



Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas
Licenciatura en Ciencias Forenses

1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje				
Centro Universitario en que se imparte				
CUCS		CUTONALÁ		X
Nombre de la Unidad de Aprendizaje				
Métodos de Investigación en el Lugar de los Hechos				
Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA	Valor de créditos	Área de formación
IF382	Presencial	CT	5	Básica Particular Obligatorio
Hora semana	Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas:	Prerrequisito
3.2	16	48	64	Criminalística
Departamento		Academia		
Justicia Alternativa, Ciencias Forenses y Disciplinas Afines al Derecho		Ciencias Forenses		
Fecha de elaboración		Fecha de actualización		
Septiembre 2019		29 de agosto 2023		
Presentación				
La presente unidad de aprendizaje tiene como principal propósito, desarrollar en el estudiante los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios, para aplicar el método científico en el estudio del material sensible significativo en el lugar de los hechos y en el lugar de los hallazgos relacionados con un presunto delito.				
Unidad de competencia				
Reconoce y analiza las bases científicas en la recolección de material sensible significativo relacionado con el hecho del presunto delito, elaborando planes de análisis y procesamiento de los indicios, con pensamiento crítico y ética, desde una postura multidisciplinaria.				
Perfil deseable del docente				
El docente que participe en esta Unidad de Aprendizaje debe contar con conocimientos profundos en metodologías de la investigación, enfocadas a las ciencias forenses. Con grado preferente de maestría o doctorado en ciencias Forenses, Criminalística, sociales,				



experiencia en investigación. Actitud crítica y habilidad para generar situaciones de aprendizaje en un ambiente académico humanista, de respeto y sentido ético.

Tipos de saberes

TEÓRICOS (Conocimientos)	PRÁCTICOS (Habilidades)	FORMATIVOS (Actitudes y valores)
<ul style="list-style-type: none">• Conocer los conceptos básicos aplicados a la investigación en el lugar de los hechos o del hallazgo• Dominar los métodos y técnicas de la investigación en el lugar de los hechos o del Hallazgo.• Elaborar planes y estrategias para la investigación en el lugar de los hechos o del hallazgo.• Conocer métodos, técnicas e instrumentos para la investigación en el lugar de los hechos o del hallazgo.	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar la calidad y pertinencia de los elementos que componen la investigación en el lugar de los hechos o del Hallazgo.• Utilizar la tecnología, métodos, técnicas e instrumentos en la investigación en el lugar de los hechos o del hallazgo.• Realizar acciones para la recolección y análisis de indicios en el lugar de los hechos o del hallazgo• Promover la aplicación de la investigación científica en el trabajo forense.	<ul style="list-style-type: none">• Juicio crítico y respetuoso a la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos en ciencias forenses.• Ética y profesionalismo.• Actitud receptiva y propositiva hacia la investigación en el lugar de los hechos.• Respeto, asertividad, compromiso social.• Liderazgo que propicie el trabajo en equipo multidisciplinario, manejo de conflictos y la toma de decisiones.

Saberes previos del alumno

Conocimientos básicos de investigación, bases de criminología y criminalística, así como conocimientos básicos del derecho, con actitud de respeto, trabajo en equipo, disciplina y alto sentido ético.

Competencia del perfil de egreso al que se abona

Desarrolla investigaciones científicas con técnicas y métodos propios de la Ciencias Forenses. Efectúa la búsqueda, fijación, recolección, embalaje y etiquetado de indicios en el lugar de los hechos y hallazgos, y hace análisis de material sensible significativo basado en el método científico. Analiza críticamente los indicios y argumenta, con base en el conocimiento de metodologías de la investigación de pruebas y acontecimientos.

Competencias transversales

La unidad de aprendizaje desarrollara en el alumno un pensamiento analítico que lo lleve a la aplicación del método científico en el lugar de los hechos o del hallazgo, que le permita generar un aprendizaje activo y la resolución de problemas que se puedan



presentar durante la investigación forense. Por medio de la creatividad, el liderazgo y las competencias digitales que existen en la actualidad.

2.- Contenidos temáticos

Contenido

Módulo 1. Métodos de investigación.

Objetivo temático: identificar los distintos métodos de investigación que existen y su utilización en la investigación forense.

Módulo 2. Protección y preservación.

Objetivo temático: caracterizar la preservación y protección del lugar de los hechos o del hallazgo y aplicación de cadena de custodia.

Módulo 3. Observación.

Objetivo temático: realizar la observación sin instrumentos de ayuda y con material y equipo útil y específico en el lugar de los hechos o del hallazgo.

Módulo 4. Identificación y documentación.

Objetivo temático: aplicar técnicas que registren y documenten las características generales y particulares de los indicios y evidencias del lugar de los hechos o del hallazgo.

Módulo 5. Recolección.

Objetivo temático: examinar, evaluar y recolectar los indicios por medios de las diversas técnicas existentes, en el lugar de los hechos o del hallazgo.

Módulo 6. Embalaje.

