

<p><b>MÓDULO:</b></p> <p>Seguridad Informática</p>	<p><b>CURSO:</b></p> <p>2º Sistemas Microinformáticos y Redes</p>
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>RA-1: Aplica medidas de seguridad pasiva en sistemas informáticos describiendo características de entornos y relacionándolas con sus necesidades.</p> <p>RA-2: Gestiona dispositivos de almacenamiento describiendo los procedimientos efectuados y aplicando técnicas para asegurar la integridad de la información.</p> <p>RA-3: Aplica mecanismos de seguridad activa describiendo sus características y relacionándolas con las necesidades de uso del sistema informático.</p> <p>RA-4: Asegura la privacidad de la información transmitida en redes informáticas describiendo vulnerabilidades e instalando software específico.</p> <p>RA-5: Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos analizando las repercusiones de su incumplimiento.</p>	<p><b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de medidas de seguridad pasiva.</li> <li>• Gestión de dispositivos de almacenamiento.</li> <li>• Aplicación de mecanismos de seguridad activa.</li> <li>• Aseguramiento de la privacidad.</li> <li>• Cumplimiento de la legislación y de las normas sobre seguridad.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN</b></p> <p><u>Criterios de evaluación</u></p> <p>1a) Se ha valorado la importancia de mantener la información segura.  1b) Se han descrito las diferencias entre seguridad física y lógica.  1c) Se han definido las características de la ubicación física y condiciones ambientales de los equipos y servidores.  1d) Se ha identificado la necesidad de proteger físicamente los sistemas informáticos.  1e) Se ha verificado el funcionamiento de los sistemas de alimentación</p>	

ininterrumpida.

1f) Se han seleccionado los puntos de aplicación de los sistemas de alimentación ininterrumpida.

1g) Se han esquematizado las características de una política de seguridad basada en listas de control de acceso.

1h) Se ha valorado la importancia de establecer una política de contraseñas.

1i) Se han valorado las ventajas que supone la utilización de sistemas biométricos.

2a) Se ha interpretado la documentación técnica relativa a la política de almacenamiento.

2b) Se han tenido en cuenta factores inherentes al almacenamiento de la información (rendimiento, disponibilidad, accesibilidad, entre otros).

2c) Se han clasificado y enumerado los principales métodos de almacenamiento incluidos los sistemas de almacenamiento en red.

2d) Se han descrito las tecnologías de almacenamiento redundante y distribuido.

2e) Se han seleccionado estrategias para la realización de copias de seguridad.

2f) Se ha tenido en cuenta la frecuencia y el esquema de rotación.

2g) Se han realizado copias de seguridad con distintas estrategias.

2h) Se han identificado las características de los medios de almacenamiento remotos y extraíbles.

2i) Se han utilizado medios de almacenamiento remotos y extraíbles.

2j) Se han creado y restaurado imágenes de respaldo de sistemas en funcionamiento.

3a) Se han seguido planes de contingencia para actuar ante fallos de seguridad.

3b) Se han clasificado los principales tipos de software malicioso.

3c) Se han realizado actualizaciones periódicas de los sistemas para corregir posibles vulnerabilidades.

3d) Se ha verificado el origen y la autenticidad de las aplicaciones que se instalan en los sistemas.

3e) Se han instalado, probado y actualizado aplicaciones específicas para la detección y eliminación de software malicioso.

3f) Se han aplicado técnicas de recuperación de datos.

4a) Se ha identificado la necesidad de inventariar y controlar los servicios de red.

4b) Se ha contrastado la incidencia de las técnicas de ingeniería social en los fraudes informáticos y robos de información.

4c) Se ha deducido la importancia de minimizar el volumen de tráfico generado por la publicidad y el correo no deseado.

4d) Se han aplicado medidas para evitar la monitorización de redes cableadas.

4e) Se han clasificado y valorado las propiedades de seguridad de los protocolos

usados en redes inalámbricas.

4f) Se han descrito sistemas de identificación como la firma electrónica, certificado digital, entre otros.

4g) Se han utilizado sistemas de identificación como la firma electrónica, certificado digital, entre otros.

4h) Se ha instalado y configurado un cortafuegos en un equipo o servidor.

5a) Se ha descrito la legislación sobre protección de datos de carácter personal.

5b) Se ha determinado la necesidad de controlar el acceso a la información personal almacenada.

5c) Se han identificado las figuras legales que intervienen en el tratamiento y mantenimiento de los ficheros de datos.

