



Guía docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Análisis Forense de Equipos	Código	614530012	
Titulación	Máster Universitario en Ciberseguridade			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Optativa	3
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinador/a	Vázquez Naya, José Manuel	Correo electrónico	jose.manuel.vazquez.naya@udc.es	
Profesorado	Vázquez Naya, José Manuel	Correo electrónico	jose.manuel.vazquez.naya@udc.es	
Web	www.munics.es			
Descripción general	<p>El análisis forense de equipos consiste en la aplicación de técnicas científicas y analíticas para identificar, preservar, analizar y presentar datos que sean válidos dentro de un proceso legal.</p> <p>La materia "Análisis Forense de Equipos" tiene una fuerte componente práctica. Se comenzará con una introducción a este campo, explicando conceptos clave. A continuación, se estudiarán fundamentos y metodologías de análisis forense desde un punto de vista genérico y aplicable a nuevos casos, pero también se estudiarán ejemplos concretos basados en casos reales. Paralelamente, en las prácticas de laboratorio el/la alumno/a aprenderá a manejar diferentes herramientas de análisis forense y realizará prácticas simulando problemas reales.</p>			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A6	CE6 - Desarrollar y aplicar métodos de investigación forense para el análisis de incidentes o riesgos de ciberseguridad
B1	CB1 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B2	CB2 - 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
B3	CB3 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formar 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
B7	CG2 - Resolución de problemas. Tener capacidad de resolver, con los conocimientos adquiridos, problemas específicos del ámbito técnico de la seguridad de la información, las redes y/o los sistemas de comunicaciones
C4	CT4 - Valorar la importancia de la seguridad de la información en el avance socioeconómico de la sociedad

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje			Competencias del título
Conocimiento de las metodologías adecuadas para la realización de trabajos forenses con validez legal	AP6	BP1	CP4
Capacidad para la realización de análisis forense de los diferentes elementos que forman un sistema de información, en múltiples plataformas y sistemas operativos	AP6	BP2 BP7	CP4
Capacidad para generar informes como resultado del análisis forense claros, concisos e inteligibles tanto por expertos como por personas ajenas al ámbito de la seguridad informática	AP6	BP3 BP7	CP4

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Fundamentos	Fundamentos
2. Metodología de Análisis Forense	Metodología de Análisis Forense



3. Herramientas de Análisis Forense: Entornos Linux e Windows	Herramientas de Análisis Forense: Entornos Linux e Windows
4. Casos	Casos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A6 C4	11	22	33
Prácticas de laboratorio	A6 B1 B2 B3 B7 C4	10	20	30
Prueba objetiva	A6 B1 B2 B3 B7 C4	2	0	2
Atención personalizada		10	0	10

(\*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Clases expositivas de presentación de los conocimientos teóricos de cada uno de los temas. Se fomentará la participación del alumnado.
Prácticas de laboratorio	Sesiones prácticas en ordenador, en las que se deben resolver una serie de boletines de ejercicios prácticos propuestos por el profesor. Los ejercicios buscan consolidar los conocimientos presentados en las sesiones magistrales y también fomentar el aprendizaje autónomo del alumno. Una vez completado el boletín de ejercicios, el profesor evaluará el trabajo realizado por el alumno mediante una sesión de trabajo en ordenador. Los boletines de ejercicios se publicarán a través de la plataforma de formación de la Universidad de A Coruña. Se impondrá una fecha máxima de defensa para cada boletín, con el objetivo de fomentar el estudio continuo.
Prueba objetiva	Prueba escrita mediante la que se valorarán los conocimientos y capacidades adquiridos por el alumno.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Resolución de dudas.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prácticas de laboratorio	A6 B1 B2 B3 B7 C4	Realización y defensa de las prácticas en ordenador, dentro de las horas de prácticas y antes de la fecha límite establecida. Es condición necesaria (pero no suficiente) obtener una puntuación mínima de 4 sobre 10 en las prácticas para poder superar la materia.	40
Prueba objetiva	A6 B1 B2 B3 B7 C4	Al finalizar el cuatrimestre, se realizará una prueba escrita mediante la que se valorarán los conocimientos y capacidades adquiridos por el alumno. Es condición necesaria (pero no suficiente) obtener una puntuación mínima de 5 sobre 10 en la prueba objetiva para poder superar la materia.	60

Observaciones evaluación
--------------------------



## Alumnos a tiempo parcial

Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, según establece la "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDIO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Art. 2.3; 3.b e 4.5)(29/5/2012)".

Los alumnos que cursen la asignatura a tiempo parcial deben realizar las mismas pruebas de evaluación que los alumnos que las cursen a tiempo completo, con las siguientes consideraciones:

Quedan exentos de la asistencia a clase. En cuanto a la defensa de las prácticas, si el alumno no pudiese asistir a la defensa en el horario de prácticas, se convendrá con él un horario alternativo. El alumno deberá notificar al coordinador de la asignatura su condición de estudiante a tiempo parcial tan pronto como le sea reconocida, de cara a que el profesor pueda realizar una correcta planificación de las actividades docentes.

Segunda oportunidad y oportunidad adelantada de Diciembre

Aspectos a tener en cuenta:

En caso de no presentar (o no superar) las prácticas de laboratorio en primera oportunidad, el/a alumno/a deberá someterse a un (nuevo) examen de prácticas, con ordenador. Para eso, el/la alumno/a debe contactar con el coordinador, como mínimo 15 días antes de la fecha del examen oficial de la asignatura para la convocatoria en cuestión (Julio o Diciembre), y convenir con él una fecha y hora para la realización del examen de prácticas. Condición de "No Presentado"

Se considerarán como "no presentados" los/las alumnos/as que no realicen la prueba objetiva.

## Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilar Vila Avendaño (2018). Técnicas de Análisis Forense informático para Peritos Judiciales profesionales. Madrid : 0xWORD</li> <li>- Eoghan Casey (2009). Handbook of Digital Forensics and Investigation. Academic Press</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juan Garrido Caballero, Juan Luis García Rambla, Chema Alonso (2012). Análisis forense digital en entornos windows. Móstoles: Informática64</li> <li>- Mattia Epifani, Pasquale Stirparo (2016). Learning iOS Forensics, 2nd Edition. Packt Publishing</li> <li>- Rohit Tamma, Donnie Tindall (2015). Learning Android Forensics. Packt Publishing</li> </ul>

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

### Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías