

<p><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>   <p><b>UNIDAD ACADÉMICA</b> <b>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</b> <b><u>SISTEMAS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN II</u></b></p>	<b>DES:</b>	<b>Facultad de Derecho</b>
	<b>Programa académico</b>	Licenciatura en Ciencias Forenses
	<b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>	Obligatoria
	<b>Clave de la materia:</b>	CF-813
	<b>Semestre:</b>	Séptimo
	<b>Área en plan de estudios (B, P y E):</b>	Profesional
	<b>Total de horas por semana:</b>	5
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	2
	<b>Créditos Totales:</b>	5
	<b>Total de horas semestre (x 16 sem.):</b>	80
	Fecha de actualización:	Marzo 2024
	<i>Prerrequisito (s):</i>	Sistemas Generales de Identificación I

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA Y/O UNIDAD DE APRENDIZAJE:**

En esta segunda parte del curso sobre Sistema Generales de Identificación, se reforzará el hecho de que en las ciencias forenses los métodos identificación forense son de suma importancia ya que se requiere el conjunto de ciencias, disciplinas, métodos y técnicas para dicha identificación, dicho conjunto nos ayudará a identificar a personas vivas o muertas. La identificación humana es un proceso complejo que puede centrarse en cualquier componente de la persona, desde los más trascendentes (creación artística, ideas políticas...) hasta los puramente biológicos. Todos pueden llegar a identificar al individuo si se utilizan adecuadamente. El problema surge cuando el problema se plantea de forma general y cuando tratamos de conseguir ese objetivo en un contexto muy determinado como es el de la investigación médico-legal, entonces no basta con cualquier característica de la persona, sino que necesitamos elementos que estén directamente relacionados con los hechos, que sean objetivos, es decir, que dependan lo mínimo de la subjetividad del que los maneja, que permanezcan en el tiempo para poder ser analizados con detenimiento, que en la medida de lo posible nos aporten mucha información con poco esfuerzo técnico y humano, y que sean comunes a todas las personas en cuanto a su capacidad potencial de identificación.

Sin lugar a duda, estos requisitos los cumplen los indicios orgánicos, los cuales al disponer del material biológico nos permite aplicar las técnicas analíticas disponibles para obtener la información que nos lleve a identificar al individuo.

## COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Evaluar la información documental y digital, en entornos reales o virtuales con herramientas tecnológicas y de comunicación, mediante técnicas de investigación para la reconstrucción de hechos o estimación de amenazas.

### Competencias Básica

- Conocimiento de Metodologías de investigación.
- Análisis de Información.
- Búsqueda de la objetividad científica.
- Conocimiento de las ciencias jurídicas.

**B1 Excelencia y Desarrollo Humano.** Promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

**B3 Responsabilidad Social.** Asume con responsabilidad y liderazgo social los problemas más sensibles de las comunidades cercanas ante su propio contexto, con el propósito de contribuir a la conformación de una sociedad más justa, libre, incluyente y pacífica, así como al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente, en el ámbito local, regional y nacional; y a la preservación, enriquecimiento y difusión de los bienes y valores de las diversas culturas y con la internacionalización solidaria.

### Competencia Profesional

- Trabajo en equipo.
- Procuración de Justicia.
- Ofrecimiento de pruebas.

DOMINIOS Y/O DESEMPEÑOS	OBJETOS DE ESTUDIO Y CONTENIDOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>● Análisis de Información.</li> <li>● Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>● Conocimiento de las ciencias jurídicas.</li> </ul> <p><b>B1.1</b> Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p>	<p><b>Objeto de aprendizaje I.</b></p> <p><b>Métodos de Identificación Humana.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Técnicas de Identificación.</li> <li>2. Lofoscopia.</li> <li>3. Estomatología.</li> <li>4. Antropología Forense.</li> <li>5. Medicina Legal y Forense.</li> <li>6. Genética Forense.</li> <li>7. Sistema de Reconocimiento Facial.</li> <li>8.-Acústica Forense (Sistema de reconocimiento por Voz)</li> </ol>	<p>La identificación en Medicina Legal tiene unas consecuencias inmediatas sobre el individuo que no aparecen en otros campos de la ciencia. La identificación en el contexto médico-forense nos identifica al individuo, pero también a parte de sus circunstancias, ya que, al margen de su participación o no en los hechos, nos relaciona a la persona con unos determinados sucesos criminales, lo cual puede acarrear una serie de consecuencias sociales que en ocasiones pueden ser difícilmente reparables. Este componente social no debe ser olvidado desde la Medicina Legal y Forense. El estudio se plantea en un</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</li> <li>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</li> <li>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</li> <li>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</li> <li>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</li> <li>6. Interpretación de resultados</li> <li>7. Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reportes de lectura</li> <li>● Participación en clase</li> <li>● Trabajo en equipo</li> <li>● Mapas conceptuales</li> <li>● Protocolos de investigación</li> <li>● Notas de clase</li> <li>● Presentaciones en clase</li> <li>● Resúmenes</li> <li>● Síntesis de información de referencia</li> <li>● Participación en práctica</li> <li>● Elaboración de reporte</li> </ul>

