

PLANIFICACION DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Estructura de la enseñanza y descripción del plan de estudios

TIPO DE MATERIA		Nº créditos ECTS
Ob	Obligatorias	54
Op	Optativas	0
PE	Prácticas externas (si son obligatorias)	0
TFT	Trabajo Fin de Título (obligatorio en Máster)	6
CRÉDITOS TOTALES		60

Relación de módulos, materias y asignaturas del plan de estudios:

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Tipo	Semestre
Módulo I	Normativa jurídica	Normativa jurídica	3	Ob	S1
Módulo II	Física y química aplicada al análisis de documentos	Física y química aplicada al análisis de documentos	3	Ob	S1
Módulo III	Elementos constituyentes del documento	Elementos constituyentes del documento	3	Ob	S1
Módulo IV	Análisis de grafismo manual	Análisis de grafismo manual	9	Ob	S1- S2
Módulo V	Herramientas informáticas para la elaboración de un informe	Herramientas informáticas para la elaboración de un informe	3	Ob	S2
Módulo VI	Prácticas análisis gráfico	Prácticas análisis gráfico	9	Ob	S2
Módulo VII	Tratamiento imagen digital	Tratamiento imagen digital	3	Ob	S3
Módulo VIII	Sistemas de impresión	Sistemas de impresión	3	Ob	S3
Módulo IX	Elementos y documentos de seguridad	Elementos y documentos de seguridad	3	Ob	S3
Módulo X	Manipulaciones documentales	Manipulaciones documentales	6	Ob	S3
Módulo XI	Prácticas documentoscopia	Prácticas documentoscopia	9	Ob	S4
Módulo XII	Trabajo fin de máster (TFM)	Trabajo fin de máster (TFM)	6	Ob	S4

Líneas de optativas ofertadas (y relación, en su caso, con especializaciones):

Estamos desarrollando la especialidad de Manuscritos e impresos y todas las materias que figuran son obligatorias.

Contribución de las materias al logro de las competencias del título:

MATERIAS	CB 1-5	CE 1	CE 2	CE 3	CE 4	CE 5	CE 6	CE 7	CE 8	CE 9
Normativa jurídica	X		X							
Física y química aplicada al análisis de documentos	X	X			X					
Elementos constituyentes del documento I	X	X				X				
Análisis de grafismo manual	X	X						X		
Herramientas informáticas para la elaboración de un informe	X			X						
Prácticas análisis gráfico	X							X		X
Tratamiento imagen digital	X			X						
Sistemas de impresión	X	X				X				
Elementos y documentos de seguridad	X	X				X	X		X	
Manipulaciones documentales	X								X	
Prácticas documentoscopia	X								X	X
Trabajo fin de máster (TFM)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Organización temporal de asignaturas:

Cuatrimestre	Asignatura	ECTS	Tipo
S1	Normativa jurídica	3	Ob
S1	Física y química aplicada al análisis de documentos	3	Ob
S1	Elementos constituyentes del documento	3	Ob
S1- S2	Análisis de grafismo manual	9	Ob
S2	Herramientas informáticas para la elaboración de un informe	3	Ob

S2	Prácticas análisis gráfico	9	Ob
S3	Tratamiento imagen digital	3	Ob
S3	Sistemas de impresión	3	Ob
S3	Elementos y documentos de seguridad	3	Ob
S3	Manipulaciones documentales	6	Ob
S4	Prácticas documentoscopia	9	Ob
S4	Trabajo fin de máster (TFM)	6	Ob

Mecanismos de coordinación docente entre asignaturas (en la organización horaria y de desarrollo y en la coherencia de objetivos) del plan de estudios:

- Primer curso académico: Módulo I a Módulo VI
- Segundo curso académico: Módulo VII a Módulo XI

(Recuperación de los módulos en julio de cada curso académico)

Las jornadas presenciales obligatorias se harán concentradas en dos semanas; una en el último semestre del primer curso académico y otra en el último semestre del segundo curso académico.

