

Curso: LABORATORIO DE CIENCIAS FORENSE		Horas aula: 2
Clave: CRI29C1		Horas plataforma: 1
Antecedentes: CRI07A2, CRI10B1, CRI11B1, CRI12B1, CRI15B2, CRI16B2, CRI17B2, CRI19C1, CRI25C1, CRI26C1, CRI27C1		Horas laboratorio: 2
Competencia del área: Elaborar programas de rehabilitación para delincuentes con el objeto de lograr su reinserción en la sociedad respetando, los derechos fundamentales de toda persona y utilizando técnicas básicas de criminalística	Competencia del curso: Desarrollar las técnicas de procesamiento en el lugar de intervención, haciendo uso de métodos y técnicas científicas de la criminalística de campo e integración de evidencias de las principales áreas forenses, para la identificación humana con la finalidad de implementarlas en el área de intervención, aplicando criterio y pensamiento crítico.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los métodos que garantizan en la actualidad un buen desempeño profesional, científico, forense de acuerdo a las normas que rigen en México y las técnicas establecidas con el fin de proteger y fijar; coleccionar y embalar la evidencia en el lugar de intervención, preservando en todo momento la cadena de custodia, aplicando pensamiento crítico.. 2. Identificar los principios fundamentales de la lofoscopía, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la ciencia forense nacional e internacional, con la finalidad de auxiliar a los órganos encargados de impartir justicia, para la identificación de personas vivas o muertas utilizando un pensamiento crítico. 3. Aplicar de manera responsable, el funcionamiento de las armas de fuego, los fenómenos físicos y químicos que suceden en el interior del arma de cuando es accionada, así como balística externa y de efecto, con la finalidad de detectar el tipo de lesiones que pueden causar en las personas, diferenciando los tipos de orificios causados por las ojivas de armas de fuego, utilizando pensamiento crítico. 		
Perfil del docente:		
Licenciado en Criminología con posgrado en Ciencias Forenses. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo, con una actitud de cambio a las innovaciones pedagógicas. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.		
Elaboró: MAXIMILIANO CINCO ANDUAGA		Noviembre 2020
Revisó: ANA LOURDES PARTIDA GAMEZ		Noviembre 2020
Última actualización:		
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		Noviembre 2020

Elemento de competencia 1: Comprender los métodos que garantizan en la actualidad un buen desempeño profesional, científico, forense de acuerdo a las normas que rigen en México y las técnicas establecidas con el fin de proteger y fijar; coleccionar y embalar la evidencia en el lugar de intervención, preservando en todo momento la cadena de custodia, aplicando pensamiento crítico..

EC1 Fase I: El lugar del procesamiento

Contenido: Clasificación del lugar de los hechos, protección, observación y fijación del lugar de los hechos, el suministro de indicios al laboratorio.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Trabajo escrito y dramatización del protocolo de la cadena de custodia

Elaborar, en plataforma y de manera individual, un trabajo escrito sobre los protocolos que deben cumplirse de la cadena de custodia.

En aula, realizar una dramatización de un hecho donde se acordone el lugar de intervención y se proteja el mismo.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- [Cadena de Custodia. Guía Nacional.](#)
- [Gobierno de México. Preservación del lugar de los hechos.](#)
- [Protocolos de Cadenas de Custodia. Dos grandes etapas: Preservación y procesamiento.](#)
- CRIMINALISTICA. VOL. 01.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica Trabajo Escrito.](#)

[Rúbrica Dramatización.](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Reporte de práctica: Embalaje

Realizar práctica de laboratorio donde se embalen los indicios en la cadena de custodia.

2 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- [Cadena de Custodia. Guía Nacional.](#)
- [Gobierno de México. Preservación del lugar de los hechos.](#)
- [Protocolos de Cadenas de Custodia. Dos grandes etapas: Preservación y procesamiento.](#)
- CRIMINALISTICA. VOL. 01.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica Reporte de prácticas](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 3: Trabajo de investigación del lugar de procesamiento

Elaborar, en plataforma y de manera individual, un trabajo de investigación sobre los tipos de escenario, los metodos de observación y la fijación

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo (X)

Recursos:

- Criminalística y Derecho Probatorio en Materia

<p>de los indicios</p> <p>En aula, realizar una dramatización de un escenario, de conformidad con los tipos de escenario, los métodos de observación y la fijación de los indicios .</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Penal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense • Montiel Sosa Juventino. Tomo I, II, III <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica_trabajo_de_investigación</p> <p>Rúbrica_Dramatización</p>
<p>EC1 F1 Actividad de aprendizaje 4: Reporte de Práctica: Escena del crimen</p> <p>Realizar práctica de laboratorio donde se revisen los indicios en una escena del crimen.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criminalística y Derecho Probatorio en Materia Penal • Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense • Montiel Sosa Juventino. Tomo I, II, III <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica_Reporte_de_prácticas</p>
<p>EC1 Fase II: Fijación del escenario</p> <p>Contenido: Tipos de fijación de un escenario: escrita, fotográfica, planos y moldeado.</p>	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Reporte escrito y dramatización de la inspección ocular del lugar de intervención.</p> <p>Elaborar, en plataforma y de manera individual, un reporte escrito sobre los objetivos que debe cumplir la Inspección Ocular Pericial.</p> <p>En aula, realizar una dramatización de un hecho donde escenificarán lo asignado por el docente.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criminalística y Derecho Probatorio en Materia Penal • Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense • Directorio Forense. Diferencias entre prueba, evidencia, indicio, rastros y huellas en la investigación criminal • Montiel Sosa Juventino. Tomo I, II, III <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Reporte Escrito</p> <p>Rúbrica_Dramatización.</p>

<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 6: Reporte de práctica: Indicios</p> <p>Realizar práctica de laboratorio donde se revisen los indicios encontrados de la dramatización hecha en aula.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos: Material de laboratorio</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica Reporte de prácticas</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 7: Trabajo de investigación del lugar de intervención</p> <p>Elaborar de forma individual y en plataforma, investigación sobre la forma la fijación escrita, fotográfica del escenario y levantamiento en moldes de los indicios sobre la búsqueda en lugares abiertos, mixtos o cerrados.</p> <p>En el aula hará un croquis del lugar de intervención.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense • Montiel Sosa Juventino. Tomo I, II, III <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica trabajo de investigación</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 8: Reporte de Práctica: Escenario</p> <p>Desarrollar una práctica, en laboratorio, que consiste en una dramatización donde se fijará de forma escrita el escenario que será asignado por el facilitador.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos: Material de laboratorio</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica Reporte de prácticas</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 9: Trabajo de investigación de la fijación del escenario</p> <p>Elaborar, de forma individual y en plataforma, un trabajo de investigación del método de señalización de indicios así como los tipos de búsqueda de estos, y la fijación del escenario.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criminalística y Derecho Probatorio en Materia Penal

<p>En aula, el facilitador ampliará información sobre el tema y se llevará a cabo una retroalimentación.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense • Montiel Sosa Juventino. Tomo I, II, III <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica trabajo de investigación</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 10: Reporte de Práctica:</p> <p>Realizar práctica de laboratorio donde aplicarán lo visto en el método de señalización de indicios así como los tipos de búsqueda de estos, la fijación del escenario y observarán los indicios recolectados.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos: Material de laboratorio</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica Reporte de prácticas</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Se consideran los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo escrito y dramatización del protocolo de la cadena de custodia. • Reporte de práctica: Embalaje. • Trabajo de investigación del lugar del procesamiento. • Reporte de práctica: Escena del crimen. • Reporte escrito y dramatización de la inspección ocular del lugar de intervención. • Reporte de práctica: Indicios. • Trabajo de investigación del lugar de intervención. • Reporte de práctica: Escenario. • Trabajo de investigación de la fijación del escenario. • Reporte de práctica. <p>Dramatización</p> <p>Afectivos-emocionales, actitudinales; responsabilidad, puntualidad, respeto, portación de bata de acuerdo al área de práctica.</p> <p>La asistencia y participación en sesiones presenciales y/o virtuales</p> <p>Valores y actitudes (Trabajo en equipo, honestidad, esfuerzo, justicia y respeto)</p> <p>Pensamiento crítico</p>	
<p>Fuentes de información</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Caza, J. (2013). Criminalística y Derecho Probatorio en Matera Penal. Flores Editor y Distribuidor 	

- Correa, R. A. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.
- Departamento de Justicia de los Estados Unidos, Oficina de Programas de Justicia, Instituto Nacional de Justicia. (2017). El libro de referencia de las Huellas Dactilares.
- Directorio Forense. (S/F). <https://directorioforense.com/index.php/biblioteca-forense-digital-gratuita-a-m-cospi/>
- Gobierno de México. (S/F). Cadena de Custodia Guía Nacional. <http://www.secretariadoejecutivo.gob.mx/docs/pdfs/normateca/protocolos/VF10GuaNacionalCadenadeustodia28-10-2015.pdf>
- Gobierno de México. (S/F). Preservación del lugar de los hechos. <https://www.gob.mx/policiafederal/es/articulos/preservacion-del-lugar-de-los-hechos?idiom=es>
- Gobierno Federal. PGR. (2013). Protocolos de Cadena de Custodia Dos grandes etapas: preservación y procesamiento. <https://www.criminalistasforenses.org.mx/docs/protocolos-de-cadena-de-custodia.pdf>
- Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa.
- Sosa, J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA
- Villavicencio, A. M. (1974). Procedimientos de investigación criminal. México: Limusa.

Elemento de competencia 2: Identificar los principios fundamentales de la lofoscopia, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la ciencia forense nacional e internacional, con la finalidad de auxiliar a los órganos encargados de impartir justicia, para la identificación de personas vivas o muertas utilizando un pensamiento crítico.

EC2 Fase I: Métodos para la identificación humana

Contenido: El uso de huellas dactilares para identificar a las personas.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 11: Mapa conceptual de los métodos para la identificación humana

Elaborar, de forma individual en plataforma, un mapa conceptual los siguientes términos: Lofoscopia, Palmetoscopia, Dactiloscopia, Queiloscopia, Rugoscopia y Poroscopia.

En aula, por parte del facilitador, se ampliará información sobre el tema y se brindará una retroalimentación.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Manual Práctico de Antropología Forense
- El libro de referencia de las Huellas Dactilares
- Introducción a la Criminalística
- [Sistemas de Identificación](#)
- CRIMINALISTICA. VOL. 01.
- Procedimientos de investigación criminal

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica Mapa Conceptual](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 12: Reporte de Práctica Lofoscopia, Palmetoscopia, Dactiloscopia, Queiloscopia, Rugoscopia y Poroscopia.

Realizar, en laboratorio, una práctica con cada uno de los siguientes sistemas de identificación: Lofoscopia, Palmetoscopia, Dactiloscopia, Queiloscopia, Rugoscopia y Poroscopia.

2 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

Material de laboratorio

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica Reporte de prácticas](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 13: Exposición sobre huellas dactilares

Elaborar, en plataforma y en equipo, una presentación sobre los tipos de huellas dactilares.

La presentación será expuesta en el aula.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual () Equipo (X)

Recursos:

- Introducción a la Criminalística
- Montiel Sosa Juventino. Tomo I, II, III
- CRIMINALISTICA. VOL. 01.
- Procedimientos de investigación criminal

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica Exposición](#)

<p>EC2 F1 Actividad de aprendizaje 14: Reporte de Práctica: Huellas dactilares</p> <p>Realizar, en laboratorio, una práctica sobre huellas dactilares.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos: Material de laboratorio</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica Reporte de prácticas</p>
<p>EC2 Fase II: Metodología y clasificación de huellas.</p> <p>Contenido: Metodología, clasificación e Identificación de huellas dactilares de Vucetich.</p>	
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 15: Trabajo escrito: Huellas dactilares</p> <p>Realizar, en plataforma y de manera individual, un reporte escrito con base en los resultados obtenidos en la práctica de la laboratorio de la actividad anterior.</p> <p>En aula, el facilitador elegirá de maner aleatoria a quienes compartirán sus reportes con el resto de los compañeros.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de huellas. • Introducción a la Criminalística • CRIMINALISTICA. VOL. 01. • Procedimientos de investigación criminal <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica Trabajo Escrito</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 16: Reporte de prácticas: Características de las huellas dactilares</p> <p>Realizar, de forma individual en laboratorio, una práctica de identificación e individualización de las diferentes huellas y su clasificación, según su naturaleza, a partir de la explicación teórica del facilitador de las diferencias entre cada una.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos: Material de laboratorio</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica Reporte de prácticas.</p>

