

FÍSICA FORENSE

Técnicas instrumentales de la mecánica, la termología, el movimiento ondulatorio, la microscopía, el electromagnetismo y la física nuclear aplicadas a las técnicas forenses. Mecánica. Choques. Balística. Elasticidad. Aplicaciones a la ciencia forense.

Balística. Análisis de trayectorias de proyectiles.

Transferencia de calor. Quemaduras, análisis de incendios.

Microscopía óptica y electrónica. Métodos de iluminación. Contraste de fase. Luz polarizada. Confocal. Microscopio electrónico. Microscopio de fuerza atómica. Tratamiento de imágenes de microscopía.

Electricidad y magnetismo. Efectos de la electricidad sobre el cuerpo humano. Electrocuación.

Física nuclear. Isótopos radioactivos. Envenenamiento.

Óptica. Acústica forense. Intensidad sonora. Distorsión de la voz. Mejorar de la calidad de archivos sonoros.

Fotografía digital. Herramientas básicas de procesamiento de imágenes. Análisis fisonómicos i retratos robot.

Informática forense. Análisis de evidencias digitales contenidas en dispositivos informáticos. Análisis de dispositivos electrónicos (terminales de telefonía, GPS, cajas negras,...). Extracción automatizada de evidencias digitales.

Aplicación de la física forense en el estudio de causas de accidentes de tráfico. Choques. Simulación por ordenador y medidas cinemáticas en el laboratorio.