Guía Docente
Curso Académico 2025/26

Datos Generales

Asignatura: FORENSE DIGITAL-TÉCNICAS DE OCULTACIÓN DE INFORMACIÓN.
Titulación: GRADO EN CIBERSEGURIDAD.
Carácter: OBLIGATORIA.
Créditos ECTS: 6 ECTS.
Curso: 3º
Distribución temporal: 2º SEMESTRE.
Idioma de impartición: CASTELLANO.

Presentación de la asignatura:

Asignatura orientada al análisis técnico y metodológico de evidencias digitales para la investigación de incidentes de ciberseguridad. Se abordarán técnicas y herramientas para la adquisición, preservación, análisis e interpretación de datos en dispositivos, sistemas y redes, garantizando la integridad y validez legal de las pruebas.

Datos Específicos

Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)

Contenidos o conocimientos (C)	C1	Desarrollar habilidades de cálculo para el análisis en los lenguajes de programación.
	C2	Reconocer estructuras y protocolos para implementar soluciones de seguridad a nivel de arquitectura de redes de la ciberseguridad.
	C3	Aplicar los conocimientos de protección de datos y seguridad de la información en distintos niveles.
	C6	Identificar distintas tipologías de virus informáticos.
	C7	Reconocer técnicas antiforense y su aplicación.
	C8	Aplicar bases matemáticas y técnicas de diseño de algoritmos a la criptografía y ciberseguridad.
	C11	Conocer las diferentes topologías de malware para su posterior análisis y mitigación.
	C13	Analizar la gestión de identidades, cifrado, autenticación, confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
	C14	Valorar los riesgos que suceda un determinado suceso

		mediante métodos estadísticos y probabilísticos.
Competencias (CO)	CO2	Usar diferentes herramientas de ingeniería y ciberseguridad para la resolución de problemas relacionados con los ciberataques.
	CO3	Llevar a cabo distintos procesos de análisis en las diferentes áreas de la ciberseguridad.
	CO5	Aplicar técnicas de prevención, detección y protección de ataques en un sistema informático.
	CO7	Implementar soluciones criptográficas.
	CO11	Gestionar evidencias de vulnerabilidades.
	CO12	Elaborar análisis forenses.
Habilidades y destrezas (H)	H1	Trabajar en grupo transmitiendo conocimientos y habilidades adquiridos.
	H2	Desarrollar habilidades para el análisis, la elaboración y la colaboración en proyectos, partiendo de las necesidades propias del mercado.
	H4	Tomar decisiones en el ámbito profesional, aplicando los conocimientos y técnicas adquiridas a lo largo de la actividad académica.
	H5	Comunicar de forma clara y concisa, a todo tipo de audiencias, conocimientos, ideas, soluciones, datos, etc. en el ámbito del estudio.
	H6	Ser capaz de trabajar con información técnica en inglés, tanto a nivel de consulta como de su elaboración.

Contenido de la Asignatura*

- Peritaje informático. Objetivos, metodología y elaboración de informes.
- Legislación aplicable a la detección, preservación e investigación de evidencias electrónicas.
- Aspectos técnicos de las evidencias electrónicas.
- Herramientas.
- Técnicas Anti-Forense: Destrucción, falsificación y ocultación de la evidencia.
- La cadena de custodia.

*(*El contenido desarrollado está disponible en la Programación Docente de la asignatura publicada en el Campus Virtual de la Universidad).*

Metodologías Docentes y Actividades Formativas

Metodologías docentes utilizadas en esta asignatura son:

MD1	Método expositivo.
MD2	Estudio de casos.
MD3	Aprendizaje basado en problemas.
MD4	Aprendizaje basado en proyectos.
MD5	Aprendizaje cooperativo.
MD6	Tutorías.

