

# FOTOGRAFÍA FORENSE:

## LA DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL DELITO

### CONTENIDO

#### MÓDULO I. INTRODUCCIÓN AL USO DE EQUIPO FOTOGRÁFICO DIGITAL CON FINES FORENSES

Duración: 30 horas

##### OBJETIVO DEL MÓDULO

Que el participante aprenda a operar su equipo *DSLR* en modo manual, garantizando que se cumplan los principios rectores de la fotografía forense. Estrategia Docente: Clase expositiva, demostración y ejercicios prácticos.

- 1.1 Fundamentos de Fotografía
- 1.2 Manejo de Cámara Réflex Digital
- 1.3 Fuentes Lumínicas Artificiales adicionales
- 1.4 Accesorios y dispositivos complementarios
- 1.5 El equipo para uso forense

#### MÓDULO II. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL DELITO

Duración: 30 horas

##### OBJETIVO DEL MÓDULO

Que el participante conozca los fundamentos de la investigación científica del delito en el contexto actual, su punto de inserción al quehacer pericial, la relevancia de la disciplina y el fundamento legal de su actuar.

- 2.1 Nociones de la labor pericial en el Sistema Adversarial y Acusatorio
- 2.2 Marco Legal de la actuación pericial
- 2.3 Introducción a la Ciencia Forense
- 2.4 Fundamentos de Criminalística
- 2.5 Los servicios periciales en México
- 2.6 Cadena de Custodia

- 2.7 Estudio de casos forenses
- 2.8 El papel de la fotografía en la investigación forense
- 2.9 Colaboraciones con otras especialidades forenses

#### MÓDULO III. INTERVENCIÓN PERICIAL EN CAMPO

Duración: 50 horas

##### OBJETIVO DEL MÓDULO

Que el participante conozca los métodos y técnicas aplicables a los distintos contextos de la investigación criminalística poniéndolos en práctica y ejercitándolos en ambientes y supuestos diseñados, operados y controlados por los docentes. Estrategia Docente: Clase expositiva, análisis de casos, prácticas dirigidas, simulación de casos.

- 3.1 La documentación visual con fines forenses
- 3.2 Principios rectores de la Fotografía Forense
- 3.3 Métodos y técnicas de fijación según el tipo de lugares, indicios y casos
- 3.4 La fotografía con fines de identificación humana
- 3.5 Métodos y técnicas para el registro identificativo de detenidos, lesionados, cadáveres y restos humanos

#### MÓDULO IV. ESTUDIOS DE LABORATORIO

Duración: 50 horas

##### OBJETIVO DEL MÓDULO

Que el participante conozca los métodos y técnicas avanzados aplicables a los distintos contextos de la investigación criminalística en búsquedas con equipo de iluminación alternativo forense poniéndolos en práctica y ejercitándolos en ambientes y supuestos diseñados, operados y controlados por los docentes. Estrategia Docente: Clase expositiva, análisis de casos, prácticas dirigidas, simulación de casos.

- 4.1 Fotomacrografía y *focus stacking* en el campo forense
- 4.2 Métodos y técnicas para la toma fotográfica de indicios latentes con el uso de luces, filtros, reactivos y reacciones quimioluminiscentes de uso forense
- 4.3 Registro fotográfico de trayectorias láser para estudios balísticos
- 4.4 Fotografía de espectro completo
- 4.5 Simulación didáctica de casos forenses

#### MÓDULO VI. LA ACTIVIDAD PERICIAL

Duración: 50 horas

##### OBJETIVO DEL MÓDULO

Que el participante comprenda la importancia de la integridad de la información y sea capaz de garantizarla. Que el participante sea capaz de analizar una imagen fotográfica desde la perspectiva forense para determinar si existe o no alteración en la misma. Estrategia Docente: Clase expositiva, análisis de casos, prácticas dirigidas, simulación de casos.

- 5.1 Principios de la Seguridad de la Información
- 5.2 Nociones de edición digital de imágenes fijas
- 5.3 Métodos y técnicas para el manejo de la información generada por



DIPLOMADO



TITULACIÓN



EN LÍNEA



dispositivos, fotográficos con fines forenses (creación, obtención, almacenamiento, análisis, tratamiento y respaldo)

- 5.4 Análisis de Alteración
- 5.5 Análisis Visual (Descriptivo, comparativo)
- 5.6 Estudio técnico informático de material digital (metadatos)
- 5.7 Presentación técnica y didáctica de la información obtenida

## MÓDULO VI. LA ACTIVIDAD PERICIAL

Duración: 30 horas

### OBJETIVO DEL MÓDULO

Que el participante conozca la importancia de su testimonio experto, que sea capaz de explicar técnicamente su actuar y que adquiera la habilidad de expresarse correctamente en una sala de juicio oral. Estrategia Docente: Clase expositiva, análisis de casos, prácticas dirigidas, simulación de casos.

