



**LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA**

# **FOTOTÉCNICAS AUDIOVISUALES**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**FRANCISCO BAUDILIO LOBOS  
JOSÉ CARRAZANA**



<b>CARRERA</b>	<b>LICENCIATURA EN CRIMINALÍSTICA</b>				
	<b>CÁTEDRA</b>	<b>AÑO</b>	<b>RÉGIMEN</b>	<b>PLAN</b>	<b>CRÉDITOS</b>
	<b>FOTOTÉCNICAS AUDIOVISUALES</b>	<b>2°</b>	<b>Presencial</b>	<b>2001</b>	<b>3</b>

**EQUIPO DOCENTE:**

PROFESOR	CATEGORÍA
Francisco Baudilio Lobos	Adjunto a Cargo
Jose Carrazana	Auxiliar

**FUNDAMENTOS DE LA ASIGNATURA:**

La asignatura Foto técnicas Audiovisuales, a través de un proceso educativo sistemático y una creciente complejidad de contenidos temáticos, permitirá al estudiante, adquirir los conocimientos, métodos y técnicas necesarias, para registrar con el instrumental adecuado, los indicios, y evidencias relevantes, que puedan ser consideradas como elementos de prueba en una investigación criminal.

**OBJETIVOS:**

Los objetivos generales que la cátedra se ha planteado conseguir por parte del alumnado son:

1. Que el alumno conozca distintos elementos que constituye una cámara fotográfica y su utilización.
2. Que el alumno aprenda a manejar diferentes cámaras fotográficas de uso pericial criminal, e incorpore en sus saberes previos, el correcto registro fotográfico y valores lo más importante del escenario del hecho Criminalístico.
3. Que el estudiante Universitario, se percate de los elementos y de la metodología necesaria, para revelar imágenes en laboratorio, destacando la importancia de la fotografía en la prueba pericial.
4. Que el alumno domine el material fotosensible que deberá utilizar en diferentes registros, y la fuente lumínica adecuada para caso y lugar.
5. Que el alumno adquiera los conocimientos y técnicas básicas para el manejo del equipo pericial, que debe contar para la fotografía de corrido, la macrofotografía, microfotografía, con el empleo de la luz natural, luz artificial, luz ultravioleta e infrarroja.
6. Que el estudiante universitario domine el manejo y funcionamiento de una videocámara, distinga las partes que la componen y como debería registrar y fundamentar, una secuencia fílmica de un hecho criminal.
7. Que el alumno tenga los conocimientos básicos, de los métodos actuales y modernos, para obtener a través de diferentes programas digitalizados, fotografía satelital, que permitan ubicar el escenario de un hecho, que se puede encontrar en diferentes zonas geográficas del planeta.- Asimismo, cualquier otro método actual, que por sistema de digitalización de imágenes y a través de un explorador de escritorio, registre la zona de investigación.

**CONTENIDOS PROPUESTOS:**

**Unidad I: El Espectro Electromagnético**

- La velocidad de la luz. Diferentes rangos de ondas electromagnéticas, de distintas longitudes. Descomposición de la luz blanca. La luz ultravioleta, la luz infrarroja. Técnicas del registro fotográfico pericial, con el empleo de diferentes tipos de luz. Fotometría. Elementos de medición de la luz para obtener fotografías. Exposímetros portátiles e incorporados.



**Unidad II: La cámara fotográfica Analógica y Digital**

- Evolución histórica, elementos y partes que componen la cámara fotográfica. El sistema Réflex.- El manejo práctico de diferentes tipos de cámaras fotográficas. La iluminación adecuada en la fotografía analógica y digital.

El lenguaje de la iluminación, luz, objeto, cámara, en diferentes escenarios y medio ambiente. El empleo adecuado del trípode. Ventajas y desventajas del empleo de la fotografía digital en el campo Criminalístico. El número "f". Relación con escala de profundidad de campo. La fotografía nocturna. La exposición con flash. Importancia de su aplicación en el campo criminalístico. Características de la fotografía accidentológica en el escenario del hecho.

**Unidad III: Los materiales Fotosensibles**

- Diferentes procedimientos para la fabricación de la película. El inicio del empleo del material sensible, y los métodos para la toma fotográfica en sus orígenes. Diferentes siglas y números, relacionados a la sensibilidad de las películas fotográficas, y la medición de la luz. Sistemas de codificación más conocidos. La codificación DX. Características del número y tamaño de los cristales de haluros de plata que los contienen. El material fotosensible y la fuente de radiación.

**Unidad IV: El Laboratorio Fotográfico B/N, y el Proceso de revelado y Positivado**

- Los elementos básicos importantes que componen el laboratorio fotográfico. El tanque de revelado y las partes - que lo componen. Distintos procedimientos sobre las técnicas del laboratorio, relacionado con el campo criminalístico.

Preparación de las soluciones químicas, para desarrollar el proceso de revelado. El manejo correcto del baño de paro. La importancia del proceso del fijado de la imagen en la película. La temperatura adecuada y las precauciones fundamentales. La luz de seguridad y su empleo. El equipo fotográfico pericial básico. Diferentes técnicas fotográficas de aplicación a las distintas ramas de la ciencia criminalística, como la accidentología, Balística, Documentología, Papioscopia.

**Unidad V: La macro y microfotografía**

- Elementos que constituyen el equipo fotográfico, para realizar fotografías y microfotografías. Distintos instrumentos de aproximación para obtener una macrofotografía. La importancia de la incidencia, ángulo e intensidad de la luz, para destacar los detalles periciales. Utilización de la fuente lumínica adecuada. El empleo de la macrofotografía en casos periciales accidentológicos. La fotografía panorámica y de detalle. La fotografía de corrido.

