



Especialista Universitario en Ciencias Forenses

En colaboración académica con





Presentación del Máster en Ciencias Forenses e Identificación Humana

El presente máster, impartido académicamente por el Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses con apoyo y reconocimiento de la Universidad a Distancia de Madrid, se divide en dos grandes bloques, los cuales se pueden hacer por separado y con carácter independiente entre sí.

El primer bloque se trata del posgrado de 30 créditos que se denomina “Especialista Universitario en Ciencias Forenses” y se compone de la enseñanza de tres disciplinas científicas: Antropología Forense, Genética Forense y Química Forense y Toxicología. El segundo se tratará de otro posgrado de 40 créditos denominado “Especialista Universitario en Identificación Humana”. En esta ocasión, además del módulo de Antropología Forense, se le suman aquellos respecto a la Metodología en investigación y peritaje en Antropología Forense, Arqueología Forense y Antropología de la Muerte.

De esta manera el bloque de Antropología Forense se torna imprescindible para la consecución de cualquiera de los títulos ya que es necesario conocer el esqueleto humano y sus variabilidades para proceder a su localización, exhumación, documentación y preservación, así como su interpretación contextual en el entorno, policial, judicial y/o ritual. La consecución de los dos bloques supone el referido título de Máster en Ciencias Forenses e Identificación Humana, con un reconocimiento de 60 créditos ECTS.

El contenido docente tiene un carácter fundamentalmente online a través de la plataforma digital de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA), donde el estudiante encontrará el material por escrito de cada tema, procediéndose al envío de material audiovisual para la complementación del contenido siguiendo el calendario que figura en el desglose de cada asignatura en el presente documento. Asimismo se facilitan tutorías a través de medios digitales para resolver dudas respecto a la formación impartida en clases a discreción entre el estudiante y su tutor.

Pese a su carácter de formación a distancia, existe la posibilidad de realizar prácticas en identificación humana en museos y laboratorios en los que el centro tiene concertados convenios de prácticas docentes. Las fechas y lugares de realización de las mismas se acordarán con su tutor, no incluyendo los gastos de alojamiento y manutención pero si de las clases prácticas y los materiales necesarios para su desarrollo.

En los siguientes apartados serán definidos los objetivos, recursos, contenidos, sistemas y criterios de evaluación y calendario de seguimiento de cada uno de los bloques formativos así como las normativas específicas para la realización del Trabajo Fin de Máster en función de la especialidad elegida por el estudiante en función de disponibilidad.



Contenido de la asignatura de Antropología Forense

1. Objetivo general del bloque, justificación, aspectos formativos y científicos, perfil profesional de salida

El presente bloque tiene por objeto formar al estudiante en la identificación humana a través del registro óseo para determinar y elaborar perfiles que determinen una caracterización e interpretación de los mismos de cara a elaborar e interpretar informes periciales y a su posterior defensa en juzgados.

Respecto a los aspectos formativos y científicos, el objetivo es introducir al alumnado a los protocolos de identificación antropológica en tres perfiles: biológico (determinación de sexo, edad y estatura), positivo (marcadores de estrés laboral, caracteres congénitos) y sanitario (paleopatologías, traumas, causa o causas de la muerte) para saber interpretar tanto los restos esqueléticos como aquellos informes periciales que traten este apartado científico.

El perfil de salida está orientado a aquellos estudiantes y profesionales del derecho que deseen profundizar en el campo de la pericia forense, tanto en su elaboración como en su interpretación, científicos o estudiantes científicos que deseen complementar su formación en el ámbito forense, y cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado interesados en la interpretación, estudio y análisis de cualquier elemento que guarde una relación de naturaleza antropológica en la defensa del peritaje

2. Objetivos específicos del bloque

El contenido de la asignatura parte de reconocer e identificar restos óseos humanos para diferenciarlos de otros de naturaleza animal o de otros materiales orgánicos e inorgánicos con los que puedan ser confundidos, así como la elaboración del perfil biológico: determinación de sexo, edad, estatura y complejión a través de modelos periciales y metodológicos internacionales.

El segundo bloque que la compone buscará formar al estudiante en elementos más allá de la identificación biológica, ahondando en el reconocimiento básico de enfermedades por su tipología así como los traumas óseos que ha podido sufrir. Por otro lado busca diferenciar procesos postmortem de heridas y traumas sufridos en vida, marcadores de violencia que puedan reflejar los restos óseos así como marcas de elementos balísticos.