Objetivo temático: aplicación de técnicas de embalaje para envasar el material sensible significativo del lugar de los hechos y del hallazgo.

Módulo 7 etiquetado y sellado.

Objetivo temático: etiquetar el material sensible significativo procedente del lugar de los hechos o del hallazgo, en presencia del ministerio público.

Módulo 8. Análisis integral de casos.

Objetivo temático: aplicar el método científico en el estudio del material sensible significativo en el lugar de los hechos o del hallazgo, así como la cadena de custodia en un caso simulado.

Estrategias generales de enseñanza-aprendizaje

- **Expositiva:** Comunicar verbalmente el contenido.
- **Demostrativa:** Realiza una tarea o trabajo, mostrado a los participantes los que deben hacer y cómo hacerlo.
- **Estudio de caso:** discusión y debate grupal en profundidad de situaciones de la vida real.
- **Prácticas:** en equipos diseñar situaciones para replicar o imitar una situación real.
- **Lectura comentada:** Dirige la lectura grupal de un tema o documento



Módulos

Módulo 1. Métodos de Investigación

- 1.1 Descripción del Método Científico
- 1.2 Método deductivo, inductivo
- 1.3 Método lógico inductivo
- 1.4 Método lógico
- 1.5 Método Histórico
- 1.6 Método sintético
- 1.7 Método analítico
- 1.8 Métodos empíricos

Módulo 2. Protección y preservación

- 2.1 La triada investigadora
- 2.2 La investigación
- 2.3 Seguridad.
- 2.4 Supuestos de cadena de custodia

Módulo 3. Observación.

- 3.1 Directa.
- 3.2 Indirecta.
- 3.3 Papel del observador
- 3.4 Métodos de búsqueda

Módulo 4. Identificación y Documentación

- 4.1 Identificación
- 4.2 Documentación Escrita
- 4.3 Documentación fotográfica.
- 4.4 Planimetría.
- 4.5 Moldeado.
- 4.6 Maqueta.
- 4.7 Reconstrucción.

Módulo 5. Recolección

- 5.1 Manual e instrumental
- 5.2 Biológicos (manchas húmedas de sangre o semen sobre telas, objetos, muebles o paredes).
- 5.3 Armas, casquillos, documentos, madera, vidrios, y otros.
- 5.4 Pelos, fibras, y otros.

6. Embalaje.

- 6.1 Técnica de embalaje.
- 6.2 Tipos y características de envases
- 6.3 Envasado de indicios.



<p>7. Etiquetado y sellado 7.1.1 Etiquetas. 7.1.2 Características del etiquetado.</p> <p>8. Análisis integral de casos. 8.1 Práctica de análisis integral de casos</p>

Bibliografía básica

Guzmán, Carlos E. Manual de Criminalística. 2ª edición, Ed. La Rocca Argentina, 2014.
 Hidalgo Murillo, José Daniel. Cadena de Custodia Una Respuesta a la Investigación que Debe Realizar la policía Preventiva, Técnica y Científica, Flores editores, universidad autónoma de Chiapas, México, 2017.
 Ross M. Gardner, T. B. Practical Crime Scene Analysis and Reconstruction. CRC press, 2021.

Bibliografía complementaria

García Castillo y cord. Ciencia forense en contexto del nuevo sistema de justicia penal, instituto de estudios Judiciales, 2da. Edición, México. 2018
 Lorenzo Pérez y cols. Tópicos selectos de ciencias y forenses seguridad, red temática de ciencias forenses, 1ª Ed. México 2017.
 Plata Luna, América. Criminología, criminalística y victimología, Oxford University Press, México, 2005.
 Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018

3.-Evaluación del aprendizaje por CPI

3.1. Evidencias de aprendizaje	3.2 Criterios de desempeño	3.3. contexto de aplicación
Organizadores visuales	Criterios específicos para cada esquema que impliquen el análisis, reflexión y razonamiento del tema, a través mapas conceptuales, esquemas semánticos, mapas mentales, cuadros sinópticos.	Todo el curso
Manipulación y uso de instrumentos de laboratorio	Criterios específicos y utilización de equipo y técnicas de laboratorio para el análisis de distintos materiales.	Módulo 4 y 5



Examen escrito	Criterios: basados en reactivos de opción múltiple, fundamentado y elaborado con la información revisada del contenido temático durante el ciclo escolar.	Ordinario.
----------------	---	------------

4. Calificación

Criterio	Porcentaje
Participación en clase (coordinación de tema en equipo):	20%
Exámenes:	20%
Actividades previas (tareas):	20%
Trabajo totalizador:	40%
TOTAL	100

5. Acreditación

En el caso de acreditación ordinaria, se logrará cuando el puntaje final del estudiante sea superior a 60 y cumpla con el 80% de asistencia.

Acreditación extraordinaria, se logrará cuando el puntaje final del estudiante sea superior a 60 y cumpla con el 70% de asistencia.

6.- Participantes en la elaboración

Marco Antonio Guzmán Soto