		<p>contexto concreto caracterizado por la existencia de un daño individual sobre la víctima y su entorno cercano y de un daño social, por lo que la no resolución del caso va a hacer que aparezcan consecuencias importantes en ambos planos, en el individual y en el social.</p>	<p>los hechos</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>• Análisis de Información.</li> <li>• Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>• Conocimiento de las ciencias jurídicas.</li> </ul> <p><b>B3.3</b> Impulsa la responsabilidad ciudadana y participación democrática, en el contexto de los problemas más sensibles de las comunidades cercanas.</p>	<p><b>Objeto de aprendizaje II.</b></p> <p><b>Técnicas de Identificación.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Métricas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antropometría</li> <li>• Craneometría</li> </ul> </li> <li><b>2. Dermo Papiloscópicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dactiloscopia</li> <li>• Pelmatoscopia</li> <li>• Quiroscopia</li> <li>• Poroscopia</li> </ul> </li> <li><b>3. Estomatológica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odontología</li> <li>• Rugoscopia</li> <li>• Queiloscopia</li> </ul> </li> <li><b>4. Químicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hematología</li> <li>• Genética</li> </ul> </li> <li><b>5. Fotográfica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superposición Fotográfica</li> </ul> </li> <li><b>6. Radiológicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Craneales</li> <li>• Dentales</li> </ul> </li> <li><b>7. Plásticas</b></li> </ol>	<p>La importancia de la identificación humana es trascendente tanto en las actividades simples de la vida como en las complejas, esto es, desde identificar a la persona que acude a la oficina de correo a recoger un envío, hasta identificar a la persona que comete un delito; por lo que, no establecer la correcta identidad de una persona, a través de la identificación pertinente, puede derivar en consecuencias graves</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</li> <li>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</li> <li>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</li> <li>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de lectura</li> <li>• Participación en clase</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Protocolos de investigación</li> <li>• Notas de clase</li> <li>• Presentaciones en clase</li> <li>• Resúmenes</li> <li>• Síntesis de información de referencia</li> <li>• Participación</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrato Hablado</li> <li>• Reconstrucción Facial</li> </ul> <b>8. Biométricas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huellas</li> <li>• Rostro</li> <li>• Retina</li> <li>• Voz</li> </ul>		<p>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</p> <p>6. Interpretación de resultados</p> <p>7. Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de los hechos.</p>	<p>n en práctica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de reporte</li> </ul>
--	---	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>• Análisis de Información.</li> <li>• Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>• Conocimiento de las ciencias jurídicas.</li> </ul>	<p><b>Objeto de aprendizaje III.</b></p> <p><b>Lofoscopia.</b></p> <p><b>1. Dactiloscopía</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de Necrodactilia (grado de conservación del tejido epidérmico).</li> <li>• Técnica de rehidratación de tejido (pulpejos)</li> <li>• Requiere contar con registros indubitables antemortem</li> <li>• Cotejo dactilar directo</li> </ul>	<p>Cada individuo se distingue por un conjunto de cualidades que le hacen una persona única, es decir, le otorgan una identidad, la cual resulta de todas sus características propias. Mediante la identificación se puede estar seguro de que alguien es efectivamente quien dice ser. Pareciera ser un problema trivial, pero la identificación es esencial para que funcione el actual sistema de vida, porque hace posible el concepto de ciudadanía, con el cual toda persona puede reivindicar sus derechos, y todo</p>	<p>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</p> <p>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</p> <p>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</p> <p>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</p> <p>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</p> <p>6. Interpretación de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de lectura</li> <li>• Participación en clase</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Protocolos de investigación</li> <li>• Notas de clase</li> <li>• Presentaciones en clase</li> <li>• Resúmenes</li> <li>• Síntesis de información de referencia</li> <li>• Participación en práctica</li> </ul>
--	---	---	--	---