Finalmente se buscará también vincular la citada caracterización con situaciones complejas como incendios, recuperación e interpretación de materiales recuperados bajo el agua, alteraciones de descomposición, la complejidad que supone los individuos infantiles y el contexto bélico.

Todo ello tiene como objetivo realizar un informe pericial lo suficientemente profundo que sirva como apoyo tanto a los profesionales del derecho como a cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado para desarrollar su actividad profesional.



3. Recursos didácticos y material a emplear

Se elaborará material sobre cada uno de los apartados que integran los módulos de la sección referida a Antropología Forense tanto por escrito en forma de apuntes como en forma de grabaciones en vídeo para ampliación de contenido. Asimismo se pondrá a disposición del estudiante bibliografía recomendada para su preparación y tutorías para resolver las dudas que el estudiante pudiera disponer durante el desarrollo del curso.

4. Programa

Ref.	Nombre de contenido	Tipo de contenido (teoría o práctica)	Horas
MÓDULO 1: Osteología humana e introducción a los sistemas forenses de identificación			
1.1	Osteología Humana Básica	Teoría	10
1.2	Sistemas de Identificación en Antropología Forense	Teoría	20
1.3	Introducción a Sistemas de Identificación Sanitaria	Teoría	10
HORAS MÓDULO			40
MÓDULO 2: Sistemas de identificación en antropología forense I			
2.1	Tafonomía y procesos postmortem	Teoría	10
2.2	Paleopatologías e intervenciones médicas	Teoría	15
2.3	Traumas óseos	Teoría	15
2.4	Biomecánica osteológica	Teoría	10
2.5	Marcadores de violencia en el registro óseo	Teoría	10
2.6	Balística aplicada a restos óseos humanos	Teoría	10
2.7	Estudios dentarios	Teoría	10
HORAS MÓDULO			80
MÓDULO 3: Sistemas de identificación en antropología forense II			
3.1	Introducción a la balística militar	Teoría	10
3.2	Acción del fuego en el registro óseo humano	Teoría	20
3.3	Reconocimiento osteológico de Individuos infantiles	Teoría	20
3.4	Recuperación de restos en contexto subacuático	Teoría	15
3.5	Alteraciones de la Descomposición Humana	Teoría	15
HORAS MÓDULO			80
MÓDULO 4: Prácticas en laboratorio antropológico (Opcional)			
4.1	Prácticas en osteología humana	Práctica	15
4.2	Prácticas en sistemas de identificación antropológica	Práctica	35
HORAS MÓDULO			50
TOTAL HORAS CURSO			250 HORAS

5. Sistema de Evaluación

Para la siguiente asignatura el sistema de evaluación es mediante la elaboración de al menos un ejercicio en cada uno de los temas que cubran el contenido del mismo. Este ha de ser enviado a la cuenta del correo electrónico facilitado por el profesorado en formato pdf con el nombre del estudiante antes de que pase un mes desde el finalizado del tema correspondiente.

Para ser aprobado el estudiante ha de haber obtenido una calificación mínima de "Aprobado - 5" en el ejercicio específico, teniendo que lograr la misma calificación en todos los módulos del programa para superar contenidos.



En caso de hacer las prácticas presenciales optativas a la asignatura el sistema de evaluación versará en el análisis de un esqueleto humano para elaborar el perfil biológico, positivo y sanitario definido a lo largo del curso y que se repasará con material osteológico durante las mismas.

En esta ocasión se rige por el mismo sistema, se ha de lograr un aprobado – 5 para que sean superados los contenidos prácticos opcionales de la presente asignatura.

El sistema general de calificación será la evaluación por módulos, aquella en la que la nota media final se obtiene por la media aritmética de todos y cada uno de los módulos, teóricos y prácticos, siendo opcional esta última parte.

6. Criterios de evaluación

La evaluación será realizada a partir de la resolución de ejercicios prácticos (100% del total de la calificación teórica) y en caso de realización de prácticas se evaluarán éstas mediante el análisis de los restos óseos de un individuo y su posterior elaboración de informe pericial.

El baremo de calificación será el siguiente:

- De 0 a 49: Suspenso. El ejercicio se reintegrará con las correcciones y el estudiante ha de revisarlas para su realización de nuevo. Contará con una tutoría concertada para repasar junto a su tutor las dudas que pudiera disponer.
- De 50 a 69: Aprobado. El estudiante ha obtenido un conocimiento suficiente respecto al tema en cuestión.
- De 70 a 89: Notable: El alumno ha conseguido una destacable destreza respecto al contenido del aspecto del temario en cuestión.
- De 90 a 100: Sobresaliente. El alumno ha alcanzado una amplia destreza para el desarrollo de esta parte del contenido docente.
- Matrícula de honor: Se concederá, en caso de ser valorado como tal, hasta a un máximo 5% del alumnado cuyo trabajo sea extraordinario en ese aspecto en concreto del contenido del temario impartido.



Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses

7. Calendario previsto

Primer bloque: Osteología e Identificación Biológica

	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
Bloque 1	01/10/20	02/10/20	03/10/20	04/10/20	05/10/20	06/10/20	07/10/20	08/10/20	09/10/20	10/10/20
Tema 1	Clase 1	Clase 2		Clase 3	Clase 4					
Tema 2							Clase 5	Clase 6		
Tema 3										Clase 7

Segundo bloque: Especialización en Antropología Forense

	domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes
Bloque 2	11/10/20	12/10/20	13/10/20	14/10/20	15/10/20	16/10/20	17/10/20	18/10/20	19/10/20	20/10/20
Tema 1	Clase 1		Clase 2	Clase 3		Clase 4	Clase 5			
Tema 2									Clase 6	Clase 7

	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
Bloque 2	21/10/20	22/10/20	23/10/20	24/10/20	25/10/20	26/10/20	27/10/20	28/10/20	29/10/20	30/10/20
Tema 2		Clase 8	Clase 9		Clase 10					
Tema 3						Clase 11				
Tema 4								Clase 12		
Tema 5									Clase 13	Clase 14

	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
Bloque 2	05/11/20	06/11/20	07/11/20	08/11/20	09/11/20	10/11/20	11/11/20	12/11/20	13/11/20	14/11/20
Tema 6	Clase 18		Clase 19	Clase 20		Clase 21	Clase 22			
Tema 7									Clase 23	Clase 24



Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses

Tercer bloque: Expertización en Antropología Forense

	domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes
Bloque 3	15/11/20	16/11/20	17/11/20	18/11/20	19/11/20	20/11/20	21/11/20	22/11/20	23/11/20	24/11/20
Tema 1		Clase 1	Clase 2		Clase 3					
Tema 2						Clase 4				
Tema 3								Clase 5	Clase 6	

	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
Bloque 3	25/11/20	26/11/20	27/11/20	28/11/20	29/11/20
Tema 3	Clase 7				
Tema 4		Clase 8		Clase 9	
Tema 5					Clase 10



8. Posibilidad de realización del Trabajo Fin de Máster

Al igual que ocurre con el resto de asignaturas, dada la estructura del posgrado y en función de la carga lectiva de cada profesor y el número de estudiantes, se pueden realizar hasta 3 trabajos fin de máster de esta temática, correspondiendo a un máximo del 15% del alumnado por profesor.

La temática puede versar sobre cualquiera de los temas reflejados en el temario, ya sea de forma teórica como práctica. Estos a su vez pueden ser propuestos por el estudiante o siguiendo alguna de las líneas de investigación del departamento. Hasta la fecha de la emisión del presente documento éstas son las siguientes:

- Estudios bioarqueológicos de la Edad Antigua y Antigüedad Tardía en la Bética Romana y Tardorromana, en el Museo Arqueológico de Lucena Córdoba.
- Análisis de restos óseos humanos procedentes del Hospital Militar ubicado en la localidad de Olivenza, Badajoz, durante la Guerra de Independencia.
- Antropología física y forense aplicada en zonas de conflicto armado.

El trabajo ha de seguir el siguiente esquema:

- **Introducción:** donde se exponen los fundamentos del estudio y las bases del mismo.
- **Materiales:** origen y contexto de los elementos de estudio utilizados para la investigación.
- **Metodología:** Análisis y descripción metodológica aplicada a los materiales previamente definidos.
- **Resultados:** Relación de los datos obtenidos tras la aplicación de la metodología sobre los materiales descritos en puntos anteriores.
- **Discusión:** Análisis comparativo sobre situaciones histórico-geográficos similares para dar un sentido crítico y evaluativo entre los resultados obtenidos con otros aparentemente similares.
- **Conclusiones:** Exposición de lo concluido por el estudiante tras el desarrollo de la investigación.
- **Bibliografía:** Relación bibliográfica en formato APA de los materiales utilizados para el presente trabajo.
- **Anexos:** Conteniendo aquellos documentos que el estudiante considere necesarios para una correcta comprensión del trabajo en sí.

