Departamento INFORMÁTICA
Área, materia o módulo Seguridad Informática
Curso y nivel 2º SMR

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tabla de Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación ponderados

RA	CE	Peso CE	TR	PR	EX
RA1. Aplica medidas de seguridad pasiva en sistemas informáticos describiendo características de entornos y relacionándolas con sus necesidades. [20%]	a) Se ha valorado la importancia de mantener la información segura.	**2%**	X	--	X
	b) Se han descrito las diferencias entre seguridad física y lógica.	**2%**	X	--	X
	c) Se han definido las características de la ubicación física y las condiciones ambientales de los equipos y servidores.	**3%**	X	X	X
	d) Se ha identificado la necesidad de proteger físicamente los sistemas informáticos.	**2%**	X	--	X
	e) Se ha verificado el funcionamiento de los sistemas de alimentación ininterrumpida.	**3%**	X	X	X
	f) Se han seleccionado los puntos de aplicación de los sistemas de alimentación ininterrumpida.	**2%**	X	X	--
	g) Se han indicado las características de una política de seguridad basada en listas de control de acceso.	**2%**	X	--	X
	h) Se ha valorado la importancia de establecer una política de contraseñas.	**2%**	X	X	X
	i) Se han valorado las ventajas que supone la utilización de sistemas biométricos.	**2%**	X	X	--
RA	**CE**	**Peso CE**	**TR**	**PR**	**EX**
RA2. Gestiona dispositivos de	a) Se ha interpretado la documentación técnica relativa a la política de almacenamiento.	**1%**	X	--	X
	b) Se han tenido en cuenta factores inherentes				

almacenamiento, describiendo los procedimientos efectuados y aplica técnicas para asegurar la integridad de la información. [20%]	al almacenamiento de la información (rendimiento, disponibilidad, accesibilidad entre otros).	**1%**	X	--	X
	c) Se han clasificado y enumerado los principales métodos de almacenamiento incluidos los sistemas de almacenamiento en red.	**2%**	X	X	X
	d) Se han descrito las tecnologías de almacenamiento redundante y distribuido.	**1%**	X	X	X
	e) Se han seleccionado estrategias la para realización de copias de seguridad.	**2%**	X	X	X
	f) Se ha tenido en cuenta la frecuencia y el esquema de rotación.	**1%**	--	X	X
	g) Se han realizado copias de seguridad con distintas estrategias.	**4%**	--	X	--
	h) Se han identificado las características de los medios de almacenamiento remotos y extraíbles.	**2%**	X	X	X
	i) Se han utilizado medios de almacenamiento remotos y extraíbles.	**3%**	--	X	--
	j) Se han creado y restaurado imágenes de respaldo de sistemas en funcionamiento.	**3%**	--	X	--
RA	**CE**	**Peso CE**	**TR**	**PR**	**EX**

RA3. Aplica mecanismos de seguridad activa describiendo sus características y relacionándolas con las necesidades de uso del sistema	a) Se han seguido planes de contingencia para actuar ante fallos de seguridad.	**3%**	X	X	X
	b) Se han clasificado los principales tipos de software malicioso.	**2%**	X	--	X
	c) Se han realizado actualizaciones periódicas de los sistemas para corregir posibles vulnerabilidades.	**2%**	--	X	X
	d) Se ha verificado el origen y la autenticidad de las aplicaciones que se instalan en los sistemas.	**3%**	--	X	X

informático. [20%]	e) Se han instalado, probado y actualizado aplicaciones específicas para la detección y eliminación de software malicioso.	**5%**	--	X	X
	f) Se han aplicado técnicas de recuperación de datos.	**5%**	--	X	X
RA	**CE**	**Peso CE**	**TR**	**PR**	**EX**
RA4. Asegura la privacidad de la información transmitida en redes informáticas describiendo vulnerabilidades e instalando software especifico. [30%]	a) Se ha identificado la necesidad de inventariar y controlar los servicios de red.	**3%**	X	--	X
	b) Se ha contrastado la incidencia de las técnicas de ingeniería social en los fraudes informáticos y robos de información.	**3%**	X	X	X
	c) Se ha deducido la importancia de minimizar el volumen de tráfico generado por la publicidad y el correo no deseado.	**3%**	X	--	X
	d) Se han aplicado medidas para evitar la monitorización de redes cableadas.	**3%**	--	X	X
	e) Se han clasificado y valorado las propiedades de seguridad de los protocolos usados en redes inalámbricas.	**3%**	X	X	X

	f) Se han descrito sistemas de identificación como la firma electrónica, certificado digital, entre otros.	**2%**	X	X	X
	g) Se han utilizado sistemas de identificación como la firma electrónica, certificado digital, entre otros.	**3%**	X	X	X
	h) Se ha instalado y configurado un cortafuegos en un equipo o servidor.	**10%**	--	X	X
RA	**CE**	**Peso CE**	**TR**	**PR**	**EX**
RA5. Reconoce la legislación y normativa sobre	a) Se ha descrito la legislación sobre protección de datos de carácter personal.	**1%**	X	--	X
	b) Se ha determinado la necesidad de controlar el acceso a la información personal almacenada.	**2%**	X	--	X

seguridad y protección de datos analizando las repercusiones de su incumplimiento. [10%]	c) Se han identificado las figuras legales que intervienen en el tratamiento y mantenimiento de los ficheros de datos.	**2%**	X	--	
	d) Se ha contrastado la obligación de poner a disposición de las personas los datos personales que les conciernen.	**2%**	X	--	X
	e) Se ha descrito la legislación actual sobre los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico.	**1%**	X	--	X
	f) Se han contrastado las normas sobre gestión de seguridad de la información.	**2%**	X	--	X
RA	**CE**	**Peso CE**	**TR**	**PR**	**EX**

7.1. Criterios, estrategias y procedimientos de evaluación.

La evaluación, en sus diversas vertientes, constituye un análisis de los factores y elementos que intervienen en el proceso educativo, valorando su adecuación y eficacia. En función del momento en que se realice, se puede distinguir:

a) **Evaluación inicial**. Se realiza antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje y su finalidad será obtener un diagnóstico previo sobre ideas y conocimientos previos de lalumno, su nivel inicial y posibles dificultades de aprendizaje.
El módulo de Seguridad informática está formado por 14 alumnos. Partiendo de los resultados obtenidos en la evaluación inicial, podemos afirmar que el nivel de conocimientos relacionados directamente con el módulo del grupo es medio. No se distinguen diferencias significativas entre el alumnado, conformando un grupo más o menos homogéneo.

El nivel de conocimientos generales relacionados con los contenidos ya cursados en el ciclo formativo es medio o normal.

Referente al ritmo de aprendizaje y/o capacidades intelectuales, la mayoría del alumnado estaría en un nivel normal, existiendo un conjunto pequeño de alumnos con un nivel de aprendizaje más bajo.

La motivación del alumnado y el interés por el aprendizaje puede ser considerada como media. La mayoría del alumnado tiene como motivación para finalizar sus estudios, el

continuarlos con un ciclo formativo de grado superior y trabajar como desarrolladores de software.
Se puede concluir diciendo que el grupo es homogéneo, está cohesionado, es colaborativo, tiene una actitud un poco distraída y deben prestar más atención.

b) **Evaluación formativa**. Esta evaluación será continua, realizándose un seguimiento constante de los progresos del alumnado, teniendo en cuenta sus capacidades, el interés manifestado, el esfuerzo realizado y los criterios de

evaluación que marca la legislación.

c) **Evaluación sumativa**. Tiene por objeto medir el resultado al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados de aprendizaje expresan en forma de resultados, que deben ser alcanzados por los alumnos, los aspectos básicos de la competencia profesional y del nivel de formación que acredita el título. Caracterizan y establecen la validez del título en todo el territorio del Estado, y determinan la cualificación mínima del mismo que debe ser alcanzada por todas las administraciones educativas, a fin de conseguir la preparación profesional básica y su necesario grado de homogeneidad. Cabría pues plantearse su adaptación al entorno circundante, con objeto de reflejar su realidad y mejorar las expectativas de los alumnos. La evaluación será continua, realizándose un seguimiento constante de los progresos del alumnado. Además se tendrán en cuenta sus capacidades, el interés manifestado, el esfuerzo realizado y los criterios de evaluación que marca la legislación.