<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 17: Trabajo escrito: Dactiloscopia</p> <p>Realizar, en plataforma y de manera individual, un reporte escrito sobre el tema de Dactiloscopia con base en la explicación previa del facilitador sobre el tema, así como la bibliografía sugerida.</p> <p>El facilitador expondrá el tema en el aula, y establecerá los parámetros para utilizar el material en la práctica de laboratorio.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Criminalística • Montiel Sosa Juventino. Tomo I, II, III • Procedimientos de investigación criminal <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica Trabajo Escrito</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 18: Reporte de prácticas del Código de Vucetich</p> <p>Realizar, de forma individual, una práctica de laboratorio de dactiloscopia, para identificar los tipos fundamentales de huellas dactilares, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arco. • Presilla Interna. • Presilla Externa. • Verticilo. <p>El facilitador establecerá los parámetros para utilizar el material en la práctica de laboratorio.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Material de laboratorio</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica Reporte de prácticas</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 19: Reporte escrito de revelado de huellas dactilares</p> <p>Realizar, en plataforma y de manera individual, un reporte escrito sobre las dramatizaciones realizadas en el aula en la detección de huellas dactilares.</p> <p>Realizar, en aula y por equipos, una dramatización sobre la detección de las huellas dactilares.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRIMINALISTICA. VOL. 01. • Introducción a la Criminalística • Procedimientos de investigación criminal <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Reporte Escrito</p> <p>Rúbrica Dramatización</p>

EC2 F2 Actividad de aprendizaje 20: Reporte de Práctica: Indicios

Realizar, en laboratorio y de manera individual, una práctica para la fijación de indicios lofoscópicos mediante los métodos y técnicas para el revelado de indicios lofoscópicos, utilizando la diversidad de reactivos.

2 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo ()

Recursos:

Material de laboratorio

Reactivos

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica_Reporte_de_prácticas](#)

Evaluación formativa:

Se consideran los siguientes aspectos:

- Mapa conceptual de los métodos para la identificación humana
- Reporte de práctica Lofoscopia, Palmetoscopia, Dactiloscopia, Queiloscopy, Rugoscopia y Poroscopia
- Exposición sobre las huellas dactilares
- Reporte de práctica: Huellas dactilares
- Trabajo escrito: Huellas dactilares
- Reporte de prácticas: Características de las huellas dactilares
- Trabajo escrito: Dactiloscopia
- Reporte de prácticas de Código de Vucetich
- Reporte escrito de revelado de huellas dactilares
- Reporte de práctica: Indicios

Dramatización

Afectivos-emocionales, actitudinales; responsabilidad, puntualidad, respeto, portación de bata de acuerdo al área de práctica.

La asistencia y participación en sesiones presenciales y/o virtuales

Valores y actitudes (Trabajo en equipo, honestidad, esfuerzo, justicia y respeto)

Pensamiento crítico

Fuentes de información

- Correa, R. A. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.
- Departamento de Justicia de los Estados Unidos, Oficina de Programas de Justicia, Instituto Nacional de Justicia. (2017). El libro de referencia de las Huellas Dactilares.
- Derecho en México. (S/F). Levantamiento de huellas. <https://derechoenmexico.mx/levantamiento-de-huellas/>
- Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa.
- Ramírez, C. (S/F). Sistemas de identificación. Facultad de Criminología y Criminalística. <https://criminalistica.mx/descargas/documentos/pdf/SISTEMAS%20DE%20IDENTIFICACI>

[ON%20I.pdf](#)

- Sosa, M. J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA.
- Villavicencio, A. M. (1974). Procedimientos de investigación criminal. México: Limusa.

Elemento de competencia 3: Aplicar de manera responsable, el funcionamiento de las armas de fuego, los fenómenos físicos y químicos que suceden en el interior del arma de cuando es accionada, así como balística externa y de efecto, con la finalidad de detectar el tipo de lesiones que pueden causar en las personas, diferenciando los tipos de orificios causados por las ojivas de armas de fuego, utilizando pensamiento crítico.

EC3 Fase I: Generalidades de la balística

Contenido: Ánimas del cañón, calibre, cartucho, pólvora y bala

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 21: Trabajo de investigación: Ánima lisa y ánima rayada.

Investigar, en plataforma y de forma individual, acerca de los diferentes tipos de ánimas de cañón.

Atender en aula la información brindada por el facilitador para toma de notas.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense
- CRIMINALISTICA. VOL. 01.
- Balística forense.
- Introducción a la Criminalística
- Procedimientos de investigación criminal

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica trabajo de investigación](#)

[Rúbrica de apuntes de clase](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 22: Reporte de Práctica: Ánimas

Participar en práctica de laboratorio, donde el facilitador realizará la demostración de las ánimas en armas.

Presentar un reporte escrito de lo observado en la práctica

2 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo ()

Recursos:

Material de laboratorio

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de reporte](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 23: Mapa conceptual: Calibres de las armas de fuego.

Realizar, en plataforma y en equipos de tres integrantes, un mapa conceptual abordando:

- Tipos de calibre.
- Nomenclaturas.