La extensión oscilará entre los 30 y 50 folios de extensión, sin contar los anexos, debiendo ser entregado a su tutor a lo largo del curso para su evaluación continua, teniendo una fecha de entrega definitiva del 1 de Junio de 2021, teniendo fecha de entrega extraordinaria el 1 de Septiembre de 2021 durante esta primera convocatoria. La evaluación seguirá el mismo esquema representado para el resto de la asignatura, siendo revisado y calificado por otros dos profesores más del centro de ciencias afines.



Contenido de la asignatura de Genética Forense

1. Objetivo general del bloque, justificación, aspectos formativos y científicos, perfil profesional de salida

La dificultad que hoy en día presenta el análisis de una muestra biológica encontrada en el escenario donde ocurrió un hecho delictivo, ya sea una mancha de sangre, semen, saliva... debida a su baja calidad y escasa cantidad junto con la participación de más de un colaborador de la mancha biológica, supone un problema a la hora de estudiar un perfil genético.

Es por eso que, en este bloque, valoraremos la importancia del ADN y la interpretación de un perfil genético a la hora de resolver estos casos en los que conocer a él/los participante/s de una mancha biológica, puede ser crucial para su resolución.

El perfil de salida está orientado a aquellos estudiantes y profesionales del derecho que deseen profundizar en el campo de la pericia forense, tanto en su elaboración como en su interpretación, científicos o estudiantes científicos que deseen complementar su formación en el ámbito forense, y cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado interesados en la interpretación, estudio y análisis de cualquier elemento que guarde una relación de naturaleza antropológica en la defensa del peritaje

2. Objetivos específicos del bloque

El objetivo de este curso es mostrar al alumno la importancia del ADN en la investigación criminal. Para ello, se propone un amplio recorrido en el campo de la genética desde el estudio de la molécula de ADN hasta los problemas más complejos que tienen lugar en los laboratorios forenses a la hora de interpretar los diferentes perfiles genéticos que se presentan.

3. Recursos didácticos y material a emplear

Se elaborará material sobre cada uno de los apartados que integran los módulos de la sección referida a Genética Forense tanto por escrito en forma de apuntes como en forma de grabaciones en vídeo para ampliación de contenido.

Asimismo se pondrá a disposición del estudiante bibliografía recomendada para su preparación y tutorías para resolver las dudas que el estudiante pudiera disponer durante el desarrollo del curso.

Además, se adjuntan casos reales para poner en práctica los conocimientos adquiridos en los temas.



4. Programa

Ref.	Nombre de contenido	Tipo de contenido (teoría o práctica)	Horas
MÓDULO 1			
1.1	Genética Forense y ADN	Teoría	30
1.2	Regiones variables en el ADN	Teoría	30
1.3	Herramientas para el análisis forense del ADN	Teoría	30
HORAS MÓDULO			90
MÓDULO 2			
2.1	Evidencias biológicas	Teoría	25
2.2	Recogida de muestras, preparación y remisión al laboratorio	Teoría	20
HORAS MÓDULO			45
MÓDULO 3			
3.1	Interpretación de perfiles genéticos forenses	Teoría	25
3.2	Perfiles complejos de ADN	Teoría	25
3.3	Perfil único vs. Perfil mezcla	Teoría	25
HORAS MÓDULO			75
MÓDULO 4			
4.1	ADN antiguo y ADN crítico	Teoría	20
4.2	Métodos de extracción de ADN a partir de restos óseos	Teoría	20
HORAS MÓDULO			40
TOTAL HORAS CURSO			250 HORAS

5. Sistema de Evaluación

Para la siguiente asignatura el sistema de evaluación es mediante la elaboración de los tests y ejercicios de cada tema que han de ser enviados a la cuenta del correo electrónico facilitado por el profesorado en formato pdf con el nombre del estudiante antes de que pase un mes desde el finalizado del tema correspondiente.

El sistema general de calificación será la evaluación por módulos, puntuando del 1 al 10 cada test y ejercicio debiendo obtener como mínimo un 5 "aprobado" en cada una de las partes. El valor medio resultante dará el resultado final del módulo.

6. Criterios de evaluación

La evaluación será realizada a partir de la resolución de los test y ejercicios.

El baremo de calificación será el siguiente:

- De 0 a 4,9: Suspenso. El ejercicio se reintegrará con las correcciones y el estudiante ha de revisarlas para su realización de nuevo. Contará con una tutoría concertada para repasar junto a su tutor las dudas que pudiera disponer.
- De 5 a 6,9: Aprobado. El estudiante ha obtenido un conocimiento suficiente respecto al tema en cuestión.
- De 7 a 8,9: Notable: El alumno ha conseguido una destacable destreza respecto al contenido del aspecto del temario en cuestión.
- De 9 a 10: Sobresaliente. El alumno ha alcanzado una amplia destreza para el desarrollo de esta parte del contenido docente.



- Matrícula de honor: Se concederá, en caso de ser valorado como tal, hasta a un máximo 5% del alumnado cuyo trabajo sea extraordinario en ese aspecto en concreto del contenido del temario impartido.



Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses

7. Calendario previsto

	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
Bloque 1	01/12/20	02/12/20	03/12/20	04/12/20	05/12/20	06/12/20
Tema 1	Clase 1					
Tema 2			Clase 2			
Tema 3					Clase 3	

	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes	miércoles
Bloque 2	07/12/20	08/12/20	09/12/20	10/12/20	11/12/20	12/12/20	13/12/20	14/12/20	15/12/20	16/12/20
Tema 4		Clase 4								
Tema 5				Clase 5						
Bloque 3										
Tema 6						Clase 6				
Tema 7								Clase 7		
Tema 8										Clase 8

	jueves	viernes	sábado	domingo
Bloque 4	17/12/20	18/12/20	19/12/20	20/12/20
Tema 9		Clase 9		
Tema 10				Clase 10



Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses

8. Posibilidad de realización del Trabajo Fin de Máster

Al igual que ocurre con el resto de asignaturas, dada la estructura del posgrado y en función de la carga lectiva de cada profesor y el número de estudiantes, se pueden realizar hasta 2 trabajos fin de máster de esta temática, correspondiendo a un máximo del 15% del alumnado por profesor.

La temática puede versar sobre cualquiera de los temas reflejados en el temario. Estos a su vez pueden ser propuestos por el estudiante con ayuda y asesoramiento del profesorado.

El trabajo ha de seguir el siguiente esquema:

- **Introducción:** donde se exponen los fundamentos del estudio y las bases del mismo.
- **Materiales:** origen y contexto de los elementos de estudio utilizados para la investigación.
- **Metodología:** Análisis y descripción metodológica aplicada a los materiales previamente definidos.
- **Resultados:** Relación de los datos obtenidos tras la aplicación de la metodología sobre los materiales descritos en puntos anteriores.
- **Discusión:** Análisis comparativo sobre situaciones histórico-geográficos similares para dar un sentido crítico y evaluativo entre los resultados obtenidos con otros aparentemente similares.
- **Conclusiones:** Exposición de lo concluido por el estudiante tras el desarrollo de la investigación.
- **Bibliografía:** Relación bibliográfica en formato APA de los materiales utilizados para el presente trabajo.
- **Anexos:** Conteniendo aquellos documentos que el estudiante considere necesarios para una correcta comprensión del trabajo en sí.

La extensión oscilará entre los 30 y 50 folios de extensión, sin contar los anexos, debiendo ser entregado a su tutor a lo largo del curso para su evaluación continua, teniendo una fecha de entrega definitiva del 1 de Junio de 2021, teniendo fecha de entrega extraordinaria el 1 de Septiembre de 2021 durante esta primera convocatoria. La evaluación seguirá el mismo esquema representado para el resto de la asignatura, siendo revisado y calificado por otros dos profesores más del centro de ciencias afines.



Contenido de la asignatura de Química Forense y Toxicología

1. Objetivo general del bloque, justificación, aspectos formativos y científicos, perfil profesional de salida

Formación criminalística en el campo de la química forense, interés médico-legal de los elementos inmersos tanto en este campo como en el ámbito de la toxicología forense para alcanzar el adecuado conocimiento a desarrollar en las actividades forenses relacionadas con un suceso calificado como hecho delictivo.