		Estado puede exigirle sus deberes.	resultados 7.Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de los hechos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de reporte</li> </ul>
--	--	------------------------------------	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>• Análisis de Información.</li> <li>• Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>• Conocimiento de las ciencias jurídicas.</li> </ul> <p><b>B3.4</b> Combate a la ignorancia, la pseudociencia y todos aquellos prejuicios que obstaculizan la transformación de la sociedad.</p>	<p><b>Objeto de aprendizaje IV.</b></p> <p><b>Estomatología</b></p> <p><b>1. Odontología.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autopsia Oral</li> <li>• Odontograma descriptivo</li> <li>• Compulsa contra registros dentales antemortem</li> <li>• Pregunta: ¿Realmente existe regularidad en estos registros? ¿Dónde están?</li> </ul>	<p>La utilidad de la identificación humana se refleja en distintos ámbitos de la vida, así, por ejemplo, se puede acceder a dispositivos electrónicos a través del reconocimiento facial; también, registrar la entrada y la salida en los centros de trabajo gracias a la lectura de las huellas dactilares o papilares; además, realizar movimientos bancarios vía telefónica por medio del reconocimiento de la voz; o incluso, ingresar a lugares que albergan objetos o documento</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</li> <li>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</li> <li>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</li> <li>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</li> <li>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</li> <li>6. Interpretación de resultados</li> <li>7. Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de los hechos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de lectura</li> <li>• Participación en clase</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Protocolos de investigación</li> <li>• Notas de clase</li> <li>• Presentaciones en clase</li> <li>• Resúmenes</li> <li>• Síntesis de información de referencia</li> <li>• Participación en práctica</li> <li>• Elaboración de reporte</li> </ul>
--	--	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>● Análisis de Información.</li> <li>● Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>● Conocimiento de las ciencias jurídicas.</li> </ul> <p><b>B3.3</b></p> <p>Impulsa la responsabilidad ciudadana y participación democrática, en el contexto de los problemas más sensibles de las comunidades cercanas.</p>	<p><b>Objeto de aprendizaje V. Antropología Forense.</b></p> <p><b>1. Antropología Física.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Extracción y recuperación de restos humanos y/o restos óseos.</li> <li>● Limpieza, lateralización, clasificación y caracterización de restos</li> <li>● Inventario Óseo</li> <li>● Determinación de sexo, talla, complejión</li> <li>● Selección y toma de muestras para perfil genético.</li> </ul>	<p>Los sistemas de identificación de personas son procedimientos derivados de la criminalística y sus disciplinas auxiliares, en los que se emplean diversos métodos y técnicas para establecer la identidad de una persona, ya sea viva, muerta o en sus restos humanos; es decir, para determinar el conjunto de características o rasgos propios de una persona que la distinguen de otras; a fin de cerciorarse de que se trata de la persona que se necesita o que se busca.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</li> <li>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</li> <li>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</li> <li>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</li> <li>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</li> <li>6. Interpretación de resultados</li> <li>7. Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de los hechos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reportes de lectura</li> <li>● Participación en clase</li> <li>● Trabajo en equipo</li> <li>● Mapas conceptuales</li> <li>● Protocolos de investigación</li> <li>● Notas de clase</li> <li>● Presentaciones en clase</li> <li>● Resúmenes</li> <li>● Síntesis de información de referencia</li> <li>● Participación en práctica</li> <li>● Elaboración de reporte</li> </ul>
---	--	---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>• Análisis de Información.</li> <li>• Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>• Conocimiento de las ciencias jurídicas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Objeto de aprendizaje VI. Medicina Legal y Forense.</b></p> <p><b>1. Servicio Médico Forense.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autopsia médico legal (Protocolo Nacional)</li> <li>• Examen externo, determinación de elementos individualizados</li> <li>• Tatuajes</li> <li>• Cicatrices</li> <li>• Registro de Cirugías, Prótesis, placas y tornillos quirúrgicos</li> <li>• Rayos X, indispensable</li> <li>• Registro de datos en Sistema Informático FORENSE</li> </ul>	<p>La necesidad de identificar exactamente la identidad de las personas que infringen la ley penal es algo latente y de gran importancia en el sistema de justicia penal acusatorio, esto es una exigencia de la sociedad que visualiza un sistema inmerso en la impunidad y reprocha jurídicamente a quien se considera inocente, no obstante, no es algo novedoso ni una reclamación propia o exclusiva de este sistema, siendo una preocupación constante a través del transcurso del tiempo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</li> <li>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</li> <li>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</li> <li>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</li> <li>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</li> <li>6. Interpretación de resultados</li> <li>7. Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de los hechos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de lectura</li> <li>• Participación en clase</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Protocolos de investigación</li> <li>• Notas de clase</li> <li>• Presentaciones en clase</li> <li>• Resúmenes</li> <li>• Síntesis de información de referencia</li> <li>• Participación en práctica</li> <li>• Elaboración de reporte</li> </ul>
--	---	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>• Análisis de Información.</li> <li>• Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>• Conocimiento de las ciencias jurídicas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Objeto de aprendizaje VII.</b></p> <p><b>Genética Forense.</b></p> <p><b>1. Laboratorio de Genética.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADN Autosómico</li> <li>• ADN Mitocondrial A partir de cualquier muestra biológica que contenga células nucleadas Restos humanos: hueso y diente</li> <li>• Para confronta, requiere existencia de familiares sanguíneos directos</li> <li>• Ascendente/ Descendente</li> </ul>	<p>Con los sistemas de identificación es posible establecer la identidad de las personas desaparecidas o extraviadas una vez que son halladas, lo que permite, entre otras cosas, que el Estado Mexicano cumpla con los compromisos nacionales e internacionales que ha asumido en los últimos años en materia de derechos humanos, tal es el caso de la desaparición forzada de personas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</li> <li>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</li> <li>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</li> <li>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</li> <li>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</li> <li>6. Interpretación de resultados</li> <li>7. Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de los hechos</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de lectura</li> <li>• Participación en clase</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Protocolos de investigación</li> <li>• Notas de clase</li> <li>• Presentaciones en clase</li> <li>• Resúmenes</li> <li>• Síntesis de información de referencia</li> <li>• Participación en práctica</li> <li>• Elaboración de reporte</li> </ul>
--	---	---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>• Análisis de Información.</li> <li>• Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>• Conocimiento de las ciencias jurídicas</li> </ul> <p><b>B1.4</b></p> <p>Desarrolla una conciencia ética y solidaria, enfocada a valores de honestidad, igualdad, solidaridad y responsabilidad social.</p>	<p><b>Objeto de aprendizaje VIII. Sistema de Reconocimiento Facial.</b></p> <p><b>1. Sistema de Motor Biométrico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica o confirma la identidad de una persona mediante su rostro</li> <li>• Fotos, Videos, En tiempo real</li> <li>• Categoría de Seguridad Biométrica</li> <li>• Análisis facial en 2D y 3D Se lee y codifica la geometría del rostro</li> <li>• Distancias y ángulos entre puntos específicos del rostro</li> <li>• El análisis del rostro se convierte en un Código Numérico, llamado Huella Facial</li> <li>• Aplicaciones Civiles (Registro de asistencia laboral)</li> <li>• Comerciales (FaceID, sistema de desbloqueo telefónico, iPhone)</li> <li>• De Seguridad (Centinela)</li> </ul>	<p>Cada persona no identificada tiene un impacto significativo en la profundización o en la disminución del fenómeno de la descripción, pero sobre todo en la vulneración de los derechos humanos de las víctimas y sus familiares. Los procesos de identificación de personas desaparecidas responden a necesidades administrativas y legales de las sociedades, pero sobre todo a principios humanitarios tendientes a proveer respuestas a las familias. Proveer esas respuestas implica la garantía de altos estándares de calidad y la implementación de políticas y prácticas estrictas para asegurar que el proceso de identificación forense sea confiable y las conclusiones de sus resultados sean precisas. Todas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</li> <li>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</li> <li>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</li> <li>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</li> <li>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</li> <li>6. Interpretación de resultados</li> <li>7. Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de los hechos</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de lectura</li> <li>• Participación en clase</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Protocolos de investigación</li> <li>• Notas de clase</li> <li>• Presentaciones en clase</li> <li>• Resúmenes</li> <li>• Síntesis de información de referencia</li> <li>• Participación en práctica</li> <li>• Elaboración de reporte</li> </ul>
--	---	--	--	---