**Unidad VI: La fotografía Ultravioleta e Infrarroja**

- Características del plano fotográfico obtenido con luz ultravioleta e infrarroja. La banda de longitud de ondas electromagnéticas que las identifica. El equipo fotográfico básico de toma. La óptica de enfoque y la fuente de radiación. El material sensible y los filtros empleados en cada caso. Importancia del procedimiento a llevar a cabo en el laboratorio. La fundamentación y demostración fotográfica en la pericia criminal.

**Unidad VII: La Fotografía por Fluorescencia**

- Concepto y origen de la fluorescencia. La fuente de radiación y el empleo de filtros. Las radiaciones parásitas. El equipo y el material fotográfico apto para la toma. La fluorescencia de los fondos de seguridad del papel moneda. Las técnicas para la toma de fotografía pericial, con luz ultravioleta, para determinar la presencia de sustancias orgánicas. La aplicación del luminol, en el escenario del hecho.

**Unidad VIII: Video Filmación y Digitalización de Imágenes**

- La Videocámara, características de la misma. El sonido, titulación. El movimiento de la cinta. Los principales planos a tomar en cuenta en el escenario del hecho.

Metodología adecuada para registrar una secuencia con videocámara en un hecho criminal. Digitalización de las imágenes a través de un explorador de escritorio. La cámara réflex digital, con objetivos intercambiables.

Diferentes tipos de objetivos para cámaras fotográficas analógicas, digital y videocámaras. Técnicas actuales modernas para obtener fotografía satelital, de la zona geográfica del escenario de los hechos. Otros métodos actuales de digitalización de las imágenes, que pueden ser aplicados a la ciencia criminalística.



**METODOLOGÍA:**

La materia se desarrolla anualmente, con clases teóricas prácticas, de dos (2) horas semanales, individuales y/o grupales, con interrelación de los alumnos, con asistencia a laboratorio fotográfico de la Universidad Católica de Salta, planificada con grupos de alumnos. Salidas de campo, para trabajos específicos de tomas fotográficas. Desarrollo de monografía y trabajo práctico pericial, desde el punto de vista de la investigación.

**EVALUACIÓN:**

**Criterios:**

- Se efectúan dos parciales en el transcurso del año, con sus respectivos parciales recuperatorios. Los parciales van acompañados de un trabajo práctico y/o monográfico. Pericias de investigación criminal, aplicando distintas técnicas en el registro fotográfico de la evidencia a indagar.

**Instrumentos:**

- Los alumnos cuentan con los instrumentos básicos y necesarios para el desarrollo de la materia.

**Condiciones para obtener la regularidad y/o promocionalidad:**

- Para regularizar la materia, es necesario tener el 80% de asistencia, el 100% de los trabajos prácticos realizados y presentados en término fijado por el profesor. El 85% de los trabajos prácticos aprobados. Dos exámenes parciales, uno cada semestre, con sus respectivos exámenes parciales recuperatorio, aprobados con cuatro (4).
- Para promocionar la materia, es necesario tener el 80% de asistencia, el 100% de los trabajos prácticos presentados y aprobados. Los parciales aprobados mínimo con siete (7). La notas de los parciales, no son promediadas. Para la promocionalidad se evalúa la dedicación y nivel del alumno en el desarrollo de la clase. Nivel de trabajos prácticos presentados.

**RECURSOS DIDÁCTICOS:**

El profesor cuenta con cámaras fotográficas analógica del sistema réflex, cámaras fotográficas de uso pericial, con objetivo común, objetivo macro, y diferentes accesorios como el fuelle de extensión, lentillas de aproximación, filtros de colores y ultravioleta. Los elementos básicos que componen el laboratorio fotográfico.

El material bibliográfico básico que se detalla. El profesor cuenta con cámaras fotográficas digitales profesional de uso pericial, que cuenta con programa macro y supermacro, elemento éste de aproximación importante para la fotografía pericial.

**BIBLIOGRAFÍA:**

<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>			
AUTOR	TITULO	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
Alberto P. Maiztegui - Jorge A. Sábato	Introducción a la física 2.	EK Kapelusz	
Michael Langford	Tratado de la fotografía.	Omega	
Benito Amílcar Fleita	Sistemas actuales de Análisis en Criminalística.	La Roca	
Michael Langford	La Fotografía Paso a Paso.	Hermann Blume Ediciones	

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS**

AÑO LECTIVO: 2016



<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>			
<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>EDITORIAL</b>	<b>LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN</b>
Julian Hasse	Como Editar Fotos Digitales	Langseller	

<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b>			
<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>EDITORIAL</b>	<b>LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN</b>

**CONSULTA ALUMNOS:**

<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>MODALIDAD (PRESENCIAL Y/O VIRTUAL)</b>
Dos horas semanales	Profesor responsable de la Cátedra.	Presencial

**ACTIVIDADES EXTRAORDINARIAS DE LA CÁTEDRA [SI LAS HUBIERA]:**

<b>TÍTULO</b>	<b>PROPÓSITOS OBJETIVOS</b>	<b>DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>EQUIPO DE TRABAJO</b>
Salidas de Campo.	Practicar diferentes tomas fotográficas, con cámara analógica y digital.	Dos (2) horas aproximadamente.	Formación de grupos de trabajo, de (8) ocho a diez (10) alumnos.

**OBSERVACIONES:**

--

Salta, Febrero de 2016.

Firma Responsable