Guía didáctica

ASIGNATURA: Informática forense

Título: *Grado en criminología y ciencias de la seguridad*
Materia: Módulo de formación optativa: Mención en Cibercriminología
Créditos: *6 ECTS*
Código: 54*GCRI*

Índice

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

MATERIA	Módulo de formación optativa: Mención en Cibercriminología
ASIGNATURA	Informática forense 6 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Tercero
Cuatrimestre	Segundo
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Equipo docente

Profesora	Doña Concepción Cordón Fuentes Máster en Ciberseguridad. Ingeniera Informática concepcion.cordon@campusviu.es

1.3. Introducción a la asignatura

Esta asignatura pretende ofrecer los conceptos fundamentales en Informática Forense, tales como: conceptos básicos, objetivos, principios, metodología, así como los instrumentos y técnicas fundamentales para realizar un análisis forense informático.

1.4. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un

nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT3 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.

CT4 - Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.

CT10 - Iniciativa y espíritu emprendedor: Capacidad para acometer con resolución acciones dificultosas o azarosas. Capacidad para anticipar problemas, proponer mejoras y perseverar en su consecución. Preferencia por asumir y llevar a cabo actividades.

CT13 - Resolución de problemas: Capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.

CT18 - Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Capacidad para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramienta para la búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información, así como para el desarrollo de habilidades comunicativas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE4 - Capacidad para interpretar y responder ante el hecho delincuencial en todas sus aristas a la luz de las corrientes criminológicas.

CE16 - Capacidad de actuación ante situaciones de riesgo que puedan afectar a la vida e integridad de las personas y el patrimonio.

CE13 - Capacidad para conocer la complejidad y diversidad del fenómeno criminal en un mundo global.

CE19 - Capacidad para identificar los últimos avances tecnológicos de la información y la comunicación con el fin de aplicarlos contra la lucha de los nuevos fenómenos delictivos.

CE20 - Capacidad para analizar fenómenos criminológicos concretos y plantear propuestas de respuesta específicas desde un punto de vista integral de la comprensión del delito

RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA-3 Identificar y conservar evidencias digitales con el fin de redactar un informe pericial informático con rigor y acorde con la legislación

2. Contenidos/temario

Tema 1. Protección de infraestructuras críticas.

Tema 2. Introducción a la informática Forense

Tema 3. Legislación informática y validez jurídica de las evidencias digitales

Tema 4. Entorno de trabajo. Software y hardware

Tema 5. Identificación y preservación de evidencias informáticas

Tema 6. Informe pericial informático

3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter e-presencial. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del Título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesitasen. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la Universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter

académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

4. Actividades formativas

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados.

A continuación, se relacionan las actividades que forman parte de la asignatura:

1. Clases expositivas

Se trata de sesiones donde el profesor, a través de metodologías como la lección magistral o la lección magistral participativa, expone los fundamentos teóricos de la asignatura. Las explicaciones parten de los materiales teóricos expuestos anteriormente (manual y documento SCORM) y pueden ser reforzadas con otros recursos complementarios.

2. Clases prácticas

Son sesiones de trabajo activo por parte del estudiante, que suelen tener como base del trabajo los fundamentos teóricos vistos en las clases expositivas.
Pueden tener matices diversos en función de aspectos como las metodologías utilizadas (estudio de casos, resolución de problemas, revisiones bibliográficas, simulaciones, trabajo cooperativo, entre otras), los recursos en que se fundamenten (materiales escritos, recursos audiovisuales, etc.) o los trabajos que se desprenden de estas sesiones y que formarán parte del portafolio.

3. Tutorías

Las tutorías son espacios síncronos donde se ofrece información de carácter general, se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas. Se proponen dos tipos de tutorías:

- Tutorías de inicio y fin de las asignaturas: son sesiones colectivas que sirven para presentar las características básicas de organización y funcionamiento de las asignaturas (inicio), así como para poder valorar y proponer mejoras (fin).
- Tutorías individuales: son sesiones individuales donde el estudiante y el profesor comparten información acerca del progreso académico del primero.

4. Trabajo autónomo

Estudio personal a partir de material recopilado y de las actividades realizadas dentro del aula, para conseguir un aprendizaje autónomo y significativo.

5. Prueba objetiva final

Como parte de la evaluación de cada una de las asignaturas (a excepción de las prácticas y el Trabajo fin de título), se realiza una prueba (examen final). Esta prueba se realiza en tiempo real y tiene como objetivo evidenciar el nivel de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Esta actividad, por su definición, tiene carácter síncrono.

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de Evaluación	Ponderación
Portafolio*	60 %
Colección de tareas realizadas por el alumnado y establecidas por el profesorado. Las tareas son el resultado del trabajo realizado y dirigido por el profesorado en las actividades, seminarios, etc..	
Sistema de Evaluación	Ponderación
Prueba final*	40 %
La prueba consta de 20 preguntas tipo test con cuatro opciones de respuesta. Solo una opción es la correcta. Las respuestas erróneas no penalizan. La prueba se realiza de manera síncrona y se dispone de 30 minutos para su ejecución.	

***Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final)** con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cómputos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje.**

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor.

6. Bibliografía

Gestión de incidentes de seguridad informática, Ester Chicano Tejada, 2014
https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/reader.action?docID=4184054

Gestión de incidentes de seguridad informática, Álvaro Gómez Vieite, 2014
https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/reader.action?docID=3229340
https://www.ccn-cert.cni.es/series-ccn-stic/800-guia-esquema-nacional-deseguridad/988-ccn-stic-817-gestion-de-ciberincidentes/file.html
https://www.incibecert.es/sites/default/files/contenidos/guias/doc/guia_nacional_notificacion_gestion_ciberincidentes.pdf
https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/politicas/documentos/respuestaincidentes.pdf

Guía Nacional de Notificación y gestión de ciberincidentes.
https://www.incibecert.es/sites/default/files/contenidos/guias/doc/guia_nacional_notificacion_gestion_ciberincidentes.pdf

Guía para la gestión y notificación de brechas de seguridad de la Agencia Española de Protección de Datos https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-brechasseguridad.pdf