El trabajo debe ser presentado en aula explicando de manera dinámica. Posterior a la presentación, el facilitador hará observaciones y sugerencias para

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual () Equipo (X)

Recursos:

- Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense
- CRIMINALISTICA. VOL. 01.
- Balística forense
- Introducción a la Criminalística
- Procedimientos de investigación criminal

<p>llegar a una conclusión final con la participación grupal.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica Mapa Conceptual</p>
<p>EC3 F1 Actividad de aprendizaje 24: Portafolio de los tipos de calibre de balística</p> <p>Realizar un portafolio de evidencias sobre los tipos de calibre de balística con base en la demostración del facilitador, en laboratorio, debe contruir una coleccion de cartuchos legales y de uso civil en México.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo ()</p> <p>Recursos: Material de laboratorio de balística.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica portafolio Rúbrica Trabajo Escrito</p>
<p>EC3 Fase II: La balística forense</p> <p>Contenido: Balística interior, balística exterior, parábola de disparo y balística de efecto</p>	
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 25: Trabajo de investigación sobre la prueba de Harrison, Walker y de Lounge</p> <p>Realizar, en plataforma y de manera individula, investigación sobre las pruebas químicas relacionadas con balística. El producto de la investigación será presentado en aula para retroalimentación del facilitador y aclaración de dudas.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense • CRIMINALISTICA. VOL. 01. • Balística forense • Introducción a la Criminalística • Procedimientos de investigación criminal <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica trabajo de investigación</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 26: Portafolio de las pruebas de Harrison, Walker, Lounge</p> <p>Realizar, de manera individual, un trabajo escrito con base en la explicación y demostración del facilitador de la prueba de Harris, Walker y Lounge.</p> <p>El trabajo escrito deberá incluirse en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos: Material de laboratorio de balística</p>

<p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica Trabajo Escrito Rúbrica portafolio</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 27: Reporte escrito sobre la balística exterior.</p> <p>Realizar, en plataforma y de manera individual, un reporte escrito sobre balística exterior con base en la explicación del facilitador sobre el tema y la bibliografía sugerida.</p> <p>El facilitador, explicará en aula, el tema de balística exterior que abarcará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto. • Factores. • Trayectoria. • Efectos. <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense • CRIMINALISTICA. VOL. 01. • Balística forense • Introducción a la Criminalística • Procedimientos de investigación criminal <p>Criterios de evaluación de la actividad: Reporte Escrito</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 28: Trabajo escrito: Balística exterior</p> <p>Realizar, de manera individual, un trabajo escrito con base en la explicación y demostración práctica del facilitador sobre balística exterior. El trabajo se incluirá en el portafolio de evidencias.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo ()</p> <p>Recursos: Material de laboratorio de balística</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica Trabajo Escrito Rúbrica portafolio</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 29: Exposición la balística de efecto.</p> <p>Realizar, en plataforma y de manera individual, un trabajo escrito donde se detallen las conclusiones obtenidas sobre las exposiciones del tema efectos de la balística.</p> <p>Exponer, en aula y en equipos, una presentación abordando los puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversas heridas efectuadas por armas de fuego. • Orificios de entrada. • Orificios de salida. 	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense • CRIMINALISTICA. VOL. 01. • Balística forense • Introducción a la Criminalística • Procedimientos de investigación criminal <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Orificios naturales. • Lesiones en sedal. • Distancias de disparo. <p>Posterior a la presentación en aula, el facilitador hará observaciones y sugerencias, para llegar a una conclusión final con la participación grupal.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Rúbrica_Exposición</p> <p>Rúbrica_Trabajo_Escrito</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 30: Trabajo escrito: Balística de efecto</p> <p>Realizar, de manera individual, un trabajo escrito con base en la explicación y demostración del facilitador sobre la balística de efecto. El trabajo se incluirá en el portafolio de evidencias.</p> <p>2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos: Material de laboratorio de balística</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica_portafolio Rúbrica_Trabajo_Escrito</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Se consideran los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de investigación: Ánima lisa y ánima rayada. • Reporte de práctica: Ánimas. • Mapa conceptual: Calibre de las armas de fuego. • Portafolio de los tipos de calibre de balística. • Trabajo de investigación sobre la prueba de Harrison, Walker y de Lounge. • Portafolio de las pruebas de Harrison, Walker, Lounge. • Reporte escrito sobre la balística exterior. • Trabajo escrito: Balística exterior. • Exposición la balística de efecto. • Trabajo escrito: Balística de efecto. <p>Afectivos-emocionales, actitudinales; responsabilidad, puntualidad, respeto, portación de bata de acuerdo al área de práctica.</p> <p>La asistencia y participación en sesiones presenciales y/o virtuales</p> <p>Valores y actitudes (Trabajo en equipo, honestidad, esfuerzo, justicia y respeto)</p> <p>Pensamiento crítico</p>	
<p>Fuentes de información</p>	