- 6.1 El lenguaje técnico científico
  - 6.2 Elaboración de dictámenes e informes periciales
  - 6.3 La prueba pericial en el Sistema Adversarial y Acusatorio
  - 6.4 Certificación Profesional
  - 6.5 Consultoría Técnica
  - 6.6 Testigo experto
  - 6.7 El perito en fotografía en el juicio oral
  - 6.8 Técnicas y estrategias para el Juicio Oral

## EVALUACIÓN

Memoria de investigación. 50%  
Módulo I. Introducción al uso de equipo fotográfico digital con fines forenses: 5%  
Módulo II. Fundamentos de la investigación científica del delito: 5%  
Módulo III. Intervención Pericial en Campo: 5%  
Módulo IV. Tomas especiales: 5%  
Módulo V. Estudios de Laboratorio: 5%  
Módulo VI. La Actividad pericial: 5%  
Asistencia. 20%

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN

<https://www.erubrica.com/coevaluacion.php?rubrica=8612>

## DOCENTES

### BRUNO ENRIQUE RAMÍREZ ORNELAS

Bruno Enrique Ramírez Ornelas. Licenciado en Artes Visuales, Maestro en Ciencias Penales, Perito Profesional en Arte Forense de la PGJCDMX con 23 años de experiencia. Profesor de las asignaturas de “Fotografía Forense”, “Fotografía Fo-

rense Avanzada” y “Anatomía Artística” en la Licenciatura en Ciencia Forense, Facultad de Medicina, UNAM. Experto y consultor en materia de investigación forense para la FES Acatlán.

<https://canonacademy.com.mx/profesor/bruno-ramirez/>

<http://www.cienciaforense.facmed.unam.mx/?p=4866>

<http://www.comoves.unam.mx/aldia/leer/5/fotografia-forense-delitos-en-la-mira>

### GABRIELA OCHOA RIVERA

Licenciada en Diseño y Comunicación Visual. Se ha desarrollado como perito profesional de forma particular en materia de fotografía forense desde 2011.

Perito de la lista oficial del Poder Judicial de la Federación correspondiente al año 2019, Primer Circuito (CDMX), en materia de Diseño y Comunicación Visual (Fotografía). Es profesora de las asignaturas de “Fotografía Forense”, “Fotografía Forense Avanzada” y “Anatomía Artística” en la Licenciatura en Ciencia Forense, Facultad de Medicina, UNAM.

<https://canonacademy.com.mx/profesor/gabriela-ochoa/>

<http://www.cienciaforense.facmed.unam.mx/?p=5635S>

## BIBLIOGRAFÍA

- Adams, Ansel. *La Cámara*. Madrid: Omnicon, 2001.
- Blitzer, Herbert L. y Jack Jacobia. *Forensic Digital Imaging and Photography*. London: Academic Press, 2002.
- Davies, Adrian. *Enciclopedia de la Fotografía*. Barcelona: Editorial Acanto S.A., 2000.
- Hedgecoe, John. *El nuevo libro de la Fotografía*. Barcelona: Blume, 2001.
- Joseph, Michael y Dave Saunders. *Curso Completo de Fotografía*. Barcelona: Blume, 1999.
- Lester, Doug. *Crime Photographers Handbook: How to Get Perfect Crime-Scene and Surveillance*.
- *Photos and Video Every Time*. Florida: Paladin Press, 1996.
- Mellado, José María. *Fotografía de alta calidad*. Madrid: Ediciones Anaya Multimedia, 2013.
- Mueller, Conrad G. y Mae Rudolph. *Luzyvisión*. México: Offset Multicolor S.A., 1971.
- Newhall, Beaumont. *Historia de la Fotografía*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- Robinson, Edward M. *Crime Scene Photograph*. California: Academic Press, 2016.
- Sanford, L. Weiss. *Forensic Photography: The importance of accuracy*. New Jersey: Prentice Hall Higher Education, 2008.

