

Curso: DACTILOSCOPIA		Horas aula: 3
Clave: CRI12B1		Horas plataforma: 1
Antecedentes:		Horas laboratorio: 1
Competencia del área: Argumentar informes de carácter criminológico en base a principios éticos con fundamento en el derecho mexicano, mediante la aplicación de distintas técnicas forenses	Competencia del curso: Evaluar los principios fundamentales de la Lofoscopia, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la ciencia forense nacional e internacional con la finalidad de contar con las herramientas para las respuestas de posibles planteamientos del problema en una escena del crimen.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender el proceso de investigación de los hechos delictivos de acuerdo al Código Penal con el fin de establecer los hechos verídicos implicados en la comisión del delito. 2. Determinar los métodos y técnicas dactiloscópicas de conformidad a la Norma Internacional como son Instituto Americano de Estándares Nacionales (ANSI) y Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) con la finalidad de realizar los análisis cualitativos que individualizan a una persona que se le impugne un delito. 3. Evaluar con precisión los resultados que garantizan en la actualidad un buen desempeño profesional, científico, forense y que cumplen fielmente con las normas y técnicas establecidas con el fin de proteger y fijar; coleccionar y embalar la evidencia guardando en todo momento la cadena de custodia. 		
Perfil del docente:		
Licenciatura en Criminología o Criminalística preferentemente con maestría o doctorado en el campo de las 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: ALAIN HIGINIO MARTINEZ SAUZA.		Noviembre 2018
Revisó: ANA LOURDES PARTIDA GAMEZ		Diciembre 2018
Última actualización:		
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		Enero 2019

Elemento de competencia 1: Comprender el proceso de investigación de los hechos delictivos de acuerdo al Código Penal con el fin de establecer los hechos verídicos implicados en la comisión del delito.

EC1 Fase I: Historia y antecedentes de la Dactiloscopia

Contenido: Antecedentes de filósofos italianos (Marcelo Malpighi), el padre de la antropología (Alfonso Bertillon), celebre antropólogo inglés (Francisco Galton)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Exposición

Realizar, en plataforma y en equipos, investigación sobre los antecedentes de la Dactiloscopia para exposición en el aula, de los siguientes temas:

- El origen de la Dactiloscopia como Procedimiento Identificador.
- Las impresiones Dactilares en China y Japón.
- El análisis de Marcelo Malpighi.

El facilitador ampliará los temas de exposición en clase.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Correa, R. A. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.
- 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.](#)
- Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales.
- Iguarán, A. M. et al. (2007). [Manual único de criminalística.](#) 16/11/2006, de República de Colombia Fiscalía General de la Nación
- Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa.
- Sosa, M. J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA.
- Villavicencio, A. M. (1974). Procedimientos de investigación criminal. México: Limusa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de exposición](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Debate

Realizar, en plataforma, un trabajo de investigación sobre los precursores de la Dactiloscopia que será evaluado por el facilitador. Las conclusiones se debatirán en clase, de manera individual, donde cada uno aportará lo comprendido en la investigación.

3 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Sosa, M. J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA.
- "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.](#)

	<p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica Debate Rúbrica de trabajo de investigación</p>
<p>EC1 F1 Actividad de aprendizaje 3: Investigación de conceptos</p> <p>Realizar, de manera individual, una investigación de conceptos a partir de la explicación del profesor, acerca de la palmetoscopia.</p> <p>Instrucciones: La actividad se realizará en forma individual. La búsqueda deberá ser en el material bibliográfico y paginas web, con información confiable. Se entregará en sesión presencial para su discusión. Presentarlo de acuerdo a los siguientes requisitos: Tipo de letra Arial 12, interlineado sencillo, señalar las fuentes de información de acuerdo al estilo APA.</p> <p>2 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "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. • Correa Ramírez, Alberto Isaac. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas. • Correa Ramírez, Alberto Isaac. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas. • Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales. <p>Criterios de evaluación de la actividad: Investigacion de Conceptos</p>
<p>EC1 Fase II: Aplicación de la Dactiloscopia en las Ciencias Forenses.</p> <p>Contenido: Estudio de los dibujos digitales y clasificación dactiloscopica.</p>	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Glosario.</p> <p>Elaborar, en plataforma, un glosario de conceptos a partir de la investigación en forma individual de los siguientes términos: Lofoscopia, Palmetoscopia, Dactiloscopia, Queiloscopya y Poroscopia. Posteriormente se abordará el tema en el aula junto con el facilitador</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> <p>Mario Germán Iguarán Arana y cols. (2007). Manual único de criminalística. 16/11/2006, de República de Colombia Fiscalía General de la Nación</p> <p>Juventino Sosa Montiel. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA.</p> <p>Correa Ramírez, Alberto Isaac. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.</p> <p>Correa Ramírez, Alberto Isaac. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.</p> <p>"Departamento de Justicia de los Estados Unidos, Oficina de Programas de Justicia, Instituto Nacional de Justicia".</p>

	<p>(2017). El libro de referencia de las Huellas Dactilares.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Glosario</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Práctica de Laboratorio.</p> <p>Realizar, en equipos y con ayuda del facilitador práctica de impresión de mapas crestaes, aplicando las diferentes técnicas.</p> <p>El facilitador, previo a la práctica, explicará en clase sobre los procedimientos de la práctica del laboratorio.</p> <p>1 hr. Aula 2 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa. 2. Sosa, M. J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA. 3. Villavicencio, A. M. (1974). Procedimientos de investigación criminal. México: Limusa. <p>Criterios de evaluación de la actividad: Práctica de laboratorio</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 6: Resumen.</p> <p>Realizar un resumen, posterior a la explicación del profesor y análisis del grupo, sobre la palmetoscopia, donde destaquen los aspectos mas relevantes según la interpretación propia.</p> <p>Requisitos: A mano, en hoja de cuaderno, una cuartilla, señalar puntos importantes.</p> <p>2 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Resumen</p>
<p>EC1 Fase III: La pelmatoscopia y sus derivados.</p> <p>Contenido: Clasificación, características y estructura de las capas de la piel.</p>	
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 7: Síntesis sobre el análisis de la poroscopia</p> <p>Realizar, en plataforma, posterior a la explicación del profesor, una síntesis, sobre el análisis de la poroscopia, debiendo consultar la información brindada por el profesor en clase.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Correa, R. A. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas. 2. Correa, R. A. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p>

	Síntesis
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 8: Debate.</p> <p>Participar, dentro del aula en un debate, una vez que el profesor exponga, sobre la manera de identificar y clasificar la pelmatoscopia, para poder establecer los parámetros de identificación.</p> <p>2 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo ()</p> <p>Recursos: 1. Correa Ramírez, Alberto Isaac. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas. 2. Correa Ramírez, Alberto Isaac. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Debate</p>
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 9: Investigación de Conceptos.</p> <p>Realizar, en plataforma y de manera individual, una investigación de conceptos a partir de la exposición del profesor acerca de la función y estructura de las capas de la piel.</p> <p>Instrucciones: La actividad se realizará en forma individual. La búsqueda deberá ser en material bibliográfico y páginas web. Se entregará en plataforma, para su retroalimentación.</p> <p>Requisitos: Letra Arial 12, interlineado sencillo, señalar fuentes de información de acuerdo al estilo APA</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos: 1. Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales. 2. Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Investigación de conceptos</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Se considerarán los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y participación activa del alumno durante las sesiones. • Actividad de aprendizaje 1.- Exposición • Actividad de aprendizaje 2.- Debate • Actividad de aprendizaje 3.- Investigación de conceptos. • Actividad de aprendizaje 4.- Glosario. • Actividad de aprendizaje 5.- Práctica de Laboratorio. • Actividad de aprendizaje 6.- Resumen. • Actividad de aprendizaje 7.- Síntesis. • Actividad de aprendizaje 8.- Debate. 	

- Actividad de aprendizaje 9.- Investigación de Conceptos.
- Valores y actitudes (trabajo en equipo, honestidad, esfuerzo, justicia y respeto).

Fuentes de información

1. Correa, R. A. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.
2. Correa, R. A. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.
3. Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales.
4. Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa.
5. Sosa, M. J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA.
6. Villavicencio, A. M. (1974). Procedimientos de investigación criminal. México: Limusa.

Elemento de competencia 2: Determinar los métodos y técnicas dactiloscópicas de conformidad a la Norma Internacional como son Instituto Americano de Estándares Nacionales (ANSI) y Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) con la finalidad de realizar los análisis cualitativos que individualizan a una persona que se le impugne un delito.

EC2 Fase I: Métodos para la identificación humana

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

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 10: Investigación de conceptos.

Realizar, en plataforma y de manera individual, una investigación de conceptos a partir de la explicación del profesor, acerca del área del dibujo y puntos focales. La búsqueda deberá ser en material bibliográfico y páginas web.

