

Ficha Técnica

Técnicas de Policía Científica

Titulación:	Grado en Criminología		
Plan BOE:	BOE número 75 de 28 de marzo de 2012/Corrección de errores en BOE número 85 de 9 de abril de 2012		
Asignatura:	Técnicas de Policía Científica		
Módulo:	Técnico Científico		
Curso:	4	Créditos ECTS:	6
Tipo de asignatura:	Obligatoria	Tipo de formación:	Teórico-práctica

Presentación

La Criminalística es una parte de la Criminología que se fundamenta en los conocimientos, métodos y técnicas de investigación de las ciencias naturales al realizar un examen relacionado con un hecho supuestamente delictivo, con el fin de comprobar la existencia del mismo. La Criminalística, es un campo en el que constantemente se está estudiando y por consiguiente evoluciona hacia nuevas técnicas y nuevos procedimientos que hay que conocer y saber para tener una perfecta formación.

En la asignatura Técnicas de Policía Científica, el estudiante adquirirá los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para realizar una investigación y los análisis científicos del delito, con la finalidad de identificar y comprender las motivaciones y conductas delictivas, así como de la forma y de los medios utilizados en su comisión.

La asignatura está estructurada en sesiones, de tal forma que el alumno medida que va avanzando en el estudio va adquiriendo los conocimientos necesarios para conseguir los objetivos y las competencias necesarias para realizar su labor profesional como Criminólogos.

Antes de matricular la asignatura, verifique los posibles requisitos que pueda tener dentro de su plan. Esta información la encontrará en la pestaña "Plan de estudios" del plan correspondiente.

Competencias y/o resultados del aprendizaje

Seleccionar datos para suministrar al Juez conocimientos científicos sobre los hechos delictivos enjuiciados, la personalidad del autor, los factores o elementos criminógenos presentes, las explicaciones criminológicas posibles, o el tipo de respuesta aplicable.

Contenidos Didácticos

TEMA 1 Introducción a la Criminalística. La investigación Criminal y la Prueba Pericial

1 La Criminalística

- 1.1 Antecedentes históricos
- 1.2 Definición de Criminalística
- 1.3 Relación entre Criminología y Criminalística
- 1.4 Objetivos y finalidad de la Criminalística
- 1.5 Periodos históricos de la investigación criminal
 - 1.5.1 Primera fase o época primaria
 - 1.5.2 Periodo constructivo

- 1.5.3 Periodo científico
- 1.6 Grandes momentos de la investigación criminal
 - 1.6.1 El nacimiento de la identificación antropométrica
 - 1.6.2 La dactiloscopia
 - 1.6.3 El ADN
 - 1.6.4 Psicología Criminalística
 - 1.6.5 Fotografía Forense
- 2 Investigación Criminal
 - 2.1 Marco Teórico. Ámbitos operativos
 - 2.2 Área de conocimiento científico en la investigación criminal
 - 2.2.1 La analítica forense
 - 2.2.2 Área Criminalística
 - 2.2.3 Psicología Criminal
 - 2.3 Legitimidad de la investigación criminal
 - 2.3.1 Legitimidad Legal
 - 2.3.2 Legitimidad moral
 - 2.3.3 Rigor científico
- 3 La prueba penal
 - 3.1 La presunción de inocencia y prueba reconstituida
 - 3.2 Carga de la prueba
 - 3.3 Tipos de prueba
 - 3.3.1 Prueba anticipada y prueba preconstituida
 - 3.3.2 Prueba prohibida, ilícita o irregular
 - 3.3.3 Teoría del efecto reflejo de las pruebas ilícitas
 - 3.4 Actos de investigación criminal más frecuentes y su valor probatorio