5d) Se ha contrastado la obligación de poner a disposición de las personas los datos personales que les conciernen.

5e) Se ha descrito la legislación actual sobre los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico.

5f) Se han contrastado las normas sobre gestión de seguridad de la información.

#### Competencias personales y sociales

Con el objetivo de realizar la asignación de empresas al alumnado de forma objetiva, se valorarán las siguientes competencias personales y sociales:

- Realiza las tareas programadas en el tiempo establecido.
- Muestra iniciativa antes los problemas que se plantean y toma decisiones adecuadas.
- Cuida los recursos y evita riesgos medioambientales.
- Capacidad de innovación y creatividad.
- Sabe dialogar, negociar y trabajar cooperativamente.
- Muestra empatía, respeto y valora la diversidad de los compañeros.

También se tendrá en cuenta la asistencia y las calificaciones obtenidas en los distintos módulos del ciclo formativo

#### Instrumentos de evaluación

Con el objetivo de realizar la asignación de empresas al alumnado de forma objetiva, se valorarán las siguientes competencias personales y sociales:

- **Pruebas teóricas y prácticas (P):** cuestionarios escritos y/o ejercicios prácticos que se realizarán en clase. Se realizarán sin material de apoyo.
- **Tareas prácticas (TP):** trabajos y proyectos de carácter práctico que se realizarán en el aula y/o en casa de forma individual o en grupo, en función de los objetivos y tipo de trabajo.
- **Presentaciones y exposiciones orales (EX):** presentaciones visuales, exposición y defensa en público de la misma. Este tipo de trabajo se

- realizará de forma individual o en grupo, en función de los objetivos.
- **Observación en el aula (OA):** trabajos, prácticas y pruebas, tanto individuales como en grupo, con la ayuda del material de apoyo necesario y que se presentarán con regularidad en horario de clase.
  - **Observación en la Empresa (OE):** actividades planteadas por el docente para que el alumnado las desarrolle en la empresa. Estas actividades serán supervisadas y evaluadas tanto por el tutor laboral como por el docente del módulo, quien será el que finalmente las califique.
  - En el caso del alumnado que haya interrumpido el periodo de FFEOE, éste se incorporará a partir de ese momento a las clases ordinarias, aplicándose los mismos instrumentos y criterios de calificación especificados en el presente punto. En estos casos la empresa u organismo equiparado no llegará a evaluar ninguno de los RRAA y actividades impartidas en periodo de FFEOE.

#### Criterios de calificación del módulo

- La ponderación asignada a los diferentes resultados de aprendizaje que deben adquirir los alumnos en este módulo será: RA-1 21%, RA-2 28%, RA-3 21%, RA-4 25%, RA-5 5%
- Resultados de aprendizaje imprescindibles: RA-1, RA-2, RA-3, RA-4. Deberán tener una calificación igual o superior a cinco para la superación del módulo profesional.
- El RA-2 se trabajará en la empresa y en el instituto.
- El alumnado, previamente a su incorporación a la FFEOE, deberá haber superado los Resultados de Aprendizaje correspondientes a Prevención de Riesgos Laborales presentes tanto en el módulo transversal de IPE II, como en aquellos módulos profesionales en los que la PRL esté incluida.

#### **TRATAMIENTO DE LA RECUPERACIÓN Y MEJORA DE LA CALIFICACIÓN FINAL**

- Para el alumnado que, pese a asistir regularmente a clase y participar en las actividades programadas, no consiga evaluación positiva del módulo en la primera evaluación final, se plantearán opciones para mejorar las competencias necesarias de manera que pueda seguir el proceso de evaluación continua. Para ello plantearemos prácticas y/o actividades de repaso y recuperación.
- Durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final se realizarán actividades de refuerzo y mejora de las competencias, que permitan al alumno la superación de los módulos pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar las calificaciones obtenidas en los mismos.

## **PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA**

Este Ciclo Formativo tiene carácter presencial, de manera que los alumnos y/o alumnas que no asistan a un 20% o más de las horas de este módulo, perderán el derecho de evaluación continua y tendrán que realizar una serie de pruebas objetivas conforme a los criterios de evaluación que estén asociados a los RA no superados.

## **MATERIAL NECESARIO**

El alumno debe traer un bolígrafo, un cuaderno para tomar apuntes y, si así lo indica el profesor, el libro de texto oficial del módulo. Aunque no es obligatorio, también se recomienda disponer de una memoria USB para realizar copias de seguridad.