

Criterios de evaluación y promoción CETI.

Curso de especialización en ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información

Módulo Bastionado de Sistemas y Redes

Evaluación

El aprendizaje será evaluado de forma continua, para ello, se requiere asistencia mínima del 85% en régimen presencial.

Como medida para la mejora educativa, se fomentará la coevaluación o evaluación por pares y la autoevaluación.

Instrumentos de evaluación

- Pruebas/Test de conocimientos.
- Coevaluación/autoevaluación.
- Utilización de rúbricas.
- Actividades individuales.
- Actividades colectivas.
- Realización y presentación de proyectos.
- Realización de documentación técnica y administrativa.

Calificación

Los diferentes instrumentos de evaluación deben contribuir a la consecución de los Resultados de Aprendizaje (RA) del módulo.

La nota del módulo (NM) se calculará de la siguiente forma:

$$NM = (0,07*RA1) + (0,10*RA2) + (0,20*RA3) + (0,22*RA4) + (0,14*RA5) + (0,12*RA6) + (0,15*RA6)$$

Deben superarse todos los Resultados de Aprendizaje, con una nota igual o superior a 5, para aprobar el módulo.

Los instrumentos de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje se calificarán de la siguiente forma:

Actividades en el aula (actividades individuales, colectivas, presentaciones, documentación, coevaluación) : **20%**.

Pruebas evaluativas/Test : **80%**.

Respecto de las pruebas evaluativas, estas podrán ser de tipo teórico (preguntas a desarrollar o test), de carácter práctico o bien una mezcla de ambos tipos. En el caso de que la prueba sea de tipo mixto (teoría + práctica), se calificará la parte teórica con un peso del **30%** y la parte práctica con un peso del **70%**.

Las actividades se entregarán dentro de los plazos indicados por el/la profesor/a. En caso de entregarse fuera del plazo indicado y siempre que no se supere el límite de una semana posterior a la fecha indicada, las actividades tendrán una cualificación máxima de $\frac{1}{3}$ de la nota total. Fuera de este margen de una semana posterior a la fecha oficial de entrega, las actividades no se podrán subir a la plataforma y por lo tanto serán calificadas con un cero.

En caso de que se demuestre que un alumno/a está copiando o ha copiado, utilizando **IA** o cualquier otro medio, el examen será evaluado con un cero.

Cualquier alumno/a, después de un examen, podrá ser requerido/a para explicar o demostrar que el examen ha sido realizado por él/ella.

Estrategias de recuperación del módulo. Evaluación extraordinaria

En caso de no superarse el módulo en la evaluación ordinaria, el/la alumno/a podrá optar a la realización de una prueba extraordinaria, consistente en una o más actividades teorico-prácticas que englobarán todos los temas que se han trabajado en el módulo durante todo el curso.

Esta prueba representa el **100%** de la nota del módulo.

Módulo Hacking Ético.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Determina herramientas de monitorización para detectar vulnerabilidades aplicando técnicas de hacking ético.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la terminología esencial del hacking ético.
 - b) Se han identificado los conceptos éticos y legales frente al ciberdelito.
 - c) Se ha definido el alcance y condiciones de un test de intrusión.
 - d) Se han identificado los elementos esenciales de seguridad: confidencialidad, autenticidad, integridad y disponibilidad.
 - e) Se han identificado las fases de un ataque seguidas por un atacante.
 - f) Se han analizado y definido los tipos vulnerabilidades.
 - g) Se han analizado y definido los tipos de ataque.
 - h) Se han determinado y caracterizado las diferentes vulnerabilidades existentes.
 - i) Se han determinado las herramientas de monitorización disponibles en el mercado adecuadas en función del tipo de organización.
2. Ataca y defiende en entornos de prueba, comunicaciones inalámbricas consiguiendo acceso a redes para demostrar sus vulnerabilidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han configurado los distintos modos de funcionamiento de las tarjetas de red inalámbricas.
 - b) Se han descrito las técnicas de encriptación de las redes inalámbricas y sus puntos vulnerables.
 - c) Se han detectado redes inalámbricas y se ha capturado tráfico de red como paso previo a su ataque.
 - d) Se ha accedido a redes inalámbricas vulnerables.
 - e) Se han caracterizado otros sistemas de comunicación inalámbricos y sus vulnerabilidades.
 - f) Se han utilizado técnicas de "Equipo Rojo y Azul".
 - g) Se han realizado informes sobre las vulnerabilidades detectadas.
3. Ataca y defiende en entornos de prueba, redes y sistemas consiguiendo acceso a información y sistemas de terceros.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recopilado información sobre la red y sistemas objetivo mediante técnicas pasivas.
- b) Se ha creado un inventario de equipos, cuentas de usuario y potenciales vulnerabilidades de la red y sistemas objetivo mediante técnicas activas.
- c) Se ha interceptado tráfico de red de terceros para buscar información sensible.
- d) Se ha realizado un ataque de intermediario, leyendo, insertando y modificando, a voluntad, el tráfico intercambiado por dos extremos remotos.

