

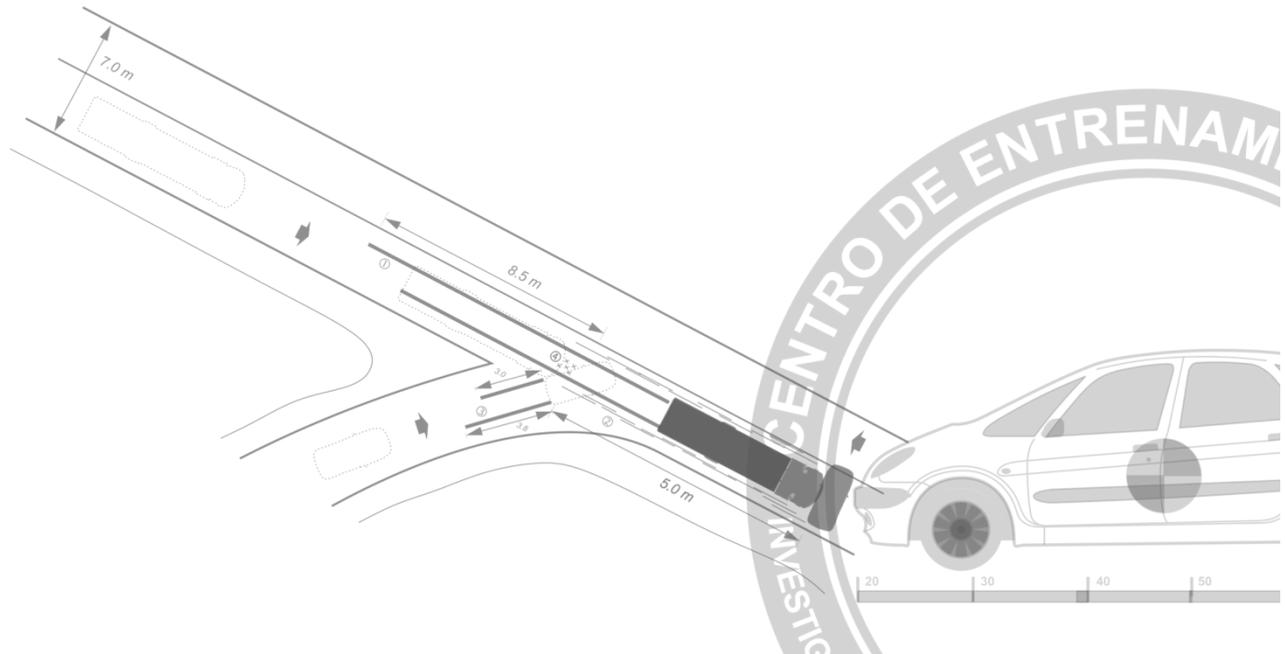


CAMPUS VIRTUAL



Centro de Entrenamiento I.R.A.T.  
Almirante Brown y Jujuy - Fontana (3514) - Chaco, Argentina  
Cell Phone & WP: +54 362 4441866  
E-mail: [contacto@ceirat.com](mailto:contacto@ceirat.com)  
Site Web: [www.ceirat.com](http://www.ceirat.com)

## CERTIFICACIÓN EN INFOGRAFÍA FORENSE APLICADA 2022



CE-IRAT / Doctos Consultora / R.A.C.T.T.  
Almirante Brown y Jujuy – Fontana (CP 3514). Chaco, Argentina.  
Cel/WP: +549 362 4006515  
e-mail: [contacto@ceirat.com](mailto:contacto@ceirat.com)  
Site Web: [www.ceirat.com](http://www.ceirat.com)

### Certifican:

Centro de Entrenamiento IRAT [www.ceirat.com](http://www.ceirat.com)  
Asociación de Peritos en Investigación de Accidentes de Tránsito [www.apiat.org](http://www.apiat.org)



### Auspician:

- ColCrim de Chile [www.colcrim.cl](http://www.colcrim.cl)
- Universidad Antonio Nariño [www.uan.edu.com](http://www.uan.edu.com)



