



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2022/2023
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS FORENSES
Nombre de la Asignatura	TÉCNICAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN CRIMINALÍSTICA
Código	4536
Curso	PRIMERO
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura JULIO RECALDE URBINA Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	DERECHO PROCESAL/DERECHO FINANCIERO, INTERNACIONAL Y PROCESAL
	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL
	Correo Electrónico /	julio.recalde@um.es
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: SÍ



Coordinación de los grupos:1	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Miércoles	12:00- 13:00		Previo contacto con el profesor.
		Primer Cuatrimestre	Jueves	12:00- 13:00		Previo contacto con el profesor.
JULIO SIGÜENZA LOPEZ Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	DERECHO PROCESAL/DERECHO FINANCIERO, INTERNACIONAL Y PROCESAL				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	juliosig@um.es Tutoría Electrónica: SÍ				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Primer Cuatrimestre	Lunes	08:15- 10:00	868883070, Facultad de Derecho B1.1.022	Previa cita, concertada con la debida antelación, a través del correo electrónico.
		Segundo Cuatrimestre	Jueves	08:15- 10:00	868883070, Facultad de Derecho B1.1.022	Previa cita, concertada con la debida antelación, a través del correo electrónico.
LUIS MANUEL BERROCAL ROS	Área/Departamento	DERECHO PROCESAL/DERECHO FINANCIERO, INTERNACIONAL Y PROCESAL				



Grupo de Docencia: 1	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	luismanuel.berrocal@um.es Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Primer Cuatrimestre	Martes	15:30- 17:30		Previa comunicación al profesor
		Primer Cuatrimestre	Miércoles	15:30- 17:30		Previa comunicación al profesor

2. Presentación

La Criminalística, o Policía Científica, es en la actualidad una parte de la Criminología ejercida casi exclusivamente por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Como es sabido esta especialidad, entre otras, se dedica a recoger en el lugar donde se ha cometido un crimen o delito todas aquellas pruebas o indicios que posteriormente servirán tanto para aclarar lo sucedido como para identificar al autor o autores del hecho que se investiga, así como para demostrar su culpabilidad o su inocencia. De esta manera, y dado que la gran mayoría de los trabajos criminalísticos sólo son ejercidos por funcionarios policiales, las contraperitaciones o el mismo análisis de los peritajes oficiales suelen ser realizados por uno u otro cuerpo policial. Formar expertos independientes y provenientes del ámbito privado en materias como Lofoscopia, Documentoscopia o Grafoscopia, es una de las asignaturas pendientes de nuestro sistema judicial y, por tanto, el fin primordial de esta materia.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta



3.2 Recomendaciones

Es deseable tener conocimientos previos de legislación penal y civil, así como de fotografía. No obstante, los alumnos sin tales conocimientos podrán adquirir las competencias fundamentales de esta asignatura.

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

4.2 Competencias de la titulación

- CG1. Obtener información, diseñar experimentos y muestreos e interpretar los resultados.
- CG2. Conducirse bajo principios éticos en el desarrollo de la actividad en el ámbito de las Ciencias Forenses.
- CG3. Identificar los métodos de investigación básica y aplicada en el ámbito de las Ciencias Forenses.
- CE1. Reconocer e interpretar una prueba pericial.
- CE3. Gestionar la información (consulta de bases de datos y publicaciones relevantes y especializadas) en el ámbito de las Ciencias Forenses y comprender el problema a abordar en un caso concreto.
- CE4. Resolver, en el ámbito de su capacitación específica, los problemas periciales que se planteen.
- CE5. Discernir entre las principales técnicas de análisis y evaluación aplicables al ámbito de las pruebas periciales y diseñar, en su caso, procedimientos analíticos y de estudio.
- CE6. Identificar los fundamentos y principios que rigen la elaboración de un informe pericial en el ámbito de las Ciencias Forenses.
- CE7. Adquirir habilidades y destrezas en relación con las técnicas apropiadas a los distintos tipos de evidencias forenses.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. 1. Utilización apropiada de los términos científicos del ámbito lofoscópico, documentoscópico y grafoscópico y emplear expresión verbal y escrita correcta y fluida en los términos científicos propios de la disciplina
- Competencia 2. 2. Conocer los fundamentos de aplicación en Lofoscopia, Documentoscopia y Grafoscopia, así como las normas legales y jurídicas que las regulan.
- Competencia 3. 3. Aplicar los métodos de recogida, estudio e identificación de las huellas lofoscópicas.



- Competencia 4. 4. Comprender el estudio macroscópico del documento dubitado.
- Competencia 5. 5. Aplicar los métodos de detección e identificación de las medidas de seguridad de los documentos.
- Competencia 6. 6. Conocer las reglas de la Grafoscopia y aplicar sus principios en la peritación de cualquier escritura dubitada.
- Competencia 7. 7. Elaborar informes periciales en estos ámbitos criminalísticos

5. Contenidos

TEMA 1. Criminalística, Técnica Policial y Policía Científica

1. Introducción.
2. Breve síntesis histórica de la Policía Científica.
3. Objeto de la Policía Científica.
4. Laboratorios Policiales.