Respecto a los aspectos formativos y científicos, el objetivo es introducir al alumnado a los fundamentos esenciales de la investigación forense relacionados con la química así como las aplicaciones, metodologías y técnicas científicas más adecuadas para desarrollar en el contexto médico-legal y saber interpretarlas.

El perfil de salida está orientado a aquellos profesionales en derecho que deseen profundizar en el campo de la pericia forense, científicos o estudiantes científicos que deseen completar su formación en el ámbito forense, y cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado interesados en la interpretación, estudio y análisis de cualquier elemento que guarde una relación de naturaleza química en la defensa del peritaje.

2. Objetivos específicos del bloque

El curso parte de reconocer principalmente las diferencias entre criminología y criminalística así como qué elementos están interrelacionados y qué lugar ocupa cada uno de ellos en la investigación forense. Aborda también el contexto histórico de cada una de las disciplinas.

Conocer el papel que ejerce la química forense en el contexto médico-legal, qué aplicaciones tiene y qué relaciones aborda con otras ciencias como la balística, la dactiloscopia o la documentoscopia, entre otras. Profundizar en los aspectos en los que la química es partícipe de la investigación criminal y conocer qué elementos pueden interponerse como prueba en una pericia.

El curso hace también especial hincapié en la toxicología forense dentro de la cual se diferenciarán además de las distintas técnicas analíticas a desarrollar según el tipo de muestra, las diversas sustancias químicas que pueden actuar a nivel de toxicidad y su participación en la resolución de situaciones legales que involucren el consumo o manipulación intencional o accidental de dichas sustancias. Además de conocer el metabolismo y los efectos nocivos de cada una de ellas, se aborda también el contexto histórico de esta disciplina así como de los venenos más empleados a lo largo de la historia.

3. Recursos didácticos y material a emplear

Se elaborará material sobre cada uno de los apartados que integran los módulos del curso de Experto Profesional en Química Forense así como grabaciones en vídeo para ampliación de contenido y se pondrá a disposición del estudiante bibliografía recomendada para su preparación.



Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses

4. Programa

Ref.	Nombre de contenido	Tipo de contenido (teoría o práctica)	Horas
MÓDULO 1: La Química Forense y las Ciencias Forenses			
1.1	Definición de Ciencias Forenses	Teoría	2
1.2	Criminología y Criminalística: dos aspectos muy ligados pero muy diferentes	Teoría	20
1.3	El interés Químico-Forense	Teoría	3
HORAS MÓDULO			25
MÓDULO 2: Aplicaciones de la Química Forense			
2.1	Vestigios Químicos-Entorno	Teoría	6
2.2	Vestigios Químicos-Biológicos	Teoría	4
2.3	Vestigios Químicos-Físicos	Teoría	45
HORAS MÓDULO			55
MÓDULO 3: Toxicología Forense			
3.1	La Toxicología Forense y su papel en la criminalística	Teoría	45
3.2	Intoxicaciones I	Teoría	45
3.3	Intoxicaciones II	Teoría	45
HORAS MÓDULO			135
MÓDULO 4: La Química Forense y el fuego			
4.1	La Química Forense y su aplicación a la balística	Teoría	17
4.2	Incendios y Explosivos	Teoría	17
HORAS MÓDULO			35
TOTAL HORAS CURSO			250 HORAS

5. Sistema de Evaluación

Para la siguiente asignatura el sistema de evaluación es mediante la elaboración de al menos un ejercicio en cada uno de los temas que cubran el contenido del mismo. Este ha de ser enviado a la cuenta del correo electrónico facilitado por el profesorado en formato pdf con el nombre del estudiante antes de que pase un mes desde el finalizado del tema correspondiente.

Para ser aprobado el estudiante ha de haber obtenido una calificación mínima de "Aprobado - 5" en el ejercicio específico, teniendo que lograr la misma calificación en todos los módulos del programa para superar contenidos.

El sistema general de calificación será la evaluación por módulos, aquella en la que la nota media final se obtiene por la media aritmética de todos y cada uno de los módulos, teóricos.

6. Criterios de evaluación

La evaluación será realizada a partir de la resolución de ejercicios prácticos (100% del total de la calificación teórica) y en caso de realización de prácticas se evaluarán éstas mediante la excavación/recuperación de los restos óseos de un individuo y su posterior elaboración de informe pericial.