CAMPUS VIRTUAL



Centro de Entrenamiento I.R.A.T.  
Almirante Brown y Jujuy - Fontana (3514) - Chaco, Argentina  
Cell Phone & WP: +54 362 4441866  
E-mail: [contacto@ceirat.com](mailto:contacto@ceirat.com)  
Site Web: [www.ceirat.com](http://www.ceirat.com)

## Titulación: CERTIFICADO EN INFOGRAFÍA FORENSE APLICADA TIPIFICACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN

### ✓ INSTITUCIÓN EJECUTORA

Centro de Entrenamiento en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito

CE-IRAT [www.ceirat.com](http://www.ceirat.com)

Domicilio: Almirante Brown y Jujuy – Fontana (CP 3514). Chaco, Argentina.

Teléfono de contacto: +54 362 4006515

Email: [contacto@ceirat.com](mailto:contacto@ceirat.com)

- ✓ **Carga horaria total:** 120 horas.
- ✓ **Modalidad del Cursado:** A distancia.
- ✓ **DURACIÓN:** 3 meses
- ✓ **PERFIL DEL ASPIRANTE:**

La Certificación se presenta en una convocatoria amplia, dirigida a todo Profesional, Funcionario Público y/o estudiante vinculado con las actividades de la Criminalística, que requieran adquirir técnicas de representación gráfica en 2D y 3D como complemento de los dictámenes periciales.

### ✓ REQUISITOS

Pertenecer a una Institución Pública o Privada vinculada con la actividad forense, o desarrollar actividades Periciales en forma privada o en relación de dependencia.

### ✓ OBJETIVOS DE LA CERTIFICACIÓN INFOGRAFÍA FORENSE APLICADA 2022.

#### OBJETIVOS GENERALES

Brindar al profesional una sencilla, accesible pero poderosa herramienta gráfica que permita ilustrar el resultado de su análisis técnico-pericial de un caso en particular.



CAMPUS VIRTUAL



Centro de Entrenamiento I.R.A.T.  
Almirante Brown y Jujuy - Fontana (3514) - Chaco, Argentina  
Cell Phone & WP: +54 362 4441866  
E-mail: [contacto@ceirat.com](mailto:contacto@ceirat.com)  
Site Web: [www.ceirat.com](http://www.ceirat.com)

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Introducir al Perito al diseño en 2D y 3D de un hecho forense.
- Introducir al Perito al Tratamiento Digital de Imagen forense.
- Introducir al Perito a la Edición de Video de una secuencia fáctica de un hecho forense.
- Que el Perito pueda utilizar recursos gráficos gratuitos ilimitados en la investigación de un caso en particular.
- Que el Perito puede realizar la reconstrucción de un hecho forense interactuando con distintos programas informáticos, teniendo la habilidad de fusionar las bondades de cada uno de ellos, en su quehacer profesional.

## METODOLOGÍA DEL CURSO

La Certificación está diseñada en cuatro (4) niveles que enlazan los conocimientos indispensables para el profesional alcance un nivel tal que le permita realizar Infografías Forenses en 2D y 3D de un caso en particular.

Los distintos temas a desarrollar durante el cursado se encuentran entrelazados entre sí, siendo necesaria la habilidad del asistente al curso de valorar los beneficios de uno u otro programa, puesto que en el Primer Módulo se explicará cómo trabajar en 2D y 3D, como incorporar recursos gráficos representativos de una escena forense y como modificarlos de acuerdo al caso en particular; en el Segundo Módulo se expondrá sobre el Tratamiento Digital de Imágenes, en donde se los introducirá en el tema en particular, se explicara “Qué es la Imagen Digital”, su estructura, parámetros a tener consideración, forma de trabajarla y editarla para obtener un resultado profesional y lo más importante es que ira trabajando en forma conjunta con lo aprendido en el módulo anterior para poder aplicar los conocimientos adquiridos a casos en concreto.

En el Tercer Módulo “Edición de Video” se los introducirá en el tema, viendo las ventajas de la utilización de recursos multimedia en la reconstrucción de un hecho forense y por supuesto interactuar con lo aprendido en los módulos anteriores.