		las evidencias pertinentes dentro del proceso de ID de una persona deben ser recabadas, preservadas, documentadas y analizadas de manera idónea para que así puedan ser admisibles en un proceso legal y administrativo.		
--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Metodologías de investigación</li> <li>• Análisis de Información.</li> <li>• Búsqueda de la objetividad científica.</li> <li>• Conocimiento de las ciencias jurídicas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Objeto de aprendizaje IX.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Acústica Forense (Sistema de reconocimiento por Voz)</b></p> <p><b>1. Software de comparación y reconocimiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un examen comparativo del Rango Acústico</li> <li>• Propiedades Fonéticas</li> <li>• Firma Fonética</li> <li>• El registro sonoro de cada persona es totalmente diferente</li> <li>• Equipo Biométrico de Comparación de Voces: (BATVOX)</li> <li>• Equipo Biométrico de Búsqueda de Voces (ASIS)</li> <li>• EL estudio comparativo, se basa en el análisis de forma de onda, frecuencia, espectro-gráfico y espacial</li> </ul>	<p>La acústica forense puede ser definida como una técnica criminalística que se utiliza para el registro sonoro de medios de grabación, aplicándose principalmente en la identificación de personas a partir de la voz grabada y cuya utilidad en el campo legal resulta de trascendencia al poder establecer a quién pertenecen las voces en una grabación, video o cualquier otro medio que durante la investigación de delitos pudiera ayudar a su resolución.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento para el registro, ubicación e identificación de Indicios bajo el protocolo de cadena de custodia</li> <li>2. Conocimiento de los parámetros y técnicas de los sistemas de identificación humana.</li> <li>3. Conocimiento del manejo de los procesos para establecer la identidad de una persona.</li> <li>4. Criterios y técnicas para búsqueda y localización de indicios de interés criminalístico en la escena.</li> <li>5. Análisis y evaluación del lugar de los hechos</li> <li>6. Interpretación de resultados</li> <li>7. Elaboración de conclusiones y su impacto en la reconstrucción de los hechos</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de lectura</li> <li>• Participación en clase</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Protocolos de investigación</li> <li>• Notas de clase</li> <li>• Presentaciones en clase</li> <li>• Resúmenes</li> <li>• Síntesis de información de referencia</li> <li>• Participación en práctica</li> <li>• Elaboración de reporte</li> </ul>
---	---	--	--	---

