



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTADES DE DERECHO:  
LOS MOCHIS, GUASAVE, CULIACÁN Y MAZATLÁN.  
LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA Y CIENCIAS FORENSES  
PROGRAMA DE ESTUDIO



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO</b>	PLANIMETRIA FORENSE		
<b>Clave:</b>			
<b>Ubicación</b>	TERCER SEMESTRE	<b>AREA:</b> Instrumental-Practica	
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas:</b> 64	<b>Prácticas:</b> 64	<b>Estudio Independiente:</b> 16
	<b>Total de horas:</b> 144		<b>Créditos:</b> 9
<b>Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:</b>	<p>CE3. Valorar la importancia de la inspección técnica ocular y la recopilación de datos.</p> <p>CE8. Habilidad para utilizar las técnicas y/o conocimientos de las ciencias forenses y en general, de la criminalística en la investigación de los vestigios del hecho delictivo.</p> <p>CE9. Capacidad para diseñar, redactar, exponer y defender con propiedad un informe pericial fundamentado en las distintas áreas de la criminalística forense.</p> <p>CE10. Aplicar protocolos de recopilación de datos e indicios para asesorar en las directrices de la investigación de un hecho ilícito, o de un hecho extraño o accidente donde puedan existir indicios de criminalidad.</p>		
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Retrato hablado y la técnica de media filiación; Grafoscopia forense; Poligrafía forense; Toxicología forense; Criminalística de campo Especializada.		
<b>Responsables de elaborar el programa:</b>	Ing. Raúl Robles Flores Lic. Carmen Gpe. López Rubio Lic. Guillermo Díaz Escamilla Dr. José Amado Avilez Valenzuela	<b>Fecha:</b>	
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	Ing. Raúl Robles Flores Lic. Carmen Gpe. López Rubio Lic. Guillermo Díaz Escamilla Dr. José Amado Avilez Valenzuela	<b>Fecha:</b>	
2. PROPÓSITO			
Desarrollar en el alumno capacidades para conocer instrumental, equipamiento y áreas que lo lleven a desarrollarse en condiciones óptimas para lograr los propósitos específicos para su profesión.			
3. SABERES			
<b>Teóricos:</b>	Adquirir los conocimientos de la documentación planimétrica en el lugar de intervención.		
<b>Prácticos:</b>	Desarrollar las destrezas y habilidades en el alumno para representar gráficamente los lugares de intervención, así como los indicios presentes en el mismo.		
<b>Actitudinales:</b>	Aplicar con ética y responsabilidad, los métodos para la documentación planimétrica en el lugar sujeto a investigación.		
4. CONTENIDOS			
<b>UNIDAD 1.- DEFINICIONES DE TERMINOS DE TOPOGRAFIA FORENSE.</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Antecedentes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos históricos</li> <li>• Objeto de la topografía</li> </ul> </li> <li>➤ Conceptos generales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topografía</li> <li>• Planimetría</li> <li>• Altimetría</li> </ul> </li> </ul>			

- Croquis
- Plano
- Acotación
- Diferentes tipos de croquis y planos
  - Localización
  - General
  - Detalle
- Tipos de lugares sujetos a investigación
  - Abiertos
  - Cerrados
  - Mixtos
- Diferentes tipos de documentación
  - Fotográfica
  - Topográfica
  - Escrita
- Importancia de la documentación topográfica
- Utilización de brújula y sus componentes
- Norte geográfico y norte magnético
- Simbología (Convenciones)
- Uso de escalas
  - Escala natural
  - Escala reducida
  - Escala ampliada
- Metrología (Varianza, Desviación estándar, Incertidumbre)

#### **UNIDAD 2.- METODOS DE DOCUMENTACIÓN EN ESCENARIOS DELICTIVOS.**

- La documentación topográfica en criminalística de campo
  - Hechos de tránsito terrestre
  - Homicidios por diversos agentes vulnerantes.
- Instrumentos básicos para el levantamiento topográfico del lugar de intervención.
- Métodos para documentar mediante planimetría el lugar de intervención.
  - Coordenadas cartesianas
  - Triangulación
  - Radial
  - Proyección transversal
- Aplicación de altimetría en el lugar de intervención.
- Utilización de GPS.
  - Geolocalización
  - Georreferencia
  - Geoposicionamiento

#### **UNIDAD 3.- OTROS TIPOS DE DOCUMENTACION EN TOPOGRAFÍA FORENSE.**

- Aplicación en el lugar de intervención.
  - Documentación de curva.
  - Documentación de peralte.
  - Documentación de Pendiente.
    - Pendiente porcentual.

- Medición de ángulo de una intersección.
- Deficiencias y fortalezas en levantamiento de topográfico en el lugar de hechos.

#### UNIDAD 4.- PROGRAMAS PARA REPRESENTACIÓN DE RESULTADOS

- Software (AutoCAD y Visio).
- Presentación de resultados (Power Point).
- Informe técnico de planimetría forense.

#### 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

##### Actividades del docente:

- Explicación de los temas.
- Facilitador y conductor para las prácticas afines a la materia.
- Orientador para la formulación de nuevo conocimiento.

##### Actividades del estudiante:

- ❖ Investigación de tópicos y problemas específicos.
- ❖ Aprendizajes basados en problemas.
- ❖ Paneles de discusión.
- ❖ Estudio de casos.
- ❖ Juego de roles.

#### 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias	6.2 Criterios de desempeño
Trabajos de investigación documentados. Otros.	1. Se aplicarán 3 evaluaciones teóricas y una evaluación practica sobre los temas desarrollados en el transcurso del semestre. 2. Exposición y entrega de material escrito de temas selectos. 3. Entrega de trabajo final.

##### 6.3. Calificación y acreditación:

Proyecto integrador final.

#### 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

##### Bibliografía básica

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Fabio Nelson Rodríguez Ortega	Manual de topografía aplicado a la investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito	Artículo científico	2017	
Dante A. Alcántara García	Topografía y sus aplicaciones	Compañía editorial continental	2014	

##### Bibliografía complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Fernando Quejtipol	"Tipos de planos y métodos adecuados a utilizar en el levantamiento de croquis en la escena del crimen"		2015	
Stuart H. James Jon J. Nordby	Techniques of crime scene investigation	CRC Press LLC	2004	

Norma mexicana IMNC	Criterios generales para la operación de varios tipos de unidades (organismo) que desarrollan la verificación (inspección).	ISO/IEC 17020		
------------------------	---	---------------	--	--

**8. PERFIL DEL PROFESOR:**

Docente con Licenciatura en Criminalística o ingeniería afín con conocimientos generales de criminalística, perfilada a la materia a impartir, con capacidad metodológica y práctica. Capaz de conducir a los alumnos al aprendizaje constante y desarrollo de las competencias necesarias para la práctica de su profesión.