En el Cuarto Módulo se realizarán prácticas de casos concretos, en donde el asistente enlazará lo aprendido y se podrá realizar una secuencia fáctica de un hecho en particular, mostrando distintas posiciones y perspectivas en 3D, editando la imagen con el software apropiado y adecuándola, de ser necesario, a las condiciones ambientales del caso en estudio; para luego utilizar los recursos gráficos que brinda un video forense en donde se explica en forma simple, metódica y detallada la teoría del caso, siempre sustentado en las evidencias físicas recolectadas en el lugar del hecho. Cada Módulo cuenta con clases on-line en vivo, en donde el docente interactuará con el cursante en forma personalizada, puesto que los grupos son reducidos, brindando de esta manera un aprendizaje más ameno y sencillo.

Si el alumno, por cuestiones particulares, no puede estar presente en alguna clase on-line, ello no es un inconveniente puesto que las clases quedan grabadas y les serán remitidas en forma periódica, para que de esta manera, tanto él que estuvo presente en la clase como él que no, pueda acceder al material y continuar con su aprendizaje en la medida de sus posibilidades laborales y/o temporales.

Además de las clases on-line en vivo, el curso se complementa con clases asincrónicas grabadas de apoyo de los temas desarrollados, como así también de material en formato .PDF ; estando todo el material incorporado al aula virtual, en donde el alumno podrá acceder con su nombre de usuario y contraseña.

La Certificación es 100% práctica, tendrá una parte teórica pero el aprendizaje se centrará en la práctica personalizada, es por ello que la institución prevé una relación fluida no solo entre el docente y el cursante, sino también con los colaboradores de CEIRAT, que brindaran todo el profesionalismo necesario para que el alumno comprenda e incorpore en forma significativa todo el conocimiento desarrollado durante el cursado.

## MATERIAL Y HERRAMIENTAS DE ESTUDIO

A medida que se desarrollen los temas se ira entregando:

- Material bibliográfico teórico-práctico en formato .PDF.
- Materia multimedia con tutorías.
- Plantillas con recursos materiales tanto en 2D como en 3D, texturas, plug-in personalizados, efectos, transiciones, fondos, sonidos, etc.

## CARGA HORARIA DEL CURSO Certificación en Infografía Forense Aplicada 2022

La carga horaria total del Curso es de ciento veinte (120) horas reloj, distribuidas en doce (12) horas de clases magistrales, y ciento (108) horas para Tutorías y realización de Trabajos Prácticos con apoyo de clases virtuales y el desarrollo del Trabajo Práctico Final.

## DETALLE DE LOS CONTENIDOS DE LA CERTIFICACIÓN EN INFOGRAFÍA FORENSE APLICADA 2022.

### TITULO MÓDULO 1: Introducción al Diseño y modelado 3D.

#### Objetivo:

- Que el alumno comprenda la importancia del Diseño y modelado 3D en la reconstrucción de un hecho forense.

Carga Horaria: Treinta (30) horas cátedras.

MODALIDAD: teórica y práctica

#### MÓDULO 1:

- Introducción al Diseño y modelado 3D.
- Instalación y Presentación del Software Sweet Home 3D.
- Interfaz del usuario.
- Iniciar un nuevo proyecto.
- Incorporar un elemento. Visualizarlo en 2D y 3D.
- Mover, rotar, modificar el tamaño de un elemento.

- Crear una casa.
- Importar el plano y transformarlo en 3D.
- Dibujar paredes. Editarlas.
- Importar mobiliario. Modificar sus características.
- Dibujar las habitaciones. Editar.
- Aplicar texturas.
- Importar modelos 3D.
- Recrear una escena forense en un ambiente cerrado y abierto.
- Uso de plug-in (complementos).
- Incorporar marcadores forenses en la escena del hecho.
- Importar bibliotecas de recursos gráficos.
- Realizar calles, encrucijadas, avenidas, rutas, etc. Incorporar elementos viales.
- Renderizar imágenes.
- Exportar archivos.
- Colocar cámaras en el escenario forense y realizar videofilmaciones.
- Obtener distintas perspectivas de un hecho forense.
- Graficar secuencias fácticas.
- Editar vistas en 3D.
- Incorporar imágenes y realizar los primeros fotomontajes realistas de la Certificación.