TEMA 2. La identificación

1. Concepto y evolución histórica.
2. Alphonse Bertillon y el "retrato hablado".
3. La Lofoscopia: Breve resumen histórico.
4. La Lofoscopia en España

TEMA 3. La reseña policial de detenidos

1. El Protocolo de Identificación de Detenidos.
2. Casos en los que procede la reseña.
3. Clases de reseña: dactiloscópica, fotográfica y de perfiles genéticos.
4. La Ley de ADN.
5. Tratamiento posterior de las reseñas.

TEMA 4. La necroidentificación

1. Concepto de necroidentificación.
2. Legislación sobre la necroidentificación.
3. La necrorreseña.
4. Metodología según el estado del cadáver. Saponificación y momificación.



5. Otros métodos para la identificación de cadáveres.
6. Actuaciones especiales en grandes catástrofes.

TEMA 5. La Lofoscopia

1. Breve resumen histórico.
2. La Lofoscopia en España. Definición y clasificación.
3. Huella e impresión lofoscópica.
4. Dactiloscopia, Quiroscopia y Pelmatoscopia.
5. Las crestas papilares. Definición. Cualidades fundamentales de los dibujos formados por crestas papilares

TEMA 6. La Dactiloscopia

1. Características generales de los dactilogramas.
2. Sistemas de crestas: basilar, marginal y nuclear.
3. Características específicas: El delta. Definición e importancia.
4. Clases de deltas.
5. El punto déltico y su determinación.

TEMA 7. Núcleo de los dactilogramas

1. Morfología particular de las crestas que lo integran.
2. Principales variedades de núcleos.
3. Punto central: Su situación e importancia.
4. Pseudonúcleo y núcleo rudimentario.
5. División topográfica del dibujo digital

TEMA 8. Características individuales de los dactilogramas

1. Los puntos característicos. Enumeración, definición y determinación de los principales.
2. Combinación de puntos característicos.
3. La identificación a través de los puntos característicos y el número mínimo de ellos para una identificación.



4. Poros y excrecencias.

TEMA 9. El material dactiloscópico

1. Material indispensable: Tinta, rodillo, plancha, tarjetas, lupa, mesa, escáner y otro material secundario.
2. El manual preparatorio de la reseña dactiloscópica confeccionado por Olóriz Aguilera

TEMA 10. Los reactivos de huellas dactiloscópicas

1. Las crestas papilares.
2. Clases de huellas dactiloscópicas: visibles y no visibles.
3. Clases de reactivos.
4. Principales reactivos físicos y químicos.
5. Otros reactivos.

TEMA 11. Determinación de mano y dedo

1. Determinación inicial de autoría criminal en la búsqueda de huellas dactiloscópicas.
2. Determinación del tipo de autor: edad sexo y otras características.
3. Determinación de mano y dedo.
4. Características y circunstancias en cada caso.

TEMA 12. El Sistema Automático de Identificación Dactilar

1. Funciones. Breve historia del Sistema. Proceso de trabajo.
2. Tarjetas dactilares y palmares.
3. Huellas dactilares y palmares.
4. Funciones del nuevo SAID.
5. Otros datos del sistema.

TEMA 13. La Poroscopia

1. Consideraciones generales sobre la Poroscopia como método de identificación personal.
2. Breve resumen histórico. Teoría de Edmund Locard.



3. Investigaciones del Doctor Jasuja y de su equipo de colaboradores del Departamento de Ciencias Forenses de la Universidad de Punjabi, en la India.

TEMA 14. El Informe Pericial Lofoscópico

1. .- Partes de que debe constar todo Informe Pericial Técnico Policial.
2. El Informe Técnico Policial aplicado en los Juicios Rápidos.

TEMA 15. Documentoscopia.

1. Documento y documentoscopia: Concepto. Definición y clasificación.
2. Metodología: ciencias y técnicas auxiliares.
3. Instrumental. Límites de la aplicación de la documentoscopia.
4. Documentos de identidad españoles y sus medidas de seguridad.

TEMA 16. El papel moneda

1. Elementos de seguridad y forma de verificación.
2. El euro.
3. Falsificaciones más frecuentes.

TEMA 17. Falsificaciones más frecuentes en los documentos

1. Documentos de fantasía y falsificaciones íntegras.
2. Alteraciones más frecuentes en los documentos.
3. Los borrados y lavados.
4. Falsificación de las tintas.
5. Falsificación de las formas de impresión.