TEMA 2: La escena del crimen. La Inspección Técnico Policial

1 Generalidades

- 1.1. Concepto de la inspección técnico policial
 - 1.1.1 La Comisión Nacional de Coordinación de Policía Judicial
 - 1.1.2. Necesidad de su práctica
- 1.2. Fines que persigue la ITP
 - 1.2.1 Comprobación de la realidad del delito
 - 1.2.2 Identificar al autor o autores del delito
 - 1.2.3 Demostrar la culpabilidad o inocencia del presunto culpable
 - 1.2.4 Reconstrucción del hecho
- 1.3 Principios de actuación
 - 1.3.1 Obligatoriedad
 - 1.3.2 Inmediatez
 - 1.3.3 Precisión y minuciosidad
- 2. Protocolo de actuación
 - 2.1 Generalidades
 - 2.2 Encadenamiento
 - 2.3 Observación general
 - 2.4 Observación detallada
 - 2.5 Actuaciones posteriores
- 3. Documentación
 - 3.1 El acta de la ITP. Generalidades
 - 3.1.1 Características
 - 3.1.2 Estructura del acta de ITP
 - 3.1.3 Las notas de campo

TEMA 3: El reportaje fotográfico en la Inspección Técnico Policial

- 1. La fotografía aplicada a la investigación
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Historia
 - 1.3. Características de la fotografía policial
 - 1.4. Ventajas de la fotografía

- 1.5. Limitaciones de la fotografía
- 1.6. Ventajas de la fotografía digital
- 1.7. Desventajas de la fotografía digital
2. El reportaje fotográfico en la inspección ocular
- 2.1. La fotografía. Generalidades
3. La toma fotográfica en el trabajo de campo
- 3.1. Fotografías de conjunto general
- 3.2. Fotografías de conjunto parcial
- 3.3. Fotografías de detalle
- 3.4. Macrofotografías
4. La fotografía en ambientes controlados
- 4.1. Fotografía de autopsias
- 4.4.1. Fotografía del rostro del finado
- 4.4.2. Fotografía de otras partes del cuerpo
5. Funciones y calidad de la fotografía de delitos
6. Validez de las fotografíax

TEMA 4: La dactiloscopia

1. Introducción
2. Concepto de «identificación»
3. Clases de identificación
- 3.1. Identificación civil
- 3.2. Identificación criminal
- 3.3. Importancia policial
- 3.4. Clases de identificación
- 3.5. Sistemas de identificación
- 3.5.1 Sistemas odontológicos
- 3.5.2 Sistemas biológicos
- 3.5.3 Sistemas radiológicos
- 3.5.4 Otros sistemas
4. Lofoscopia
- 4.1. Definición
- 4.2. División de la lofoscopia
- 4.3. Las crestas papilares
- 4.3.1. Excreciones cutáneas
- 4.3.2. Características de las crestas papilares
- 4.3.3. Influencias en las crestas papilares
- 4.3.4. Clasificación de las crestas papilares
- 4.3.5. Anomalías de las crestas papilares
5. Dactiloscopia
- 5.1. Dactilograma
- 5.1.1. Definición
- 5.1.2. Clases de dactilogramas
- 5.2. Sistema dactiloscópico español (sistema Olóriz)
- 5.2.1. Sistemas digitales
- 5.2.2. Importancia del sistema nuclear
- 5.2.3. Centro nuclear y punto central. Situación y clases
6. El delta
- 6.1. El delta
- 6.1.1. Importancia
- 6.1.2. Elementos
- 6.1.3. Deltas típicos
7. Puntos característicos
8. Tipos de dactilogramas en el sistema Olóriz
- 8.1. Adeltos
- 8.2. Monodeltos

- 8.3. Bideltos
- 9. Lofotecnia
 - 9.1. Concepto de «lofotecnia»
 - 9.2. Condiciones para establecer la identidad de huellas
 - 9.2.1. Coincidencias que deben darse
 - 9.2.3. Primer Coloquio Internacional
 - 9.3. Resumen
 - 9.4. Demostración de la identidad