El baremo de calificación será el siguiente:

- De 0 a 49: Suspenso. El ejercicio se reintegrará con las correcciones y el estudiante ha de revisarlas para su realización de nuevo. Contará con una tutoría concertada para repasar junto a su tutor las dudas que pudiera disponer.



Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses

- De 50 a 69: Aprobado. El estudiante ha obtenido un conocimiento suficiente respecto al tema en cuestión.
- De 70 a 89: Notable: El alumno ha conseguido una destacable destreza respecto al contenido del aspecto del temario en cuestión.
- De 90 a 100: Sobresaliente. El alumno ha alcanzado una amplia destreza para el desarrollo de esta parte del contenido docente.
- Matrícula de honor: Se concederá, en caso de ser valorado como tal, hasta a un máximo 5% del alumnado cuyo trabajo sea extraordinario en ese aspecto en concreto del contenido del temario impartido.

Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses

7. Calendario previsto

	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes
Bloque 1	07/01/21	08/01/21	09/01/21	10/01/21	11/01/21
Tema 1	Clase 1				
Tema 2			Clase 2		
Tema 3					Clase 3

	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes	miércoles
Bloque 2	12/01/21	13/01/21	14/01/21	15/01/21	16/01/21	17/01/21	18/01/21	19/01/21	20/01/21
Tema 1									
Tema 2		Clase 4		Clase 5					
Tema 3						Clase 6		Clase 7	

	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes
Bloque 2	21/01/21	22/01/21	23/01/21	24/01/21	25/01/21	26/01/21
Tema 1						
Tema 2						
Tema 3	Clase 8		Clase 9		Clase 10	

	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
Bloque 3	27/01/21	28/01/21	29/01/21	30/01/21	31/01/21	01/02/21	02/02/21	03/02/21	04/02/21	05/02/21
Tema 1	Clase 11		Clase 12		Clase 13					
Tema 2							Clase 14		Clase 15	
Tema 3										

	sábado	domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
Bloque 3	06/02/21	07/02/21	08/02/21	09/02/21	10/02/21	11/02/21	12/02/21	13/02/21
Tema 1								
Tema 2	Clase 16		Clase 17					
Tema 3					Clase 18		Clase 19	

	domingo	lunes	martes	miércoles	jueves
Bloque 4	14/02/21	15/02/21	16/02/21	17/02/21	18/02/21
Tema 10	Clase 20				
Tema 11			Clase 21		Clase 22



8. Posibilidad de realización del Trabajo Fin de Máster

Al igual que ocurre con el resto de asignaturas, dada la estructura del posgrado y en función de la carga lectiva de cada profesor y el número de estudiantes, se pueden realizar hasta 3 trabajos fin de máster de esta temática, correspondiendo a un máximo del 15% del alumnado por profesor.

La temática puede versar sobre cualquiera de los temas reflejados en el temario. Estos a su vez pueden ser propuestos por el estudiante con ayuda y asesoramiento del profesorado.

El trabajo ha de seguir el siguiente esquema:

–**Introducción:** donde se exponen los fundamentos del estudio y las bases del mismo.

–**Materiales:** origen y contexto de los elementos de estudio utilizados para la investigación.

–**Metodología:** Análisis y descripción metodológica aplicada a los materiales previamente definidos.

–**Resultados:** Relación de los datos obtenidos tras la aplicación de la metodología sobre los materiales descritos en puntos anteriores.

–**Discusión:** Análisis comparativo sobre situaciones histórico-geográficos similares para dar un sentido crítico y evaluativo entre los resultados obtenidos con otros aparentemente similares.

–**Conclusiones:** Exposición de lo concluido por el estudiante tras el desarrollo de la investigación.

–**Bibliografía:** Relación bibliográfica en formato APA de los materiales utilizados para el presente trabajo.

–**Anexos:** Conteniendo aquellos documentos que el estudiante considere necesarios para una correcta comprensión del trabajo en sí.

La extensión oscilará entre los 30 y 50 folios de extensión, sin contar los anexos, debiendo ser entregado a su tutor a lo largo del curso para su evaluación continua, teniendo una fecha de entrega definitiva del 1 de Junio de 2021, teniendo fecha de entrega extraordinaria el 1 de Septiembre de 2021 durante esta primera convocatoria. La evaluación seguirá el mismo esquema representado para el resto de la asignatura, siendo revisado y calificado por otros dos profesores más del centro de ciencias afines.