TEMA 18. La Grafoscopia

1. Introducción.
2. Diferencia de Documentoscopia y Grafoscopia.
3. Legislación sobre la materia. Cotejo de letras.
4. El Informe Pericial y los peritos

TEMA 19. La identificación de escrituras



1. Fundamentos. La leyes de la escritura.
2. El principio de Saudek.
3. Los métodos de identificación de escrituras.

TEMA 20. Los elementos grafoscópicos

1. Introducción. Clasificación de los elementos grafoscópicos: Esenciales, Complementarios y Accesorios.
2. Los elementos esenciales.- Composición: grammas. Trazado: Trazos y Rasgos. Diagramación: Los sectores
3. Los elementos complementarios.- Tamaño. Forma. Dirección. Inclinação. Presión. Cohesión. Velocidad. Orden. Los elementos accesorios

TEMA 21. El análisis Grafoscópico y sus fases

1. Introducción. Análisis morfológico. Análisis individualizador.
2. Los gestos tipo.
3. Examen macroscópico de los documentos.
4. Examen óptico e instrumental.
5. Análisis comparativo.
6. Valoración técnica de analogías o diferencias.
7. Las conclusiones.
8. Material grafoscópico y documental

PRÁCTICAS

Práctica 1. Toma de la reseña dactilar y palmar: Global

Práctica 2. Formulación Iofoscópica: Global

Práctica 3. Aplicación de reactivos Iofoscópicos: Global

Práctica 4. Tratamiento fotográfico de las huellas e impresiones Iofoscópicas: Global

Práctica 5. Detección de medidas de seguridad en documentos: Global

Práctica 6. Análisis de escrituras y firmas: Global

Práctica 7. Confección de informes periciales: Global



6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Actividades de clase expositiva	La parte teórica se expondrán a través de lecciones magistrales, fundamentalmente a través de la exposición oral y el empleo de las TICs. Durante las clases se podrán resolver preguntas y dudas y orientar la búsqueda de información. Gran parte del material teórico y parte del gráfico, se pondrá a disposición de los alumnos a través de la aplicación informática. Podrán ser invitados a dar alguna clase teórica distintos profesionales de la materia.	25	70	95



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Prácticas de laboratorio	Las sesiones prácticas se desarrollarán en el laboratorio habilitado. En ellas se emplearán los métodos teóricos analizados y su aplicación sobre casos puntuales. Durante las clases se confeccionarán reseñas dactilares y palmares, así como su posterior formulación y clasificación. Igualmente se emplearán reactivos lofoscópicos y se procederá al tratamiento fotográfico de los resultados. Finalmente se analizarán estos resultados y se harán prácticas de identificación. En el campo de la Documentoscopia y sobre todo de la Grafoscopia, se realizarán prácticas con diversos aparatos (microscopio, escáner etc.)	19	14	33
Resolución de problemas, estudio de casos, exposición y discusión de trabajos		4	4	8
Trabajo autónomo del alumno	Como resultado de las clases expositivas y de las sesiones prácticas, el alumno deberá confeccionar dos dictámenes periciales: uno de carácter lofoscópico y el otro documental.		14	14
	Total	48	102	150

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/ciencias-forenses/2022-23#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios con independencia de que se realicen individual o grupalmente
Criterios de Valoración	Realización de dos informes periciales relacionados con la materia criminalística que se imparte. Se valorará su calidad técnica, grado de convencimiento, presentación, etc. Tendrán un valor del 100% de la nota final.
Ponderación	60
Métodos / Instrumentos	Presentación pública de trabajos: exposición de los resultados obtenidos y procedimientos necesarios para la realización de un trabajo, así como respuestas razonadas a las posibles cuestiones que se plantee sobre el mismo.
Criterios de Valoración	Se valorará la calidad de la presentación así como la defensa que del mismo haga el alumno ante las preguntas que sobre el dictamen puedan hacerse durante la presentación y defensa pública de los mismos. Además, la defensa de estos trabajos se podrá hacer de forma paulatina y consensuada por los alumnos una vez acabadas las clases y hasta el día de la convocatoria oficial del examen, fecha en la que los defenderán quienes no lo hayan hecho con anterioridad.
Ponderación	40

Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/ciencias-forenses/2022-23#exámenes>

9. Resultados del Aprendizaje

10. Bibliografía

Bibliografía Complementaria



Antón Barberá Francisco. Policia científica / Francisco Antón Barberá, Juan Vte. de Luis y Turégano.-- 4ª ed.-- Valencia : Tirant lo blanch, 2004.
2 v.-- (Ciencia policial ; 4)



RAFAEL MARTÍN RAMOS.- Documentoscopia. Editorial: Claves La Ley. 2010



MIGUEL ÁNGEL ROBLES LLORENTE Y ANTONIO VEGA RAMOS. 2009. Grafoscopia y Pericia
Caligráfica Forense. Editorial BOSCH



Julio Nieto Alonso. Apuntes de Criminalística. Editorial "Tecnos". 1998

11. Observaciones y recomendaciones