Las sedes serán Universidad de Salamanca (Facultad de Ciencias) y en la Universidad de Medellín, siempre que se llegue a un mínimo de 7 alumnos en cada sede, en caso contrario se impartiría de forma virtual pero con obligatoriedad; dicha información se proporcionará de forma detallada al comienzo del curso

Prácticas externas (justificación y organización):

No se van a realizar

Idiomas (justificación y organización):

Español

Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia) (justificación y organización)

Semipresencial. Este título va dirigido por una parte a alumnos que acaban de obtener su título universitario y desean especializarse en esta materia así como a profesionales del campo de pericia que desean actualizarse.

También, dado que es un Título Propio de interés para países de Latinoamérica, por ello se ofrece semipresencial.

Actividades formativas (justificación y organización)

Formación on-line a través de la plataforma <http://campus-bisite.usal.es> en la que se subirá:

- Documentos de la materia.
- Presentaciones con o sin narración.
- Webs de referencia.
- Videos de interés.
- Videoconferencias.
- Casos prácticos resueltos.
- ...

Comunicación por medio de la plataforma (foros, chat, mensajes, ...) y comunicación de voz o videoconferencia mediante herramientas IP.

Sistemas de evaluación (justificación y organización)

Se evaluarán los siguientes ítems:

- Entrega de supuestos por la plataforma de formación on-line.
- Test de autoevaluación.
- Participación en foros y chat.
- Asistencia y participación en las jornadas presenciales.
- Defensa de trabajos de forma presencial o por IP.
- Videoconferencia, si es necesario.

Sistema de calificaciones

Se utilizará el sistema de calificaciones vigente (RD 1125/2003) artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS); 5,0-6,9: Aprobado (AP); 7,0-8,9: Notable (NT); 9,0-10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Así mismo, se seguirá la Normativa sobre el sistema de calificaciones y cálculo de la nota media y de la calificación global de los expedientes académicos de los estudiantes de la USAL (Consejo de Gobierno 23/junio/2011) que actualiza el sistema de calificaciones y el cálculo de la nota media en la USAL http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/normativaproce/notas_23_06_2011.pdf

Se tendrá en cuenta el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca (aprobado en Consejo de Gobierno de Diciembre de 2008 y modificado en el Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2009) http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/normativaproce/regla_eval.pdf

5.2. Descripción detallada de las asignaturas (FICHAS de planificación)

MATERIA: Normativa jurídica
Módulo al que pertenece: Normativa Jurídica
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: primero
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

CE2. Conocer los principios constitucionales y las normas legales que rigen el ejercicio de la actividad pericial y en particular la profesión de analista forense de documentos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

El alumno debe adquirir los conocimientos jurídicos necesarios para el posterior desarrollo de su profesión.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

1. Fundamentos constitucionales.
2. Fundamentos de Introducción al Derecho.
3. Fundamentos de Derecho Probatorio.
4. Fundamentos de Derecho civil.
5. Fundamentos de Derecho Penal.
6. El documento en otros procesos: contencioso-administrativo, laboral, canónico, etc.

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Normativa jurídica

Carácter: Obligatorio

ECTS: 3

Unidad temporal: semestral (S1)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante	Horas de trabajo personal del estudiante.	Porcentaje de presencialidad
Clases teóricas		30	0
Clases prácticas			0
Instalación de aplicaciones			0
Recopilación de material		10	0
Preparación de trabajos		25	0
Participación en debates		6	0
Evaluación		2	0
Jornadas presenciales voluntarias	2		2,6
Total Horas	75	Total horas Presenciales 2	Total Horas Trabajo Autónomo 73 2,6%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	70%	70%
Entrega de tareas	0%	0%
Participación en foros de debate, chat, ...	30%	30%

MODELO FICHA2 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Física y química para el análisis de documentos
Módulo al que pertenece: Física y química para el análisis de documentos
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: primero
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

- CE1. Conocer y explicar los principios científicos que sustentan los métodos y técnicas del análisis forense de documentos y sus desarrollos actuales.
- CE4. Identificar y explicar adecuadamente los fenómenos físicos y químicos involucrados en la confección y manipulación de los elementos escritores (papeles, tintas, etc.) y de los documentos manuscritos, impresos y pintados y aplicar esos conocimientos en el ejercicio de la profesión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

