<b>BALÍSTICA TÉCNICA</b>
<b>Contenidos temáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.-</li> <li>4.2. Concepto y elementos de las municiones.</li> <li>4.3. Calibre. <ul style="list-style-type: none"> <li>4.3.1. Real.</li> <li>4.3.2. Nominal.</li> <li>4.3.3. Calibre de las escopetas.</li> </ul> </li> <li>4.4. Cartuchos de las armas de fuego. <ul style="list-style-type: none"> <li>4.4.1. Elementos de los cartuchos.</li> <li>4.4.2. Clasificación de los cartuchos.</li> </ul> </li> <li>4.5. Los casquillos. <ul style="list-style-type: none"> <li>4.5.1. Clasificación de los casquillos.</li> <li>4.5.2. Concepto de fulminante y los tipos.</li> </ul> </li> <li>4.6. La pólvora.. - <ul style="list-style-type: none"> <li>4.6.1.- Tipos de pólvora. <ul style="list-style-type: none"> <li>4.6.1.1.- La pólvora negra.</li> <li>4.6.1.2.- La pólvoras sin humo.</li> <li>4.6.1.3. La forma de la pólvora.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>4.4.- proyectiles o balas. <ul style="list-style-type: none"> <li>4.4.1 Tipos de proyectiles.</li> </ul> </li> </ul>
<b>5.- Actividades para desarrollar las competencias</b>	
<b>Actividad del Docente</b>	Exposición, coordinación y facilitación con ejercicios prácticos e ilustrativos de aplicación laboratorio, con apoyo de diversas dinámicas de grupo y apoyos didácticos como los ejercicios de simulacro y casos reales (En lo posible).
<b>Actividad del estudiante</b>	Investigación de campo y gabinete para su exposición individual y en equipo ante el grupo de los contenidos específicos, para lograr dominio del tema, oratoria y control del pánico escénico, como herramienta en el nuevo sistema penal acusatorio, coordinada, facilitada y evaluada por el docente. Clases prácticas en el laboratorio para realizar observaciones al microscopio de las diferentes marcas de interés presentes en los casquillos y en balas, determinar características de clase e individuales. Observar los diferentes tipos de pólvora al microscopio.
<b>4.- Contenidos</b>	
<b>Unidad V</b>	<b>Balística Forense.</b>
<b>Contenidos temáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.1.- Grupo de trabajo científico SWGGUN y AFTE.</li> <li>5.2. Coincidencias de patrones.</li> <li>5.3. Características. <ul style="list-style-type: none"> <li>5.3.1. Características de clase.</li> <li>5.3.2. Características de subclase.</li> <li>5.3.3. Características microscópicas individuales.</li> </ul> </li> <li>5.4. Técnicas microscópicas de comparación Balística. <ul style="list-style-type: none"> <li>5.4.1. El microscopio estereoscópico.</li> <li>5.4.2. El microscopio con puente de comparación.</li> </ul> </li> <li>5.5. El sistema IBIS.</li> <li>5.6. Elementos a tomar en consideración en el estudio comparativo de balística forense de casquillos. <ul style="list-style-type: none"> <li>5.6.1.- Marcas del extractor.</li> <li>5.6.2.- Marcas del expulsor.</li> <li>5.6.3.-Marcas del cierre de la recamara.</li> <li>5.6.4. Marcas de la aguja percutora.</li> </ul> </li> <li>5.7.- Elementos a tomar en consideración en el estudio comparativo de balística forense de balas.</li> </ul>

	<p>5.7.1 Dirección de giro.  5.7.2. Número de campos y estrías.  5.7.3. Amplitud de las estrías.  5.8. Elementos sometidos a estudio.  5.8.1. La evidencia balística.  5.8.2. Las evidencias bases de cotejo o elementos testigo.</p>	
<b>5.- Actividades para desarrollar las competencias</b>		
<b>Actividad del Docente</b>	Exposición, coordinación y facilitación con ejercicios prácticos e ilustrativos de aplicación laboratorio, con apoyo de diversas dinámicas de grupo y apoyos didácticos como los ejercicios de simulacro y casos reales (En lo posible).	
<b>Actividad del estudiante</b>	Investigación de campo y gabinete para su exposición individual y en equipo ante el grupo de los contenidos específicos, para lograr dominio del tema, oratoria y control del pánico escénico, como herramienta en el nuevo sistema penal acusatorio, coordinada, facilitada y evaluada por el docente. Clases prácticas de observación al microscopio de casquillos, diferenciar las marcas de clase.	
<b>4.- Contenidos</b>		
<b>Unidad VI</b>	<b>Dictamen en Balística Forense.</b>	
<b>Contenidos temáticos</b>	<p>6.1.- Como se hace un perito en Balística Forense.  6.2. Teoría de la balística.  6.3. Teoría de la identificación.  5.3.1. Características de clase.  5.3.2. Características de subclase.  5.3.3. Características microscópicas individuales.  6.4. Sistema de gestión de calidad en Balística forense.  6.5. El dictamen en balística forense.  6.6. Estructura.  6.6.1.- Planteamiento del problema.  6.6.2.- Descripción de los elementos de estudio.  5.6.3.-Metodología utilizada.  5.6.4. Material y equipo utilizado.  5.6.5. Tipo de conclusiones.  6.7.- Comparecencia del perito a Juicio Oral.</p>	
<b>5.- Actividades para desarrollar las competencias</b>		
<b>Actividad del Docente</b>	Exposición, coordinación y facilitación con ejercicios prácticos e ilustrativos de aplicación laboratorio, con apoyo de diversas dinámicas de grupo y apoyos didácticos como los ejercicios de simulacro y casos reales (En lo posible).	
<b>Actividad del estudiante</b>	Investigación de campo y gabinete para su exposición individual y en equipo ante el grupo de los contenidos específicos, para lograr dominio del tema, oratoria y control del pánico escénico, como herramienta en el nuevo sistema penal acusatorio, coordinada, facilitada y evaluada por el docente.	
<b>6.- Evaluación de las competencias</b>		
<i>6.1 Evidencias</i>	<i>6.2 Criterios de desempeño</i>	<i>6.2 Calificación y acreditación</i>
<b>7.- Fuentes de Información</b>		
<p><b>Básica:</b> Compendios de Química Forense. Procuraduría General de la Republica. Servicios Periciales.  <b>Complementaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Locles, Robert Jorge, Balística y Pericia, Ediciones La Rocca, Argentina, 2006.</li> <li>• Moreno Gonzalez, Luis Rafael, Balística Forense, Editorial Porrúa, México, 1986.</li> <li>• Vidrio, Cibrián, Balística Técnica y forense. Ediciones La Rocca, México 1998.</li> </ul>		

- Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos

**8.- Perfil del profesor (Grado, nombre, perfil):** Químico Farmacéutico Biólogo, Perito en Criminalística , Criminólogo , disciplina a fin .

**9.- Fecha de elaboración y/o actualización: FEBRERO 2021.**