- e) Se han comprometido sistemas remotos explotando sus vulnerabilidades.
4. Consolida y utiliza sistemas comprometidos garantizando accesos futuros.

Criterios de evaluación:

- a) Se han administrado sistemas remotos a través de herramientas de línea de comandos.
 - b) Se han comprometido contraseñas a través de ataques de diccionario, tablas rainbow y fuerza bruta contra sus versiones encriptadas.
 - c) Se ha accedido a sistemas adicionales a través de sistemas comprometidos.
 - d) Se han instalado puertas traseras para garantizar accesos futuros a los sistemas comprometidos.
5. Ataca defiende en entornos de prueba, aplicaciones web consiguiendo acceso a datos o funcionalidades no autorizadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos sistemas de autenticación web, destacando sus debilidades y fortalezas.
- b) Se ha realizado un inventario de equipos, protocolos, servicios y sistemas operativos que proporcionan el servicio de una aplicación web.
- c) Se ha analizado el flujo de las interacciones realizadas entre el navegador y la aplicación web durante su uso normal.
- d) Se han examinado manualmente aplicaciones web en busca de las vulnerabilidades más habituales.
- e) Se han usado herramientas de búsquedas y explotación de vulnerabilidades web.
- f) Se ha realizado la búsqueda y explotación de vulnerabilidades web mediante herramientas software.

Contenidos básicos

1. Determinación de las herramientas de monitorización para detectar vulnerabilidades:
 - (1) Elementos esenciales del hacking ético.
 - (2) Diferencias entre hacking, hacking ético, tests de penetración y hacktivismo.
 - (3) Recolección de permisos y autorizaciones previos a un test de intrusión.
 - (4) Fases del hacking.
 - (5) Auditorías de caja negra de caja blanca.
 - (6) Documentación de vulnerabilidades.
 - (7) Clasificación de herramientas de seguridad hacking.
 - (8) ClearNet, Deep Web, Dark Web, Darknets. Conocimiento, diferencias y herramientas de acceso: Tor, ZeroNet, FreeNet.
2. Ataque y defensa en entorno de pruebas, de las comunicaciones inalámbricas:
 - (1) Comunicación inalámbrica.
 - (2) Modo infraestructura, ad-hoc y monitor.
 - (3) Análisis y recolección de datos en redes inalámbricas.
 - (4) Técnicas de ataques y exploración de redes inalámbricas.
 - (5) Ataques a otros sistemas inalámbricos.

- (6) Realización de informes de auditoría y presentación de resultados.
3. Ataque y defensa en entorno de pruebas, de redes y sistemas para acceder a sistemas de terceros:
 - (1) Fase de reconocimiento (footprinting).
 - (2) Fase de escaneo (fingerprinting).
 - (3) Monitorización de tráfico.
 - (4) Interceptación de comunicaciones utilizando distintas técnicas.
 - (5) Manipulación e inyección de tráfico.
 - (6) Herramientas de búsqueda y explotación de vulnerabilidades.
 - (7) Ingeniería social. Phising.
 - (8) Escalada de privilegios.
2. Consolidación y utilización de sistemas comprometidos:
 - (1) Administración de sistemas de manera remota.
 - (2) Ataques y auditorías de contraseñas.
 - (3) Pivotaje en la red.
 - (4) Instalación de puertas traseras con troyanos (RAT, Remote Access Trojan).
5. Ataque y defensa en entorno de pruebas, a aplicaciones web:
 - (1) Negación de credenciales en aplicaciones web.
 - (2) Recolección de información.
 - (3) Automatización de conexiones a servidores web (ejemplo: Selenium).
 - (4) Análisis de tráfico a través de proxies de interceptación.
 - (5) Búsqueda de vulnerabilidades habituales en aplicaciones web.
 - (6) Herramientas para la explotación de vulnerabilidades web.

Estrategia metodológica

Las estrategias que se aplicarán en el desarrollo del módulo serán:

- Píldoras informativas para introducir los aspectos teóricos.
- Actividades individuales y/o colectivas de complejidad creciente.
- Aprendizaje basado en proyectos.
- Actividades guiadas para afianzar los conocimientos teóricos adquiridos.
- Realización de presentaciones por parte del alumnado.
- Utilización de la plataforma “Aules” para el seguimiento del módulo.

Bloques de contenidos

Unidades didácticas

1. Introducción al hacking ético.
2. Reconocimiento pasivo. Técnicas OSINT e Ingeniería Social.
3. Auditoría sobre sistemas Linux.
4. Auditoría sobre sistemas Windows Active Directory.
5. Auditoría sobre sitios web.
6. Auditoría de redes inalámbricas.

Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Actividades de consolidación
- Actividades de ampliación (VulnHub, etc.)
- Actividades de refuerzo (ejercicios básicos en TryHackMe)
- Actividades de evaluación
- Actividades de recuperación

Evaluación

El aprendizaje será evaluado de forma continua, para ello, se requiere asistencia mínima del 85% en régimen presencial.

Como medida para la mejora educativa, se fomentará la coevaluación o evaluación por pares y la autoevaluación.

Instrumentos de evaluación

- Pruebas/Test de conocimientos.
- Coevaluación/autoevaluación.
- Utilización de rúbricas.
- Actividades individuales.
- Actividades colectivas.
- Realización y presentación de proyectos.
- Realización de documentación técnica y administrativa.

Hacking ético (120h)					
	Horas	Resultado de aprendizaje	Contenidos	Evaluación	
				Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
UD1 (6h). Introducción al hacking ético	4	1	1.1 - 1.7	1.a - 1.i	Actividad 0 (CVEs, etc.)
	2	1	1.8		Actividad 1 (DarkNet)
UD2 (28h). Footprinting, Fingerprinting. Técnicas OSINT e ingeniería social.	6	3	3.1	3.a	Actividad 2 (OSINT) Actividad 3 (OSINT)
	8	3	3.1	3.a	Actividad 4 (Footprinting)
	9	3	3.7		Actividad 5 (phishing)
	3	3	3.2	3.b	Actividad 6 (Fingerprinting)
	2	3, 1	1.1-1.8, 3.1, 3.2, 3.7	1a-1i, 3.a, 3.b	Prueba_eval1
UD3 (24h). Auditoría sobre sistemas Linux	24	2, 3, 4	3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 2.6	3.b, 3.c, 3.d, 3.e, 2.f, 2.g	Actividad 7 Actividad 8 Actividad 9
UD4 (20h). Auditoría sobre sistemas Windows Active Directory	20	2, 3, 4	3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 2.6	3.b, 3.c, 3.d, 3.e, 2.f, 2.g	Actividad 10 Actividad 11 Prueba_eval2
UD5 (32h). Auditoría sobre sitios web	32	2, 5	5.1 - 5.6	2.f, 2.g	Actividad 12 Actividad 13 Actividad 14 Prueba_eval3
UD6 (10). Auditoría de redes inalámbricas	4	2	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6	2.a, 2.b, 2.c, 2.d	Actividad 15 (hack WPA2)
	4	2	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6	2.a, 2.b, 2.c, 2.d	Actividad 16 (EvilTwin)
	2	2	2.1, 2.5	2.e	Actividad 17 (Bluetooth)

Calificación

Los diferentes instrumentos de evaluación deben contribuir a la consecución de los Resultados de Aprendizaje (RA) del módulo.

La nota del módulo (NM) se calculará de la siguiente forma:

$$NM = (0,1 * RA1) + (0,1 * RA2) + (0,3 * RA3) + (0,2 * RA4) + (0,3 * RA5)$$

Deben superarse todos los Resultados de Aprendizaje, con una nota igual o superior a 5, para aprobar el módulo.

Los instrumentos de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje se calificarán de la siguiente forma:

Actividades en el aula (actividades individuales, colectivas, presentaciones, documentación, coevaluación) : **20%**.

Pruebas evaluativas/Test : **80%**.

Respecto de las pruebas evaluativas, estas podrán ser de tipo teórico (preguntas a desarrollar o test), de carácter práctico o bien una mezcla de ambos tipos. En el caso de que la prueba sea de tipo mixto (teoría + práctica), se calificará la parte teórica con un peso del **30%** y la parte práctica con un peso del **70%**.

Las actividades se entregarán dentro de los plazos indicados por el/la profesor/a. En caso de entregarse fuera del plazo indicado y siempre que no se supere el límite de una semana posterior a la fecha indicada, las actividades tendrán una cualificación máxima de $\frac{1}{3}$ de la nota total. Fuera de este margen de una semana posterior a la fecha oficial de entrega, las actividades no se podrán subir a la plataforma y por lo tanto serán calificadas con un cero.

En caso de que se demuestre que un alumno/a está copiando o ha copiado, utilizando **IA** o cualquier otro medio, el examen será evaluado con un cero.

Cualquier alumno/a, después de un examen, podrá ser requerido/a para explicar o demostrar que el examen ha sido realizado por él/ella.

Estrategias de recuperación del módulo. Evaluación extraordinaria

En caso de no superarse el módulo en la evaluación ordinaria, el/la alumno/a podrá optar a la realización de una prueba extraordinaria, consistente en una o más actividades teórico-prácticas que englobarán todos los temas que se han trabajado en el módulo durante todo el curso.

Esta prueba representa el **100%** de la nota del módulo.

Módulo Incidentes de Ciberseguridad.

Evaluación

La evaluación del aprendizaje tendrá como referencia los **resultados de aprendizaje** y los **criterios de evaluación** del módulo profesional, así como los **objetivos generales** del ciclo formativo. Los criterios de evaluación se han definido en el apartado Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de esta programación didáctica.

Características

La evaluación tendrá las siguientes características:

Participativa

Tanto el profesorado como el alumnado toman parte del proceso evaluativo de manera significativa. Los dos colectivos participan en este proceso consensúan decisiones desde la fase de diseño de la evaluación.

Continua

El proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de permitir que se reoriente el mismo y se introduzcan los necesarios reajustes en función de las informaciones que la aplicación de la misma evaluación va suministrando, se inicia con la evaluación inicial, continua a lo largo de todo el proceso y concluye con la evaluación final.

Integral

El proceso de evaluación alcanzará todos los elementos que intervienen en el proceso formativo, y no solo los elementos que cuantifican los conocimientos. Es decir, los elementos que en mayor o menor cuantía también intervienen en la evaluación serán:

1. Comportamiento y actitud del alumnado frente al material, al profesorado y a sus compañeros y compañeras.
2. Asistencia en el aula, tiene que ser igual o mayor al 85% para poder acceder a la evaluación continua en el régimen presencial. Al semipresencial se tiene que acudir a todas las tutorías colectivas.
3. Consecución y entrega dentro de plazo de las prácticas y/o trabajos propuestos.
4. Esfuerzo realizado durante todo el curso.
5. Evolución experimentada desde principio a fin de curso.
6. Uso adecuado de los recursos.
7. Sistematización del proceso de resolución de problemas.
8. Sistematización en la comprobación de los resultados.
9. Participación y cooperación en el trabajo en equipo.
10. Ejecución independiente del trabajo, es decir, autosuficiencia ante problemáticas concretas, a sabiendas de aprovechar los recursos disponibles y descubriendo la necesidad de nuevos recursos.
11. Creatividad y curiosidad
12. Valoración de los resultados

Diversificada

El proceso y los instrumentos generales de evaluación podrán ser modificados para todo o parte del grupo, siempre que sea por causas justificadas y que el profesor o profesora lo comunique con suficiente antelación al alumnado afectado.

Orientadora

El equipo docente informará periódicamente a lo largo del curso del desarrollo y evolución del alumnado, tanto del proceso formativo como de evaluación. De esta forma, el alumnado será capaz de corregir posibles desviaciones o seguir avanzando en la misma línea a fin de optimizar el proceso de aprendizaje.

Entre iguales

Aparte de la evaluación que el profesor realiza a los alumnos, durante el curso algunas de las actividades o prácticas realizadas por el alumnado, podrán ser evaluadas por sus compañeros y compañeras.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación se adecuarán a las características del curso en general y del alumnado en particular, pudiendo optar por uno u otro instrumento según aconsejen las circunstancias. Algunos ejemplos:

0. Listas de control, escalas de valoración y rúbricas, para las tareas prácticas.
1. Hojas de observación para exposiciones individuales o grupales.
2. Cuestionarios para pruebas escritas de carácter práctico o teórico.

Criterios de calificación

Convocatoria ordinaria

El trabajo diario, estudio del tema, realización de ejercicios y el desarrollo de los supuestos prácticos propuestos por el profesorado, se consideran fundamentales para poder realizar una evaluación objetiva del alumnado.

A lo largo de cada periodo de evaluación se llevarán a cabo una serie de actividades evaluables que al final de dicho periodo conformarán la nota de la evaluación:

- c) Tareas, prácticas de taller y/o ejercicios obligatorios: 20% de la nota.
- d) Exámenes teórico-prácticos: 80% de la nota.
- e) Se podrán proponer prácticas no obligatorias, retos y proyectos de ampliación que servirían para la mejora de la nota.

De manera que la calificación obtenida en la primera evaluación recogerá todas las actividades realizadas hasta su finalización, mientras que para la calificación de la segunda evaluación se tendrán en cuenta todas las actividades realizadas durante el curso, es decir, la nota de la segunda evaluación será la nota final del módulo formativo.

Respecto a las actividades:

1. Son obligatorias si no se indica el contrario y serán libradas por la plataforma @ules o cualquier otra propuesta por la docente. Cada tarea entregada obtendrá una calificación.
2. Todas las tareas deben ser entregadas dentro del plazo fijado en el aula virtual, sin posibilidad de ampliación del plazo de entrega.

3. A las tareas no entregadas se les asignará la nota mínima y serán tenidas en cuenta a la hora de cálculo de las calificaciones de cada evaluación.
4. Una vez calificada la entrega de un alumno, no se permitirá volver a librarla.

Se considerará que se ha superado el curso si la calificación obtenida es igual o superior a 5.

Alumnado y profesorado podrán consensuar otro método de calificación alternativo, siempre que el acuerdo se haga y se publique en el aula virtual del grupo con la suficiente antelación.

La asistencia a las sesiones presenciales será obligatoria. No asistir al 15% o más de las sesiones supondrá la pérdida de la evaluación continua.

En caso de pérdida administrativa de la evaluación continua, el alumno tendrá derecho a una prueba siempre y cuando lo solicite con dos semanas de antelación a la finalización del periodo lectivo. A no ser que se indique lo contrario con la suficiente antelación, la prueba consistirá en:

5. Una parte teórica de los contenidos de todo el curso que contará el 50% de la nota final.
6. Una parte práctica de los contenidos de todo el curso que contará el 50% de la nota final.

Para poder hacer media, cada una de las calificaciones debe igualar o superar el 40% de la nota máxima de esa parte.

Se considerará que se ha superado el curso si la calificación obtenida es igual o superior a 5.

Convocatoria extraordinaria

En caso de no superar la convocatoria ordinaria, la profesora elaborará, previa consulta al alumno implicado, un plan de recuperación individualizado. Este plan podrá consistir en la realización de prácticas o trabajos y, si se considera necesario, un examen teórico-práctico con los contenidos no superados por el alumno a lo largo del curso.

Se considerará que se ha superado el curso si la calificación obtenida es igual o superior a 5.

Módulo Normativa de ciberseguridad.

Evaluación

Convocatoria ordinaria

Evaluación continua

Participantes

El aprendizaje será evaluado de forma continua, para ello, se requiere una asistencia mínima del 85% en régimen presencial. El alumnado que no llegue a la asistencia mínima del 85% requerida perderá su derecho a la evaluación continua.

Instrumentos de evaluación continua

Cada resultado de aprendizaje será evaluado mediante los instrumentos de evaluación siguientes:

- Prueba teórico-práctica (70%)
- Actividades (30%)

Nota sobre las prácticas

En caso de no entregar una actividad o prueba se puntuará con un 0.

En caso de entregar una actividad o prueba después de la corrección se puntuará con un 0.

En caso de entregar una prueba con retraso respecto a la fecha y hora indicada en aules pero antes de la corrección, la nota máxima será un 1/3.

Calificación de un resultado de aprendizaje

La nota de cada resultado de aprendizaje se calculará como **media ponderada** de las notas sacadas en la prueba y las prácticas.

Para aprobar un resultado de aprendizaje el alumnado tiene que haber sacado una nota superior o igual a 5 en el resultado de aprendizaje.

Calificación final del módulo

En caso de haber aprobado todos los resultados de aprendizaje, la nota final del módulo será la media de las notas obtenidas en cada resultado de aprendizaje.

En caso de haber suspendido uno o varios resultados de aprendizaje, la nota final del módulo será igual a la nota obtenida en el resultado de aprendizaje suspendido o a la media de las notas obtenidas en los resultados de aprendizaje suspendidos.

Pérdida del derecho a la evaluación continua

Participantes

El alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua por falta de asistencia

El este caso el alumnado se examinará de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

Instrumentos de evaluación continua

Cada resultado de aprendizaje será evaluado mediante una prueba de tipo teórico-práctico al final del curso.

Calificación de un resultado de aprendizaje

La nota de cada resultado de aprendizaje será la nota de la prueba teórico-práctica correspondiente al resultado de aprendizaje en cuestión.

Para aprobar el resultado de aprendizaje el alumnado tiene que haber sacado una nota superior o igual a 5 en este resultado de aprendizaje.

Calificación final del módulo

En caso de haber aprobado todos los resultados de aprendizaje, la nota final del módulo será la media de las notas obtenidas en cada resultado de aprendizaje.

En caso de haber suspendido uno o varios resultados de aprendizaje, la nota final del módulo será igual a la nota obtenida en el resultado de aprendizaje suspendido o a la media de las notas obtenidas en los resultados de aprendizaje suspendidos.

Convocatoria extraordinaria

Participantes

El alumnado que haya suspendido el módulo en la convocatoria ordinaria.

Instrumento de evaluación extraordinaria

Cada resultado de aprendizaje será evaluado mediante una prueba de tipo teórico-práctico al final del curso.

El alumnado solo se examinará del / de los resultado(s) de aprendizaje suspendido(s).

Calificación de un resultado de aprendizaje

La nota de cada resultado de aprendizaje será la nota de la prueba teórico-práctica correspondiente al resultado de aprendizaje en cuestión.

Para aprobar el resultado de aprendizaje el alumnado tiene que haber sacado una nota superior o igual a 5 en este resultado de aprendizaje.

Calificación final del módulo

En caso de haber aprobado todos los resultados de aprendizaje, la nota final del módulo será la media de las notas obtenidas en cada resultado de aprendizaje.

En caso de haber suspendido uno o varios resultados de aprendizaje, la nota final del módulo será igual a la nota obtenida en el resultado de aprendizaje suspendido o a la media de las notas obtenidas en los resultados de aprendizaje suspendidos.

Módulo Puesta en Producción Segura.

Evaluación

La evaluación del aprendizaje tendrá como referencia los **resultados de aprendizaje** y los **criterios de evaluación** del módulo profesional, así como los **objetivos generales** del ciclo formativo.

Características

La evaluación tendrá las siguientes características:

Cooperativa

Tanto el profesorado como el alumnado toman parte del proceso evaluativo de manera significativa. Los dos colectivos participan en este proceso toman decisiones desde la fase de diseño de la evaluación.

Continua

El proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de permitir que se reoriente el mismo y se introduzcan los necesarios reajustes en función de las informaciones que la aplicación de la misma evaluación va suministrando, se inicia con la evaluación inicial, continua a lo largo de todo el proceso y concluye con la evaluación final.

Integral

El proceso de evaluación alcanzará todos los elementos que intervienen en el proceso formativo, y no solo los elementos que cuantifican los conocimientos. Los elementos que en mayor o menor cuantía también intervienen en la evaluación serán:

- Comportamiento y actitud del alumno frente al material, al profesor y a sus compañeros.
- Participación y cooperación en el trabajo en equipo.
- Consecución y entrega de las actividades propuestas dentro de los plazos establecidos.
- Evolución experimentada desde principio a fin de curso.
- Esfuerzo realizado durante todo el curso.
- Uso adecuado de los recursos.
- Sistematización del proceso de resolución de problemas y en la comprobación de los resultados obtenidos.
- Ejecución independiente del trabajo. Autosuficiencia ante problemáticas concretas, a sabiendas de aprovechar los recursos disponibles y descubriendo la necesidad de nuevos recursos.
- Creatividad y curiosidad.
- Valoración de los resultados.

Diversificada

El proceso y los instrumentos generales de evaluación podrán ser modificados para todo o parte del grupo, siempre que sea por causas justificadas y que el profesor o profesora lo comunique con suficiente antelación al alumnado afectado.

Orientadora

El equipo docente informará periódicamente a lo largo del curso del desarrollo y evolución del alumnado, tanto del proceso formativo como de evaluación. De esta forma el alumnado será capaz de corregir posibles desviaciones o seguir avanzando en la misma línea a fin de optimizar el proceso de aprendizaje.

Entre iguales

Aparte de la evaluación que el profesor realiza a el alumnado, durante el curso algunas de las actividades o prácticas realizadas por el alumnado, podrán ser evaluadas por sus compañeros y compañeras.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación se adecuarán a las características del curso en general y del alumnado en particular, pudiendo optar por uno u otro instrumento según aconsejen las circunstancias. Algunos ejemplos:

- Pruebas/Test de conocimientos.
- Coevaluación/autoevaluación.
- Utilización de rúbricas.
- Actividades individuales.
- Actividades colectivas.
- Realización y presentación de proyectos.
- Realización de documentación técnica y administrativa.

Criterios de calificación

Convocatoria ordinaria

Los diferentes instrumentos de evaluación deben contribuir a la consecución de los Resultados de Aprendizaje (RA) del módulo.

La nota del módulo (NM) se calculará de la siguiente forma:

$$\mathbf{NM = (0,2 * RA1) + (0,1 * RA2) + (0,3 * RA3) + (0,1 * RA4) + (0,3 * RA5)}$$

Deben superarse todos los Resultados de Aprendizaje, con una nota igual o superior a 5, para aprobar el módulo.

Los instrumentos de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje se calificarán de la siguiente forma:

- **Actividades en el aula (actividades individuales, colectivas, presentaciones, documentación, coevaluación, etc.) : 20% (excepto RA2 que será del 80%).**
- **Pruebas evaluativas/Test : 80% (excepto RA2 que será del 20%).**

Respecto de las pruebas evaluativas, estas podrán ser de tipo teórico (preguntas a desarrollar o test), de carácter práctico o bien una mezcla de ambos tipos. En el caso de que la prueba sea de tipo mixto (teoría + práctica), se calificará la parte teórica con un peso del 30% y la parte práctica con un peso del 70%. El profesor podrá proponer en cualquier momento la realización de una de estas pruebas una vez se haya finalizado un bloque para el que al menos se hayan desarrollado actividades, tareas o clases de uno de los criterios de evaluación, debiendo informar de esto al alumnado al inicio del ciclo, de forma que se fomente la resolución de dudas antes de seguir avanzando con el desarrollo del módulo.

Las actividades se entregarán dentro de los plazos indicados por el/la profesor/a. En caso de entregarse fuera del plazo indicado y siempre que no se supere el límite de una semana posterior a la fecha indicada, las actividades tendrán una cualificación máxima de $\frac{1}{3}$ de la nota total. Fuera de este margen de una semana posterior a la fecha oficial de entrega, las actividades no se podrán subir a la plataforma y por lo tanto serán calificadas con un cero.

En caso de que se demuestre que un alumno/a está copiando o ha copiado, utilizando IA o cualquier otro medio, el examen será evaluado con un cero.

Cualquier alumno/a, después de un examen, podrá ser requerido/a para explicar o demostrar que el examen ha sido realizado por él/ella.

Convocatoria extraordinaria

En caso de no superar la convocatoria ordinaria, los profesores junto a el alumnado implicados pactarán un plan de recuperación. En caso de no llegar a un acuerdo, la calificación se obtendrá de una prueba de las mismas características que la definida para el alumnado que haya perdido la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

Se considerará que se ha superado el curso si la calificación es igual o superior a 5.

Módulo Análisis Forense Informático.

Evaluación

La evaluación del aprendizaje tendrá como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del módulo profesional, así como los objetivos generales del ciclo formativo.

Características

La evaluación tendrá las siguientes características:

Cooperativa

Tanto el profesorado como el alumnado toman parte del proceso evaluativo de manera significativa. Los dos colectivos participan en este proceso toman decisiones desde la fase de diseño de la evaluación.

Continua

El proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de permitir que se reoriente el mismo y se introduzcan los necesarios reajustes en función de las informaciones que la aplicación de la misma evaluación va suministrando, se inicia con la evaluación inicial, continua a lo largo de todo el proceso y concluye con la evaluación final.

Integral

El proceso de evaluación alcanzará todos los elementos que intervienen en el proceso formativo, y no solo los elementos que cuantifican los conocimientos. Los elementos que en mayor o menor cuantía también intervienen en la evaluación serán:

- Comportamiento y actitud del alumno frente al material, al profesor y a sus compañeros.
- Participación y cooperación en el trabajo en equipo.
- Consecución y entrega de las actividades propuestas dentro de los plazos establecidos.
- Evolución experimentada desde principio a fin de curso.
- Esfuerzo realizado durante todo el curso.
- Uso adecuado de los recursos.

CETI-AFI-PD 2024/2025 13

- Sistematización del proceso de resolución de problemas y en la comprobación de los resultados obtenidos.
- Ejecución independiente del trabajo. Autosuficiencia ante problemáticas concretas, a sabiendas de aprovechar los recursos disponibles y descubriendo la necesidad de nuevos recursos.
- Creatividad y curiosidad.
- Valoración de los resultados.

Diversificada

El proceso y los instrumentos generales de evaluación podrán ser modificados para todo o parte del grupo, siempre que sea por causas justificadas y que el profesor o profesora lo comunique con suficiente antelación al alumnado afectado.

Orientadora

El equipo docente informará periódicamente a lo largo del curso del desarrollo y evolución del alumnado, tanto del proceso formativo como de evaluación. De esta forma el alumnado será capaz de corregir posibles desviaciones o seguir avanzando en la misma línea a fin de optimizar el proceso de aprendizaje.

Entre iguales

Aparte de la evaluación que el profesor realiza a los alumnos, durante el curso algunas de las actividades o prácticas realizadas por el alumnado, podrán ser

evaluadas por sus compañeros y compañeras.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación se adecuarán a las características del curso en general y del alumnado en particular, pudiendo optar por uno u otro instrumento según aconsejen las circunstancias. Algunos ejemplos:

- Listas de control, escalas de valoración y rúbricas, para las tareas prácticas.
- Hojas de observación para exposiciones individuales o grupales.
- Cuestionarios para pruebas escritas de carácter práctico o teórico.

CETI-AFI-PD 2024/2025 14

Criterios de calificación

Convocatoria ordinaria

El trabajo diario, estudio del tema, realización de ejercicios y el desarrollo de los supuestos prácticos propuestos por el profesor, se consideran fundamentales para poder realizar una evaluación objetiva del alumno. Tal como dicta la normativa, la asistencia a las sesiones presenciales será obligatoria; el alumno que no asista como mínimo al 85% de las sesiones perderá el derecho a evaluación continua.

Cada resultado de aprendizaje se calificará de forma independiente.

- Se escogerán los instrumentos que se consideren más adecuados para comprobar la consecución de los criterios de evaluación asociados al resultado de aprendizaje.
- El resultado de aprendizaje se considerará superado cuando obtenga una calificación igual o superior a 5.

Si se han superado todos los resultados de aprendizaje, la calificación final del curso se calculará según la fórmula:

$$60\% RA1 + 10\% RA2 + 5\% RA3 + 5\% RA4 + 20\% RA5$$

Si no se ha superado uno o más resultados de aprendizaje, la nota final del módulo será igual a la nota obtenida en el resultado de aprendizaje suspendido o a la media de las notas obtenidas en los resultados de aprendizaje suspendidos.

La calificación obtenida en la primera evaluación se corresponderá con la parte proporcional evaluada de la calificación final.

En caso de pérdida administrativa de la evaluación continua, el alumno tendrá derecho a una prueba teórico-práctica formada por una o varias actividades. La prueba deberá cubrir la totalidad de los resultados de aprendizaje y se realizará una vez el periodo lectivo.

- El peso de cada resultado de aprendizaje en esta prueba se corresponderá con el peso que tenga en el cálculo de la calificación final para la evaluación continua.
- La no superación de un resultado de aprendizaje implicará la no superación de la prueba. En este caso, la calificación de la prueba será la misma que la del resultado de aprendizaje suspendido.

Se considerará que se ha superado el curso si la calificación obtenida es igual o superior a 5.

CETI-AFI-PD 2024/2025 15

Convocatoria extraordinaria

En caso de no superar la convocatoria ordinaria, los profesores junto a los alumnos implicados pactarán un plan de recuperación. En caso de no llegar a un acuerdo, la calificación se obtendrá de una prueba de las mismas características que la definida para el alumnado que haya perdido la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

Se considerará que se ha superado el curso si la calificación obtenida es igual o superior a 5.