Requisitos: Letra Arial 12, interlineado sencillo, señalar fuentes de información de acuerdo al estilo APA.

El alumno investigará los conceptos área del dibujo y sus puntos focales, el tema investigado será explicado por el facilitador.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Juventino Sosa Montiel. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA.
- Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Investigación de conceptos](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 11: Resumen sobre el sistema Henry

Realizar, en plataforma un resumen posterior a la explicación del profesor, sobre la metodología utilizada en la clasificación del sistema de Henry.

Instrucciones: La actividad se realizará en forma individual; la búsqueda deberá ser en material bibliográfico y páginas web.

Requisitos: Letra Arial 12, interlineado sencillo, señalar fuente de información estilo APA.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- "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](#).
- Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Resumen](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 12: Exposición.

Realizar, en equipos de cuatro personas, una exposición sobre:

- Anatomía de los dibujos papilares.
- Función de los dibujos papilares.
- Estructura de los dibujos papilares.

Tipo de actividad:

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

Recursos:

Rosales, C. A. (2009). [Clasificación de Huellas Digitales mediante Minucias](#). Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

<p>Instrucciones: Investigarán en equipo, en las distintas paginas web, así como tambien en la fuente bibliográfica para consulta. Posteriormente subir, en plataforma las exposiciones.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad: Exposición</p>
<p>EC2 Fase II: La clasificación de las huellas dactilares.</p> <p>Contenido: Clasificación segun Henry, Vucetich, Oloriz., Naturaleza de las Huellas y sus características.</p>	
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 13: Exposición.</p> <p>Preparar, en plataforma, una exposición sobre los tipos de huellas dactilares que se encuentran en el mundo, hacerlo en PowerPoint y exponer en clase presencial de acuerdo a las instrucciones del facilitador.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos: Maya, V.A. (2013). Sistema Biométrico de Reconocimiento de Huella Dactilar en Control de Acceso de Entrada y Salida. Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado de: https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11168/MayaVargasAdriana2013.pdf;jsessionid=CE931E9968C873FAFC35F718E309ECDF?sequence=1</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Exposición</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 14: Trabajo escrito.</p> <p>Elaborar, un trabajo escrito de los antecedentes de la clasificación de las huellas dactilares de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Henry • Vucetich • Oloriz <p>Requisitos: Redactado en letra Arial 12, interlineado 1.5 y citar la fuente de acuerdo al estilo APA. Para posteriormente comentarlo en aula.</p> <p>3 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos: 1. Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa. 2. Rosales, C. A. (2009). Clasificación de Huellas Digitales mediante Minucias. Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Recuperado de: https://ccc.inaoep.mx/~esucar/Clases-mgp/Proyectos/reporte_modelos_huellas.pdf</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Trabajo Escrito</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 15: Práctica de Laboratorio.</p> <p>Realizar una práctica de identificación e individualización de las diferentes huellas y su clasificación, según su naturaleza, a partir de la</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p>

<p>explicación teórica del facilitador de las diferencias entre cada una.</p> <p>2 hrs. Aula 4 hrs. Laboratorio</p>	<p>Recursos: Presentar, con los instrumentos necesarios para realizar la práctica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodillo • Tinta • Tijeras • Hoja de opalina de color blanco tamaño carta. • Fichas decadactilares. • Cinta adhesiva transparente • Cianocrilato. • Marcadores permanentes punto fino (distintos colores) • Indicadores de alfanuméricos de papel adhesivos. • Polvos para revelar huellas dactilares latentes. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Práctica de laboratorio</p>
<p>EC2 Fase III: Identificación de las huellas.</p> <p>Contenido: Identificar los diferentes tipos de Huellas, Presilla Interna, Presilla Externa, Arco, Verticilo, El Sistema Crestal, Marginal, Nuclear y Basilar,</p>	
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 16: Práctica de Laboratorio.</p> <p>Realizar, práctica de laboratorio, para identificar los tipos fundamentales de huellas dactilares, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arco. • Presilla Interna. • Presilla Externa. • Verticilo. <p>Previa explicación del profesor, sobre el tema, así como establecer los parámetros, para utilizar el material en la práctica de laboratorio.</p> <p>3 hrs. Aula 4 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Lista de Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodillo, • Tinta • Tijeras • Fichas decadactilares • Lupa • Lámpara. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Práctica de laboratorio</p>
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 17: Investigación de Conceptos.</p> <p>Realizar en plataforma, de manera individual, una investigación de conceptos posterior a la explicación del profesor sobre el sistema Crestal, Marginal, Nuclear y Basilar.</p> <p>Instrucciones: La actividad se realizará de forma individual, mediante búsqueda que deberá ser en material bibliográfico y páginas web.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa. 2. Rosales, C. A. (2009). Clasificación de Huellas Digitales mediante Minucias. Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Recuperado

Requisitos: Letra Arial 12, Interlineado 1.5 y señalar fuentes de información de acuerdo al estilo APA.

3 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

de: https://ccc.inaoep.mx/~esucar/Clases-mgp/Proyectos/reporte_modelos_huellas.pdf

Criterios de evaluación de la actividad:

[Investigación de conceptos](#)

Evaluación formativa:

Se considerarán los siguientes aspectos:

- Asistencia y participación activa del alumno durante las sesiones.
- Actividad de aprendizaje 10.- Investigación de Conceptos.
- Actividad de aprendizaje 11.- Resumen.
- Actividad de aprendizaje 12.- Exposición.
- Actividad de aprendizaje 13.- Exposición.
- Actividad de aprendizaje 14.- Trabajo Escrito.
- Actividad de aprendizaje 15.- Práctica de Laboratorio
- Actividad de aprendizaje 16.- Práctica de Laboratorio.
- Actividad de aprendizaje 17.- Investigación de Conceptos.
- Valores y actitudes (trabajo en equipo, honestidad, esfuerzo, justicia y respeto).

Fuentes de información

1. Correa, R. A. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.
2. Correa, R. A. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas.
3. "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.](#)
4. Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales.
5. Iguarán, A. M. et al. (2007). [Manual único de criminalística.](#) 16/11/2006, de República de Colombia Fiscalía General de la Nación
6. Maya, V.A. (2013). Sistema Biométrico de Reconocimiento de Huella Dactilar en Control de Acceso de Entrada y Salida. Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado de: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11168/MayaVargasAdriana2013.pdf;jsessionid=CE931E9968C873FAFC35F718E309ECDF?sequence=1>
7. Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa.
8. Rosales, C. A. (2009). Clasificación de Huellas Digitales mediante Minucias. Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Recuperado de: https://ccc.inaoep.mx/~esucar/Clases-mgp/Proyectos/reporte_modelos_huellas.pdf
9. Sosa, M. J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA.
10. Villavicencio, A. M. (1974). Procedimientos de investigación criminal. México: Limusa.

Elemento de competencia 3: Evaluar con precisión los resultados que garantizan en la actualidad un buen desempeño profesional, científico, forense y que cumplen fielmente con las normas y técnicas establecidas con el fin de proteger y fijar; coleccionar y embalar la evidencia guardando en todo momento la cadena de custodia.

EC3 Fase I: Desempeño Profesional, científico y forense.

Contenido: Clasificación, Recolección, Fijación según los aspectos científicos y forenses.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 18: Práctica de Laboratorio.

Realizar, en equipo de dos personas, una practica de laboratorio posterior a la información brindada por el profesor, sobre la Protección y fijación de huellas segun las características y localización de las mismas, para poder revelar e identificar los deltas.

2 hrs. Aula
4 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

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

Recursos:

Equipo de Dactiloscopia:

- Brochas de fibra.
- Polvo negro, blanco, colores.
- Partículas pequeñas.
- Violeta de genciana.
- Brocha magnética con polvo magnético.
- Cintas cristalinas.
- Carton de color blanco y negro.
- Levantadores de argolla para impresiones dactilares.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Práctica de laboratorio](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 19: Práctica de Laboratorio

Realizar, en equipos, de manera práctica, la fijación de indicios mediante los métodos y técnicas para el revelado de indicios lofoscópicos, utilizando la diversidad de reactivos. Al final se entregará un informe pericial de la práctica realizada.

1 hr. Laboratorio

Tipo de actividad:

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

Recursos:

LISTA DE REQUISITOS:

- Ninhidrina
- Revelador físico
- Nitrato de plata
- Cianoacrilato
- Polvos (normales, luminiscentes, etc)
- Polvos magnéticos
- Reactivo de partículas pequeñas

Criterios de evaluación de la actividad:

[Práctica de laboratorio](#)

EC3 Fase II: Metodología y clasificación de huellas.

Contenido: Establecer la metodología, clasificación e Identificación según el criterio de Vucetich.

EC3 F2 Actividad de aprendizaje 20: Trabajo Escrito.

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()

<p>Realizar, de manera individual, un trabajo escrito sobre la metodología utilizada en la clasificación del sistema Henry y compararlo con Vucetich, previo al análisis en clase y explicación del profesor.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Correa, R. A. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas. Correa, R. A. (2016). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Trabajo Escrito</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 21: Ensayo</p> <p>Realizar, en plataforma, de manera individual, un ensayo, previo a la clase del profesor, sobre la metodología utilizada por Vucetich para la clasificación de las huellas dactilares.</p> <p>Requisitos: Letra Arial 12, Interlineado 1.5, una cuartilla, y señalar fuentes de información de acuerdo al estilo APA.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> "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. Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Ensayo</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Se considerarán los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Asistencia y participación activa del alumno durante las sesiones. Actividad de aprendizaje 18.- Práctica de Laboratorio. Actividad de aprendizaje 19.- Práctica de Laboratorio. Actividad de aprendizaje 20.- Trabajo Escrito. Actividad de aprendizaje 21.- Ensayo. Valores y actitudes (trabajo en equipo, honestidad, esfuerzo, justicia y respeto). 	
<p>Fuentes de información</p>	
<ol style="list-style-type: none"> Correa, R. A. (2011). Identificación Forense. Manual Práctico de Antropología Forense. México: Trillas. 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. 	

4. Gómez, G. A. et al. (2015). Guía de especialidades periciales federales. México: PGR, Procuraduría General de la República Coordinación General de Servicios Periciales.
5. Iguarán, A. M. et al. (2007). Manual único de criminalística. 16/11/2006, de República de Colombia Fiscalía General de la Nación
6. Moreno, G. L. (2011). Introducción a la Criminalística. México: Porrúa.
7. Sosa, M. J. (2007). CRIMINALISTICA. VOL. 01. México. España. Venezuela. Colombia: LIMUSA.

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>Respecto a los asistentes al curso las inasistencias serán condonadas únicamente con la presentación justificante emitido por el jefe de carrera.</p> <p>Prohibido el uso de lentes oscuros, gorras y dispositivos de reproducción de música.</p> <p>Asistencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cada sesión de clase se toma asistencia, esto se hará al inicio de clases. • Tolerancia de 10 minutos para entrar a clase. • Obligatorio contar con el 70% de asistencia para acreditar el curso <p>Tareas para entregar deberán de contar con portada, introducción, desarrollo, conclusión y bibliografías.</p> <p>Entregar en la hora y fecha acordadas, de lo contrario se penalizará con puntos menos en la calificación de la misma.</p> <p>Las tareas son presentadas en físico o por la plataforma, según lo solicite el docente.</p>	<p>Para garantizar que se desarrolle el aprendizaje significativo del curso, el alumno deberá desarrollar todas las actividades planteadas por el facilitador; la comunicación será bidireccional para que el facilitador y el estudiante puedan retroalimentarse y se eliminen el factor error.</p> <p>La asignatura se desarrollará mediante la interacción entre facilitador y alumno</p> <p>En cada tema el facilitador dará una introducción correspondiente para socializar los términos, incluyendo la indicación de cómo se pueden alcanzar las competencias.</p> <p>La calificación se obtendrá de acuerdo con los trabajos entregados y la participación en clases de cada fase así como al desarrollo de prácticas de laboratorio previamente asignadas, siempre y cuando el facilitador así lo considere.</p> <p>El facilitador explicará puntualmente como se desarrollarán los temas y los trabajos que se deberán entregar.</p> <p>Todo esto con la ayuda de la plataforma educativa institucional como herramienta virtual de apoyo para el aprendizaje.</p> <p>Para lograr esto, el alumno deberá ser constante en sus consultas y mostrar una actitud propositiva y de colaboración además de participación en exposiciones usando el paquete Power Point de Office y exposición de videos como</p>	<p>Reglamento Escolar</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>Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstica permanente, entendiéndola esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; 2. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y <ul style="list-style-type: none"> • Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. <p>Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p>

parte complementaria.

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:

1. Cumplir con la evidencia de las actividades establecidas en las secuencias didácticas;
2. Asistir como mínimo al 70% de las sesiones de clase impartidas.

ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:

1. Competente sobresaliente;
2. Competente avanzado;
- Competente intermedio;
1. Competente básico; y
2. 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;
- 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.