- Correa, R. A. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.
- Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa.
- Moreno, R. (1998). Balística forense. México. Porrúa.
- Sosa, J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA
- Villavicencio, A. M. (1974). Procedimientos de investigación criminal. México: Limusa.

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>Durante el desarrollo del curso de Laboratorio de Ciencias Forenses, se establecen las siguientes políticas para los estudiantes participantes, que estarán vigentes durante todo el curso; para las situaciones no contempladas en este documento, se aplicará la decisión surgida de la participación de maestro, alumno y, en su caso, las autoridades académicas del UES.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La UES, a través del maestro, proveerá los recursos documentales necesarios para realizar todas las actividades del curso. 2. Tomando en cuenta que todos los alumnos del curso tienen ocupaciones importantes adicionales, se respetarán el calendario y horario del curso. El alumno tendrá derecho a la evaluación del curso final, si cumplió con un 80% de asistencia. 3. Los materiales, sugerencias de actividades, exámenes, tareas, casos prácticos y demás consideraciones del curso permanecerán en la plataforma hasta finalizar el curso. 4. La participación de los estudiante en clase o exposiciones, talleres que se programen, se sujetará a las condiciones que en el mismo se establezcan. 5. La integración y participación de los equipos de trabajo será organizada por el maestro, buscando siempre el logro eficiente de la competencia del curso 	<p>El desarrollo del curso de Laboratorio de Ciencias Forenses se llevará a cabo bajo la siguiente metodología:</p> <p>El Curso se desarrollará a lo largo de los meses previstos, de la siguiente manera:</p> <p>Sesiones presenciales.</p> <p>Modalidad virtual.</p> <p>La enseñanza virtual se apoyará fundamentalmente en la Plataforma institucional. A través de esta plataforma, tendrás acceso directo a:</p> <p>Las instrucciones y orientaciones acerca de cómo seguir puntualmente el curso, tanto de carácter general como para cada una de las asignaciones programadas en cada elemento de competencia del Programa de Curso.</p> <p>Los materiales a través de los cuales se ofrecen los contenidos de los temas del curso; así como otros materiales complementarios como artículos de revistas, capítulos de libros, videos de apoyo, etcétera.</p> <p>Los exámenes de evaluación que integran el Programa de Curso, de acuerdo a la Secuencia Didáctica.</p> <p>El trabajo del curso virtual se complementará mediante las clases que se impartirán de forma presencial, mediante clases guiadas por el profesor titular, exposiciones en equipo, debates, tutorías y asesorías, cuya asistencia y participación será obligatoria</p>	<p>ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente.</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la universidad son: Diagnóstico permanente, entendiendo esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; 1. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y 2. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. 3. Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logrados por el alumno. Para tener derecho a la evaluación sumativa de las asignaturas, el alumno deberá: Cumplir con la evidencia de las actividades establecidas en las secuencias didácticas; 1. Asistir como mínimo al 70% de las sesiones de clase impartidas.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias,</p>

por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:
Competente sobresaliente;
Competente avanzado;
Competente intermedio;
Competente básico; y No aprobado
El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico. Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a la siguiente tabla: Competente sobresaliente 10
Competente avanzado 9
Competente intermedio 8
Competente básico 7 No aprobado 6

ARTÍCULO 31. Para lograr la acreditación de las competencias comprendidas en las secuencias didácticas de las asignaturas del programa educativo, el alumno dispondrá de los siguientes medios:
1. La evaluación sumativa, mínimo 7, competente básico; 2. La demostración de competencias previamente adquiridas; 3. Por convalidación, revalidación o equivalencia.

ARTÍCULO 32. Los resultados de la evaluación sumativa serán dados a conocer a los alumnos, en un plazo no mayor de cinco días hábiles después de concluido el proceso.

ARTÍCULO 33. En caso de que el alumno considere que existe error u omisión en el registro de evaluación sumativa, podrá presentar solicitud por escrito ante el director de la unidad académica dentro de los cinco días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de publicación de los resultados, quien en igual termino emitirá una respuesta,