Referencia normativa:

La Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, establece en su Artículo 2, Apartado 5, que el departamento de familia profesional, a través del equipo educativo de cada uno de los ciclos formativos, desarrollará el currículo mediante la elaboración de las correspondientes programaciones didácticas de los módulos profesionales. Su elaboración se realizará siguiendo las directrices marcadas en el proyecto educativo del centro, especialmente en lo referente a Los procedimientos y criterios de evaluación comunes para las enseñanzas de formación profesional inicial.

El Departamento de Informática, a través del equipo educativo del ciclo SMR, propone lo siguiente en relación a la evaluación del ciclo formativo para su inclusión en el Proyecto Educativo del centro como ítems generales de partida en el proceso de evaluación que serán concretados en el apartado de criterios de evaluación e instrumentos de evaluación de cada módulo:

LA EVALUACIÓN DEL CICLO FORMATIVO.

Procedimientos y criterios de evaluación comunes para las enseñanzas de formación profesional inicial.

La aprobación del módulo requerirá la superación de todos los resultados de aprendizaje del mismo. La calificación de cada resultado de aprendizaje será la media ponderada de los distintos criterios de evaluación. Los pesos de los criterios de evaluación se repartirán en

función de su importancia dentro el criterio de evaluación. Además, cada criterio de evaluación podrá participar en distintos instrumentos, repartiéndose su peso de forma proporcional o ponderada entre dichos instrumentos.

En el anexo II se adjunta la tabla con todos los resultados de aprendizaje relacionados con sus correspondientes criterios de evaluación y sus

ponderaciones. También se indica en qué instrumentos participarán dichos criterios de evaluación.

Instrumentos de evaluación.

- Se evaluarán los siguientes ítems:
    - Tareas y actividades.
    - Tareas de ampliación (voluntarias).
    - Competencias personales y sociales. Se evaluarán las establecidas para cada módulo en la orden que desarrolla el currículo, así como la participación en clase.
    - Pruebas teóricas y/o prácticas.

Calificaciones

- Para aprobar el módulo la nota media ponderada final debe ser superior o igual a 5 (sobre 10).
- La ponderación de los ítems se establecerá en la programación de cada módulo.
- A efectos de cómputo de la nota final de cada módulo, la calificación mínima de cada ítem evaluable será establecida dentro de la programación de cada módulo. Si no se alcanzara la calificación mínima establecida dentro de la programación para uno o más de los ítems, la calificación máxima alcanzable será de 4.
- La información sobre objetivos, contenidos y criterios de evaluación y calificación será facilitada por el profesorado de cada módulo profesional al alumnado durante el primer trimestre del curso académico.

Criterios de calificación

Para el cálculo de la calificación final se tomará la nota real obtenida en cada evaluación, y no su expresión en el número entero consignado en la aplicación Séneca al término de cada uno de los trimestres.

Período final de recuperación / mejora de calificaciones.

El período final de recuperación o mejora de calificaciones, se utilizará para que el alumnado alcance los resultados de aprendizaje no superados o los mejore en su caso. La nota final se obtendrá teniendo en cuenta todo el trabajo hecho durante el curso, pero considerando las notas "recuperadas" en lugar de las notas suspensas originales.

Por tanto, no hay que establecer criterios de evaluación diferentes para ese período, sino que durante el mismo el alumnado podrá:

- Volver a ser evaluado de los resultados de aprendizaje no superados, a través de los ítems evaluables anteriormente descritos.
- Realizar las tareas que estén suspensas o no entregadas, o realizar otras tareas donde se evalúen los resultados de aprendizaje no superados.
- Obtener notas de mejora de sus competencias personales y sociales o participación en clase, que permita mejorar la nota en ese apartado.

De acuerdo con la Orden de 29 de septiembre de 2010, el carácter de la evaluación será continua por tanto la asistencia del alumnado durante todo este periodo de recuperación es obligatoria.

"En caso de comprobarse que el alumno no ha realizado su trabajo (cuestionario, tarea, etc.) de manera legítima (copia de otro compañero, falsificación de resultados, plagio de otras fuentes, etc.), tendrá una puntuación de un 0 en dicho trabajo. Para asegurarse de esto, el profesor podrá hacer las comprobaciones y preguntas que considere convenientes pudiendo exigir si fuera necesario una defensa de su trabajo delante de él. Este tipo de comportamientos no estarán exentos de otras medidas disciplinarias que se puedan acometer en función de la gravedad del acto realizado".