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica.	22,5	100
AF9: Clase en laboratorio.	15	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales).	12,5	50
AF4: Tutorías (individuales y/o grupales).	5	50
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante.	88	0
AF6: Pruebas de evaluación.	7	100
Total	**150**	

Evaluación: Sistemas y Criterios de Evaluación

Sistemas de evaluación utilizados en esta asignatura son:

Denominación	Pond. mín.	Pond. Máx
SE1 Evaluación de la asistencia y participación del estudiante.	0	5
SE2 Evaluación de trabajos.	10	35
SE3 Pruebas de evaluación y/o exámenes.	50	70

El estudiantado posee dos opciones de evaluación para superar la asignatura:

- Evaluación continua con 2 convocatorias/año: ordinaria y extraordinaria.
- Evaluación única con una convocatoria/año.
- En la Universidad Euneiz la evaluación continua (media ponderada de las diferentes actividades evaluables de la asignatura definidas por el profesorado) es la evaluación primordial; pero Euneiz permite al estudiante acogerse a la evaluación única (examen único).
- No se permite el cambio del sistema de evaluación escogido por el estudiante a lo largo del curso.
- El estudiante que desee acogerse a la evaluación única deberá solicitarlo por escrito formal que lo justifique dirigido al profesorado responsable de la asignatura y a la Coordinación del título en las dos primeras semanas del inicio del curso.
- Si el estudiante no asiste un 80% a las clases presenciales no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria y pasará automáticamente a convocatoria extraordinaria.
- Las faltas de asistencia deben justificarse al profesor responsable de la asignatura.
- De manera excepcional, el docente responsable de la asignatura podrá valorar con otros criterios adicionales como la participación, la actitud, el grado de desempeño y aprovechamiento del estudiante, etc. la posibilidad de permitir que el estudiante continué en la convocatoria ordinaria, siempre que su asistencia mínima se encuentre por encima del 70%.
- El estudiante irá a la evaluación extraordinaria ÚNICAMENTE con las partes suspendidas.

- El sistema de calificación de la asignatura sigue lo establecido en el RD 1125/2003 y los resultados obtenidos se calificarán siguiendo la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal.
    - 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 cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia 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».
- Será considerado no presentado (NP) el estudiante matriculado que no realice ninguna actividad evaluativa.
- Toda actividad evaluativa escrita (trabajos, exámenes...) considerará las faltas orto tipográficas en la calificación final.
- El plagio está prohibido tanto en los trabajos como en los exámenes, en caso de detectarse la calificación será suspenso. Los trabajos entregados a través del campus virtual serán objeto de análisis por la herramienta Turnitin:
    - Los informes con un índice de similitud entre el 20% y el 30% serán revisados por el profesor para analizar las posibles fuentes de plagio y evaluar si están justificadas.
    - Cualquier trabajo con un índice de similitud superior al 30% no será evaluado.

Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Básica

- Casey, E. (2011). Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers, and the Internet (3ª ed.). Academic Press.
- Sammons, J. (2015). The Basics of Digital Forensics: The Primer for Getting Started in Digital Forensics (2ª ed.). Syngress.
- Carrier, B. (2011). The Sleuth Kit and Autopsy: The Essentials of Digital Forensic Tools. Independently published.

Bibliografía Complementaria

- Slade, R. M. (2004). Software Forensics: Collecting Evidence from the Scene of a Digital Crime. McGraw-Hill Professional.
- Ho, A. T. S. (2015). Handbook of Digital Forensics of Multimedia Data and Devices. Wiley-IEEE.
- Dunsin, D., Ghanem, M. C., & Vassilev, V. (2023). *A Comprehensive Analysis of the Role of Artificial Intelligence and Machine Learning in Modern Digital Forensics and Incident Response*. *ArXiv*.

Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados

- Coursera – Digital Forensics Specializations: formaciones online que cubren desde análisis de archivos hasta cumplimiento legal.
- EC-Council Digital Forensics Essentials (D|FE): curso introductorio con enfoque en múltiples plataformas.