El alumno debe de adquirir los conocimientos básicos necesarios de física y química que le permitan posteriormente aplicarlos a la disciplina del análisis de documentos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

1. La luz
2. Microscopía
3. Espectroscopia
4. Análisis químico
5. Química de los componentes de una tinta

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Se harán prácticas en laboratorio de investigación científica.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Física y química para el análisis de documentos

Carácter: Obligatorio

ECTS: 3

Unidad temporal: semestral (S1)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Clases teóricas			20		0
Clases prácticas			8		0
Instalación de aplicaciones					0
Recopilación de material			12		0
Preparación de trabajos			25		0
Participación en debates			6		0
Evaluación			2		0
Jornadas presenciales voluntarias	2				2,6%
Total Horas	75	Total Presenciales	2	Total Horas Trabajo Autónomo	73
2,6%					

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	0%	0%
Entrega de tareas	70%	70%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias...	30%	30%

MODELO FICHA3 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Elementos constituyentes del documento
Módulo al que pertenece: Elementos constituyentes del documento
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: primero
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

- CE1. Conocer y explicar los principios científicos que sustentan los métodos y técnicas del análisis forense de documentos y sus desarrollos actuales.
- CE5. Reconocer los instrumentos utilizados en la escritura manuscrita e impresa. En particular, las impresoras de PC, los equipos de impresión y multicopia, los soportes y sustancias escritoras, haciendo énfasis en los papeles y tintas de escribir.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

Se trata de adquirir los conocimientos necesarios sobre los elementos constituyentes de cualquier documento, haciendo hincapié en los más frecuentes tales como los instrumentos de escritura e impresoras y sus tintas y el papel..

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

1. Útiles de escritura y tintas
- 2.. Papel

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Se harán prácticas en laboratorio de investigación científica.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Elementos constituyentes del documento

Carácter: Obligatorio

ECTS: 3

Unidad temporal: semestral (S1)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Clases teóricas			30		0
Clases prácticas					0
Instalación de aplicaciones					0
Recopilación de material			10		0
Preparación de trabajos			25		0
Participación en debates			6		0
Evaluación			2		0
Jornadas presenciales voluntarias	2				2,6%
Total Horas	75	Total Presenciales	2	Total Horas Trabajo Autónomo	73
2,6%					

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	60%	0%
Entrega de tareas	70%	30%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias...	60%	30%

MODELO FICHA4 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Análisis de grafismo manual
Módulo al que pertenece: Análisis de grafismo manual
Tipo: Obligatoria
ECTS: 9
Semestre: primero-segundo
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

- CE1. Conocer y explicar los principios científicos que sustentan los métodos y técnicas del análisis forense de documentos y sus desarrollos actuales.
- CE7. Comprender, en su dimensión forense, los procesos endógenos (anatómicos, fisiológicos, neurológicos y psicológicos) y exógenos (posturales, instrumentales o mecánicos, ambientales, culturales, etc.) implicados en la producción y desarrollo de la grafía manual y sus elementos diferenciadores. Todo ello a fin de Identificar o relacionar firmas autógrafas y grafías manuscritas con sus respectivos autores.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

El alumno deberá entender los mecanismos de la escritura manual y sus elementos diferenciadores con el fin de analizarla desde el punto de vista forense. Debe de alcanzar competencias para el análisis de firmas y escrituras con fines de identificación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

1. Concepto de escritura y sus posibilidades de identificación.
2. El automatismo y la voluntariedad en la escritura. Factores físicos, psíquicos y mecánicos.
3. Elementos de análisis en los que se puede descomponer la escritura. Estáticos y Dinámicos.

4. La permanencia de los signos y su variabilidad.
5. Juicio crítico de la aplicación de métodos de identificación de escrituras.
6. Valoración con fines de identificación de todos sus elementos
7. Ponderación de resultados
8. Anonimografía

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Análisis de grafismo manual

Carácter: Obligatorio

ECTS: 9

Unidad temporal: semestral (S1) (S2)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad	
Clases teóricas			55		0	
Clases prácticas			85		0	
Instalación de aplicaciones					0	
Recopilación de material			20		0	
Preparación de trabajos			36,5		0	
Participación en debates			16		0	
Evaluación			8		0	
Jornadas presenciales voluntarias	4,5				2%	
Total Horas	225	Total Presenciales horas	4,5	Total Horas Trabajo Autónomo	220,5	2%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	60%	0%
Entrega de tareas	70%	30%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias, ...	60%	30%

MODELO FICHA5 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Herramientas informáticas para la elaboración de un informe
Módulo al que pertenece: Herramientas informáticas para la elaboración de un informe
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: segundo
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1. CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

CE3. Utilizar las herramientas de captura y tratamiento de imágenes digitales empleando los programas informáticos más adecuados y aprovechar los recursos ofimáticos actuales para la preparación del informe pericial.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

Conocer los tipos y la estructura de un informe pericial.
Manejar las herramientas de apoyo para emitir un informe pericial.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- 1 - Automatizar la elaboración del informe pericial.
- 2.- Incorporación de imágenes al documento.
- 3.- Almacenamiento y transmisión segura del informe pericial.

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

La jornada presencial voluntaria se celebrará en aula de informática.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Herramientas informáticas para la elaboración de un informe

Carácter: Obligatorio

ECTS: 3

Unidad temporal: semestral (S2)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad	
Clases teóricas			30		0	
Clases prácticas					0	
Instalación de aplicaciones					0	
Recopilación de material			10		0	
Preparación de trabajos			25		0	
Participación en debates			6		0	
Evaluación			2		0	
Jornadas presenciales voluntarias	2				2,6%	
Total Horas	75	Total Presenciales horas	2	Total Horas Trabajo Autónomo	73	2,6%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	0%	0%
Entrega de tareas	70%	70%
Participación en foros de debate, chat, jornada presencial...	30%	30%

MODELO FICHA6 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Prácticas análisis gráfico
Módulo al que pertenece: Prácticas análisis gráfico
Tipo: Obligatoria
ECTS:9
Semestre: segundo
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1 CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

CE7. Comprender, en su dimensión forense, los procesos endógenos (anatómicos, fisiológicos, neurológicos y psicológicos) y exógenos (posturales, instrumentales o mecánicos, ambientales, culturales, etc.) implicados en la producción y desarrollo de la grafía manual y sus elementos diferenciadores. Todo ello a fin de Identificar o relacionar firmas autógrafas y grafías manuscritas con sus respectivos autores.

CE9. Enfrentarse al desarrollo de casos reales, emitir y sustentar técnica y jurídicamente el informe correspondiente.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

En este módulo se le ofrece al alumno enfrentarse al desarrollo de casos reales, la emisión de informes y la defensa de los mismos en un simulacro de lo que resultará su actividad profesional

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

Prácticas análisis gráfico

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Prácticas análisis gráfico

Carácter: Obligatorio

ECTS: 9

Unidad temporal: semestral (S2)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante	Horas de trabajo personal del estudiante.	Porcentaje de presencialidad	
Clases teóricas		0	0	
Clases prácticas		60	0	
Instalación de aplicaciones			0	
Recopilación de material		25	0	
Preparación de trabajos		55	0	
Participación en debates		50	0	
Evaluación		5	0	
Jornadas presenciales obligatorias	30		13,3%	
Total Horas	225	Total Presenciales horas 30	Total Horas Trabajo Autónomo 195	13,3%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	60%	0%
Entrega de tareas	70%	30%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias, ...	60%	30%

MODELO FICHA7 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Tratamiento imagen digital
Módulo al que pertenece: Tratamiento imagen digital
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: tercero
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

CE3. Utilizar las herramientas de captura y tratamiento de imágenes digitales empleando los programas informáticos más adecuados y aprovechar los recursos ofimáticos actuales para la preparación del informe pericial.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