Criterios de corrección en la expresión escrita.

Tal y como se establece en el Proyecto Educativo del Instituto, los aspectos formales de la expresión escrita serán objeto de valoración por parte de todos los departamentos didácticos en las diferentes pruebas que realice el alumnado.

En los Ciclos Formativos se podrá restar hasta 1 punto de la nota, atendiendo a los errores cometidos en los parámetros siguientes:

- Presentación digital o manuscrita: márgenes, numeración de páginas, letra clara y legible, limpieza, ausencia de tachones, uso del bolígrafo o herramienta adecuada.
- Redacción: falta de coherencia y cohesión, estructuración mediante párrafos, conectores, oraciones completas, puntuación (comas y puntos), concordancia.
- Ortografía: faltas ortográficas, tildes, subrayado de títulos de libros, mayúsculas.
- Extensión: cuando el texto no se ajuste significativamente a la extensión solicitada.

7.2. Instrumentos de evaluación.

Los instrumentos de evaluación del alumnado serán la observación sistemática, la observación directa, exposición y la realización de trabajos. El seguimiento individual del

alumno o alumna se llevará a cabo a través del trabajo diario de clase, la realización de ejercicios individuales, las preguntas individualizadas y la realización de supuestos prácticos. El seguimiento del alumno o alumna como miembro de un grupo se hará con el trabajo diario, ejercicios del grupo, preguntas y supuestos.

Se recurrirá básicamente al trabajo práctico con y sin herramientas de desarrollo (tanto individual como por parejas, con o sin la posterior defensa), resolución de problemas y ejercicios sobre aspectos parciales. Se realizarán pruebas escritas a fin de valorar el grado de adquisición de los contenidos por parte del alumnado. Además, el alumnado contará con una libreta o similar donde recogerán la teoría y problemas expuestos en clase, y esta podrá ser revisada

puntualmente por el profesor y las puntuaciones obtenidas formarían parte de la nota final.

Se valorará la iniciativa, originalidad y participación del alumnado, la exactitud y precisión en el desarrollo de los ejercicios y prácticas realizadas. Todos los trabajos tienen nota, y ésta contará en la nota correspondiente a cada trimestre.

7.3. Superación del módulo.

Para conseguir la promoción de este módulo se tendrán en cuenta los criterios de evaluación antes mencionados, que se traducirán en actividades específicas, con su correspondiente componente práctico, sobre todo, las relacionadas con los supuestos prácticos.

Por tanto, el alumno o alumna, para poder superar el módulo deberá haber hecho los supuestos prácticos planteados por el profesor y haber participado y trabajado en clase, superando las pruebas específicas que en cada momento se establezcan. La nota final de promoción del alumnado estará en base a los siguientes porcentajes aplicados en cada trimestre:

	Instrumentos de Evaluación		
Elemento	Tareas	Prácticas	Exámenes de Teoría
Porcentaje	10 %	60%	30%

Tabla 1. Pesos específicos asignados a los elementos de evaluación

Se deberá obtener un mínimo de 5 en la media de los exámenes, así como en el examen final del trimestre, para poder realizar la media final de la evaluación. Para el cálculo de la nota final del trimestre, se usará la ponderación arriba expresada.

La obtención de la nota final del módulo vendrá dada por la media aritmética de la calificación obtenida por el alumnado en cada trimestre, siempre y cuando la nota de ambos trimestres sea positiva. Quiere esto decir que, dado el carácter de evaluación continua del módulo, el alumno que tenga una calificación menor de 5 en el primer trimestre deberá recuperarlo en el segundo, mediante las medidas de recuperación y mejora de aprendizajes que se propongan, para así poder obtener una nota acumulada (nota del primer trimestre y del segundo trimestre) positiva. Si no se recuperara en el segundo trimestre el primero entonces no se podrá obtener una calificación acumulada positiva puesto que no se habrían superado todos los resultados de aprendizaje que marca la programación del módulo.