UNIDAD 5: Revelado y trasplante de huellas latentes

- 1. Revelado de huellas
 - 1.1. Técnicas de revelado
- 2. Reveladores mecánicos
 - 2.1. Convencionales: blanco o negro
 - 2.2. Fluorescentes
 - 2.3. Metálicos: oro, plata y cobre
 - 2.4. Magnéticos: blanco, negro, gris, rojo y fluorescente
- 3. Deposición de metales al vacío
- 4. Técnicas de detección químicas
 - 4.1. Reveladores químicos
 - 4.1.1. Pequeña partícula/partícula en suspensión. Blanco, negro y fluorescente (pulverizar)
 - 4.1.2. Amido black
 - 4.1.3. Cianoacrilato
 - 4.1.4. Cyanowand
 - 4.1.5. Violeta de genciana
 - 4.1.6. DFO/ninhidrina
 - 4.1.7. Ninhidrina
 - 4.2. Consideraciones generales

UNIDAD 6: Los indicios y su tratamiento en la escena del delito

- 1. Introducción
- 2. Manipulación, recogida y embalaje de evidencias susceptibles de contener huellas lofoscópicas
- 3. Manipulación, recogida, embalaje y conservación de evidencias susceptibles de contener restos biológicos
 - 3.1. Recogida de muestras de ADN
 - 3.1.1. Muestras más adecuadas para el análisis de ADN
 - 3.1.2. Muestras que pueden ser adecuadas para el análisis del ADN
 - 3.1.3. Muestras que pueden servir para el análisis de ADN mitocondrial
 - 3.1.4. Muestras que pueden servir para el análisis del cromosoma Y
- 4. Procedimientos para la toma de muestras en el lugar del delito
- 5. Procedimiento para el embalaje de cualquier objeto susceptible de contener material biológico: empaquetado y etiquetado por separado

UNIDAD 7: Documental de la investigación criminal. El atestado, los informes y actas.

- 1. Introducción
- 2. El atestado
 - 2.1. Condiciones generales
 - 2.2. Naturaleza del atestado
 - 2.2.1. Objetividad
 - 2.2.2. Cronología
 - 2.2.3. Identificación de actuantes
 - 2.2.4. Concreción
 - 2.2.5. Tutela judicial
 - 2.3. Estructura del atestado
 - 2.3.1. Diligencias de iniciación
 - 2.3.2. Diligencias de investigación

- 2.3.3. Diligencias de trámite
- 2.3.4. Diligencia de terminación y remisión
- 3. El informe pericial
 - 3.1. Concepto de «perito»
 - 3.2. Dictámenes e informes periciales
 - 3.3. Naturaleza del informe pericial
 - 3.4. Pericia y prueba penal
 - 3.5. Contenido del informe pericial
 - 3.5.1. Encabezamiento
 - 3.5.2. Antecedentes
 - 3.5.3. Material
 - 3.5.4. Problema que hay que resolver
 - 3.5.5. Resolución
 - 3.5.6. Conclusiones
- 4. Actas de inspección ocular
- 5. Documentos de la cadena de custodia
 - 5.1. Necesidad legal y procesal de la cadena de custodia
 - 5.2. Partes del proceso a las que afecta la cadena de custodia
 - 5.2.1. Actos previos
 - 5.2.2. Fijación de la evidencia
 - 5.2.3. Individualización de la evidencia
 - 5.2.4. Recogida de evidencias
 - 5.2.5. Embalaje de las evidencias
 - 5.2.6. Traslado de las evidencias
 - 5.2.7. Manipulación de la evidencias por el personal del laboratorio
 - 5.3. Documentación de la cadena de custodia

TEMA 8: Documentoscopia y pericia caligráfica

- 1. Introducción
- 2. Grafística. Peritación caligráfica
 - 2.1. La firma y el automatismo neuromotor
 - 2.2. La detección de los gestos-tipo o automatismos gráficos
 - 2.3. Otros sistemas de comparación de grafismos
 - 2.4. Elementos en el cotejo
 - 2.5. Partes de la firma y la escritura
 - 2.6. Métodos más corrientes de falsificación de firmas
 - 2.7. Rasgos más comunes en imitación servil y copia por negatoscopia
 - 2.8. Rasgos que dificultan la falsificación de firmas
 - 2.9. Material e instrumental necesario
- 3. Pericias relacionadas con la autenticidad o falsedad de documentos de seguridad
 - 3.1. Manipulación de las inscripciones de los documentos
 - 3.2. Identificación de máquinas de escribir
 - 3.2.1. Máquinas de escribir de impulso mecánico
 - 3.2.2. Máquinas de escribir de impulso electrónico
 - 3.3. Identificación de impresoras de ordenador
 - 3.3.1. Impresoras matriciales
 - 3.3.2. Impresoras inyección tinta
 - 3.3.3. Impresoras electrostáticas
 - 3.4. Aclaración de algunos tópicos referidos a la grafística
 - 3.4.1. Diferenciación entre tintas
 - 3.4.2. Cruzamientos de trazos
 - 3.4.3. Antigüedad de un documento (papel y tinta)

TEMA 9: Balística Forense

- 1. Balística: concepto general, físico y forense
- 2. Clasificación de la balística forense
- 3. Armas: concepto y clasificación
 - 3.1. Por su concepción de diseño
 - 3.1.1. Clasificación de las armas propias

- 3.1.1.1. Armas blancas
- 3.1.1.2. Armas de fuego
- 4. El cartucho: concepto y clasificación
 - 4.1. Clasificación de los cartuchos
 - 4.1.1. Por la cantidad de proyectiles que portan
 - 4.1.2. Por el tipo de proyectil (cartuchos de proyectil único)
 - 4.1.3. Por la forma de la ojiva
 - 4.1.4. Por la ubicación del fulminante en la vaina
- 5. Estudio del arma de fuego
 - 5.1. Determinación del estado de conservación y aptitud para el disparo
 - 5.2. Determinación del grado de celosidad del arma
 - 5.3. Determinación del reciente uso del arma
- 6. Balística interior
 - 6.1. Personalidad del arma de fuego
 - 6.1.1. Partes del arma que dejan impresas características identificatorias en las vainas y proyectiles por ellas utilizados
 - 6.2. El equipamiento técnico utilizado en los estudios periciales
 - 6.3. Metodología de los estudios periciales en balística interior
- 7. Balística exterior
 - 7.1. Trayectoria
 - 7.2. Movimientos del proyectil en el espacio
 - 7.3. Rebotes
 - 7.4. Determinación de la posición del tirador
- 8. Balística de efectos
 - 8.1. Determinación de los orificios de entrada y de salida de los proyectiles de armas de fuego: características diferenciales y determinación de ángulo de incidencia
 - 8.2. Estudio de la zona inmediata que rodea el orificio de entrada del proyectil
 - 8.3. Clasificación de la distancia de disparo según las características del orificio de entrada del proyectil
- 9. Determinación de la distancia de disparo de las armas de fuego por detección de restos
 - 9.1. Restos de pólvora, metálicos y del fulminante
 - 9.2. Caso particular: el disparo de escopeta. Determinación de la distancia de disparo por la rosa de dispersión de los perdigones
 - 9.3. Técnicas y procedimientos utilizados
- 10. El dermo-test
 - 10.1. Valor legal del dermo-test
 - 10.2. Metodología que hay que utilizar

TEMA 10: Biología Forense

- 1. Introducción
- 2. Utilidades en el derecho
 - 2.1. El ADN en criminalística
 - 2.1.1. Formas de tomar una muestra de ADN
 - 2.2. Fases del estudio
- 3. Indicios biológicos
- 4. Herramienta: el ADN
- 5. Historia
- 6. Técnica
- 7. Bases de datos
 - 7.1. Desarrollo de los ficheros mencionados
- 8. El problema de la interpretación

Contenidos Prácticos

Durante el desarrollo de la asignatura se realizarán las siguientes actividades prácticas:

- Análisis crítico de aplicación de técnicas de modificación de conducta a través de TICS.
- Realización de casos clínicos.

Evaluación

El sistema de evaluación del aprendizaje de la UDIMA contempla la realización de diferentes tipos de actividades de evaluación y aprendizaje. El criterio de valoración establecido se detalla a continuación:

Actividades de aprendizaje	10%
Controles	10%
Actividades de Evaluación Continua (AEC)	20%
Examen final presencial	60%
TOTAL	100%

Bibliografía

- García, A. (2015). Técnicas de Policía Científica. Madrid: CEF