En este módulo el alumno debe adquirir las capacidades para el tratamiento de imágenes digitales y su posterior manipulación con el programa de tratamiento de imágenes para su utilización en los informes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- 1.- La imagen digital
- 2.- Captura de imágenes
- 3.- Filtros virtuales o falsos filtros
- 4.- Procesamiento de imagen digital

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Tratamiento imagen digital

Carácter: Obligatorio

ECTS: 3

Unidad temporal: semestral (S3)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad	
Clases teóricas			30		0	
Clases prácticas					0	
Instalación de aplicaciones					0	
Recopilación de material			10		0	
Preparación de trabajos			25		0	
Participación en debates			6		0	
Evaluación			2		0	
Jornadas presenciales voluntarias	2				2,6%	
Total Horas	75	Total Presenciales	2	Total Horas	73	2,6%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	0%	0%
Entrega de tareas	80%	60%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias, ...	40%	30%

MODELO FICHA8 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Sistemas de impresión
Módulo al que pertenece: : Sistemas de impresión
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: tercero
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1 CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

CE3. Utilizar las herramientas de captura y tratamiento de imágenes digitales empleando los programas informáticos más adecuados y aprovechar los recursos ofimáticos actuales para la preparación del informe pericial.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

En este módulo el alumno debe adquirir las capacidades para el tratamiento de imágenes digitales y su posterior manipulación con el programa de tratamiento de imágenes para su utilización en los informes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- 1.- Generalidades sobre impresión
- 2.- Impresoras de choque o impacto
- 3.- Impresora matricial de agujas
- 4.- Impresora térmica
- 5.- Impresoras inkjet

6.- Impresoras electrográficas

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: : Sistemas de impresión

Carácter: Obligatorio

ECTS: 3

Unidad temporal: semestral (S3)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad	
Clases teóricas			30		0	
Clases prácticas					0	
Instalación de aplicaciones					0	
Recopilación de material			10		0	
Preparación de trabajos			25		0	
Participación en debates			6		0	
Evaluación			2		0	
Jornadas presenciales voluntarias	2				2,6%	
Total Horas	75	Total Presenciales horas	2	Total Horas	73	2,6%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	30%	0%
Entrega de tareas	70%	30%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias, ...	40%	30%

MODELO FICHA9 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Elementos y documentos de seguridad
Módulo al que pertenece: Elementos y documentos de seguridad
Tipo: Obligatoria
ECTS: 3
Semestre: tercero
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

- CE1. Conocer y explicar los principios científicos que sustentan los métodos y técnicas del análisis forense de documentos y sus desarrollos actuales.
- CE5. Reconocer los instrumentos utilizados en la escritura manuscrita e impresa. En particular, las impresoras de PC, los equipos de impresión y multicopia, los soportes y sustancias escritoras, haciendo énfasis en los papeles y tintas de escribir.
- CE6. Reconocer los elementos y dispositivos específicos de protección de los documentos de seguridad (papel moneda, títulos-valores, documentos de identidad y similares), evidenciarlos y recomendar los más adecuados para la fabricación de documentos especiales.
- CE8. Diferenciar con precisión los conceptos de manipulación y falsedad documental, reconocer sus modalidades específicas, detectarlas y demostrarlas en cada caso.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

El alumno debe adquirir competencias sobre los elementos que se utilizan en los documentos de seguridad y ser capaz de ponerlos en evidencia en los propios documentos, tales como papel moneda, documentos de identidad y otros..

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

1. Clasificación

2. El soporte
3. Elementos de seguridad incluidos en el soporte
4. Elementos sobre el soporte
5. Cubiertas de seguridad y laminados plásticos
6. Tintas de seguridad
7. Estudio de documentos con elementos de seguridad

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Se harán prácticas en laboratorio de investigación científica.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Elementos y documentos de seguridad

Carácter: Obligatorio

ECTS: 3

Unidad temporal: semestral (S3)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad	
Clases teóricas			30		0	
Clases prácticas					0	
Instalación de aplicaciones					0	
Recopilación de material			10		0	
Preparación de trabajos			25		0	
Participación en debates			6		0	
Evaluación			2		0	
Jornadas presenciales voluntarias	2				2,6%	
Total Horas	75	Total Presenciales horas	2	Total Horas Trabajo Autónomo	73	2,6%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	60%	0%
Entrega de tareas	70%	30%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias...	60%	30%

MODELO FICHA10 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Manipulaciones documentales
Módulo al que pertenece: Manipulaciones documentales
Tipo: Obligatoria
ECTS: 6
Semestre: tercero
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

CE8. Diferenciar con precisión los conceptos de manipulación y falsedad documental, reconocer sus modalidades específicas, detectarlas y demostrarlas en cada caso.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

El alumno debe comprender los tipos de manipulaciones que pueden darse en un documento y alcanzar competencias para ponerlas en evidencia si se diesen en un documento

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

- 1.- Manipulación del ánimus
- 2.- Manipulación del corpus
- 3.- Alteraciones gráficas
- 4.- Alteraciones fisicoquímicas
- 5.- Firmas auténticas documentos falsos
- 6.- Abuso de firma en blanco
- 7.- Cruzamientos

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras) .

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Manipulaciones documentales

Carácter: Obligatorio

ECTS: 6

Unidad temporal: semestral (S3)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Clases teóricas			55		0
Clases prácticas			85		0
Instalación de aplicaciones					0
Recopilación de material			10		0
Preparación de trabajos			49		0
Participación en debates			3		0
Evaluación			3		0
Jornadas presenciales voluntarias	15				10%
Total Horas	150	Total Presenciales horas	15	Total Horas Trabajo Autónomo	135
					10%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	60%	0%
Entrega de tareas	70%	30%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias, ...	60%	30%

MODELO FICHA11 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Prácticas documentoscopia
Módulo al que pertenece: Prácticas documentoscopia
Tipo: Obligatoria
ECTS: 9
Semestre: cuarto
Lenguas en las que se imparte: Español
Modalidad de enseñanza: on-line

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

- CE8. Diferenciar con precisión los conceptos de manipulación y falsedad documental, reconocer sus modalidades específicas, detectarlas y demostrarlas en cada caso.
- CE9. Enfrentarse al desarrollo de casos reales, emitir y sustentar técnica y jurídicamente el informe correspondiente.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

En este módulo el alumno debe adquirir las capacidades para la captura de imágenes digitales y su posterior manipulación con el programa Photoshop para su utilización en los informes

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

.

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Prácticas documentoscopia

Carácter: Obligatorio

ECTS: 9

Unidad temporal: semestral (S4)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante	Horas de trabajo personal del estudiante.	Porcentaje de presencialidad
Clases teóricas		0	0
Clases prácticas		60	0
Instalación de aplicaciones			0
Recopilación de material		25	0
Preparación de trabajos		55	0
Participación en debates		50	0
Evaluación		5	0
Jornadas presenciales obligatorias	30		13,3%
Total Horas	225	Total horas Presenciales 30	Total Horas Trabajo Autónomo 195
			13,3%

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Test autoevaluación	60%	0%
Entrega de tareas	70%	30%
Participación en foros de debate, chat, prácticas voluntarias, ...	60%	30%

MODELO FICHA21 MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO

MATERIA: Trabajo fin de Máster (TFM)

Módulo al que pertenece: Proyecto fin de Máster (TFM)

Tipo: Obligatoria

ECTS: 6

Semestre: Cuarto (S4)

Lenguas en las que se imparte: Español

Modalidad de enseñanza: on-line con jornada presencial voluntaria

COMPETENCIAS:

Básicas / Generales / Transversales:

- CB1: 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 falsedad documental.
- CB2. Los estudiantes sabrán 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 análisis forense documental.
- CB3. Los estudiantes serán 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.
- CB4. Los estudiantes sabrán 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.
- CB5. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

- CE1. Conocer y explicar los principios científicos que sustentan los métodos y técnicas del análisis forense de documentos y sus desarrollos actuales.
- CE2. Conocer los principios constitucionales y las normas legales que rigen el ejercicio de la actividad pericial y en particular la profesión de analista forense de documentos.
- CE3. Utilizar las herramientas de captura y tratamiento de imágenes digitales empleando los programas informáticos más adecuados y aprovechar los recursos ofimáticos actuales para la preparación del informe pericial.
- CE4. Identificar y explicar adecuadamente los fenómenos físicos y químicos involucrados en la confección y manipulación de los elementos escritores (papeles, tintas, etc.) y de los documentos manuscritos, impresos y pintados y aplicar esos conocimientos en el ejercicio de la profesión.
- CE5. Reconocer los instrumentos utilizados en la escritura manuscrita e impresa. En particular, las impresoras de PC, los equipos de impresión y multicopia, los soportes y sustancias escritoras, haciendo énfasis en los papeles y tintas de escribir.
- CE6. Reconocer los elementos y dispositivos específicos de protección de los documentos de seguridad (papel moneda, títulos-valores, documentos de identidad y similares), evidenciarlos y recomendar los más adecuados para la fabricación de documentos especiales.
- CE7. Comprender, en su dimensión forense, los procesos endógenos (anatómicos, fisiológicos, neurológicos y psicológicos) y exógenos (posturales, instrumentales o mecánicos, ambientales,

culturales, etc.) implicados en la producción y desarrollo de la grafía manual y sus elementos diferenciadores. Todo ello a fin de Identificar o relacionar firmas autógrafas y grafías manuscritas con sus respectivos autores.

CE8. Diferenciar con precisión los conceptos de manipulación y falsedad documental, reconocer sus modalidades específicas, detectarlas y demostrarlas en cada caso.

CE9. Enfrentarse al desarrollo de casos reales, emitir y sustentar técnica y jurídicamente el informe correspondiente.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:

Llevar a la práctica lo aprendido en el curso, para ello se simulará una situación real que se pueda presentar en cualquier juzgado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:

Profundizar en alguna de las temáticas abordadas en el Máster bajo la dirección de uno de sus profesores o elaborar un proyecto docente para un determinado nivel y materia.

Evaluación de los trabajos:

Los criterios a tener en cuenta en la valoración del trabajo son los siguientes:

1. Adecuación del trabajo a la temática del proyecto.
2. Planteamiento, elaboración y estructura adecuada y original del trabajo.
3. Profundización en el tratamiento del tema.
4. Elaboración personal y posicionamiento crítico del autor del trabajo.
5. Organización y claridad de las ideas expresadas
6. Actualización documental, rigor y representatividad de las referencias bibliográficas.
7. Calidad del trabajo.
8. Presentación del trabajo.
9. Elaboración de las conclusiones y líneas de trabajo futuras.

El trabajo será autorizado por un tutor y lo evaluarán tres profesores nombrados por sorteo entre todos los profesores del Máster. La nota del tutor tendrá un peso del 25%.

La defensa será pública. El alumno optará por defenderlo de forma presencial u online por videoconferencia.

OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)

Necesidad de manejo básico de un ordenador con cualquier sistema operativo

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Asignatura 1: Trabajo fin de Máster

Carácter: Obligatoria (TFT)

ECTS:6

Unidad temporal: Cuarto (54)

Lenguas en las que se imparte: Español

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Formativa	Horas de dedicación presencial del estudiante	Horas de trabajo personal del estudiante.	Porcentaje de presencialidad
Clases teóricas			0

Clases prácticas					0
Instalación de aplicaciones					0
Recopilación de material				36	0
Preparación de trabajos				100	0
Participación en debates				10	0
Evaluación				1	0
Jornadas presenciales voluntarias			3		2%
Total Horas	150	Total Presenciales	horas 3	Total Horas Trabajo Autónomo	147 2%
SISTEMAS DE EVALUACION					
Prueba de evaluación			Ponderación máxima	Ponderación mínima	
Test autoevaluación			0%	0%	
Entrega de tareas			0%	0%	
Participación en foros de debate, chat, ...			0%	0%	
Elaboración y defensa del Proyecto fin de Máster (TFT)			100%	100%	