## TITULO MÓDULO 2: Tratamiento Digital de Imágenes.

### Objetivo:

- Que el alumno comprenda la importancia y el potencial de editar correctamente una imagen forense.

Carga Horaria: Treinta (30) horas cátedras.

MODALIDAD: teórica y práctica

### MÓDULO 2:

- Introducción al Tratamiento Digital de Imágenes.
- Instalación y Presentación del Software GIMP.
- Interfaz del usuario.

- Abrir, guardar y exportar imágenes.
- Tipos de archivos.
- Herramientas de pintura básicas.
- Herramientas de transformación.
- Herramientas de texto.
- Herramientas de clonado y saneados.
- Escalar imágenes.
- Quitar fondo de una imagen.
- Trabajar con capas. Ventajas.
- Modos de selección.
- Herramientas de ruta.
- Herramientas de enfoque y desenfoque.
- Herramientas de selección por color.
- Uso de histograma.
- Niveles de curva y color.
- Utilización de filtros.
- Incorporar luces. Sombras.
- Editar correctamente una imagen forense.
- Creación de fotomontajes realistas interactuando entre el software Sweet Home 3D y

Gimp.

## TITULO MÓDULO 3: Edición de video.

### Objetivo:

- Que el alumno comprenda la importancia y el potencial de la Edición de Video para la representación de un caso en particular.

Carga Horaria: Treinta (30) horas cátedras.

MODALIDAD: teórica y práctica

### MÓDULO 3:

- Introducción a la Edición de Videos.
- Instalación y Presentación del Software Shot Cut
- Interfaz del usuario.

- Efecto zoom, rotar, escalar.
- Trabajar con capas.
- Incorporar imágenes, videos, sonidos.
- Utilizar Chroma Key. Clave de color.
- Cámara lenta y rápida.
- Corrección de color. Ajustes de coloración, copiar y pegar filtros.
- Balance de blancos. Brillo y contraste.
- Uso de fotograma clave. Utilidades forenses.
- Edición de un video forense de un caso en particular
- Creación de una animación forense de un caso en 2D y 3D.

## TITULO MÓDULO 4: Interacción avanzada entre los programas Sweet Home 3d – Gimp – Shot Cut. Casos prácticos.

### Objetivo:

- Que el alumno internalice cabalmente los beneficios del uso de estas aplicaciones en el quehacer diario profesional.

Carga Horaria: Treinta (30) horas cátedras.

MODALIDAD: teórica y práctica

### MÓDULO 4:

- Aplicación práctica de casos reales. Casuística.
- Uso avanzado de los programas.
- Secuencia fáctica de un hecho criminal.
- Creación de una animación forense en un entorno 2D.
- Creación de una animación forense en un entorno 3D.

### *Software, bibliografía y material complementario para el Curso:*

Software de código abierto SWEET HOME 3D.

Software de código abierto GIMP.

Software de código abierto SHOT CUT.

Manual del Usuario de SWEET HOME 3D.

Manual del Usuario de GIMP.



CAMPUS VIRTUAL



CENTRO DE ENTRENAMIENTO  
CEIRAT®

Centro de Entrenamiento I.R.A.T.

Almirante Brown y Jujuy - Fontana (3514) - Chaco, Argentina

Cell Phone & WP: +54 362 4441866

E-mail: [contacto@ceirat.com](mailto:contacto@ceirat.com)

Site Web: [www.ceirat.com](http://www.ceirat.com)

Manual del Usuario de SHOT CUT.

Biblioteca 2D y 3D de recursos forenses necesarios para realizar los trabajos.

Biblioteca de elementos varios.

Biblioteca de texturas.

Plug-in (complementos).

**CE-IRAT / Doctos Consultora / R.A.C.T.T.**

Almirante Brown y Jujuy – Fontana (CP 3514). Chaco, Argentina.

Cel/WP: +549 362 4006515

e-mail: [contacto@ceirat.com](mailto:contacto@ceirat.com)

Site Web: [www.ceirat.com](http://www.ceirat.com)



CAMPUS VIRTUAL



CENTRO DE ENTRENAMIENTO  
CEIRAT®