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)	<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios, ponderación e instrumentos)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bibliografía básica:</b></li> </ul> <p>Zajaczkowski ,Raúl Enrique; Manual de Criminalística, Ediciones Ciudad Argentina, 1998.</p> <p>Instituto Nacional de Ciencias Penales, Manual Metodológico para la investigación Criminalística de los Homicidios de Mujeres en Ciudad Juárez, INACIPE, 2004.</p> <p>Saferstein, Richard, Criminalistics: An introduction to Forensic Science, 9th Edition, Prentice Hall, 2007.</p> <p>Sandoval Smart, L. Manual De Criminalística. Ed. Jurídica De Chile, Santiago, Chile, 1960.</p> <p>Posadas, Jean Jacquez José Angel; Tratado de balística criminalística; Editorial: Si-Mar; Colombia, 2003.</p> <p>Montiel Sosa, Juventino; Criminalística, Tomo 1; Edit. Limusa; México, 2009.</p> <p>Beveridge, W. I. B. El Arte De La Investigación Científica. Trad. Española Por Oswaldo Criollo, Ed Universidad Central De Venezuela, 1966.</p> <p>Bonet. E.F.P. Medicina Legal. Ed. López Libreros, Buenos Aires. 1967</p> <p>Moreno González, Luis Rafael; Notas de un Criminalista, 2ª edición aumentada., Edit. Porrúa; México, 1996.</p> <p>Bunge, M. La Investigación Científica. 2a. Ed. Ariel, Barcelona, 1972.</p> <p>Jiménez, De Azúa Luis. El Criminalística. Ed. Temis. Bogotá.1970.</p> <p>Luque, C. O. Elementos De Criminalística. Editorial Temis, Bogotá, 1971.</p>	<p><b>Criterios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Puntualidad y asistencia</li> <li>● Reporte de lecturas</li> <li>● Trabajo en equipos</li> <li>● Reconocimientos parciales</li> <li>● Actividades integradoras</li> <li>● Reconocimiento integrador final</li> <li>● Reporte sobre actividades y prácticas realizadas</li> <li>● Trabajo integrador final.</li> </ul> <p>Los criterios de ponderación serán acordados en la academia.</p>

