

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
27015773	Muralla Romana	Lugo	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CMIFC01	Sistemas microinformáticos e redes	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0226	Seguridade informática	2023/2024	0	140	0

(\*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	EUGENIO VÁZQUEZ BLANCO, MARÍA BELÉN LÓPEZ RUÍZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

### 2.1. Primeira parte da proba

#### 2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Identifica técnicas e prácticas de tratamento seguro da información, e recoñece e valora a súa importancia en distintos contornos de traballo.
RA2 - Aplica medidas de seguridade pasiva en sistemas informáticos, recoñecendo as necesidades de acordo coas características do contorno.
RA3 - Xestiona dispositivos de almacenaxe aplicando os procedementos e as técnicas adecuadas para asegurar a integridade da información.
RA4 - Aplica mecanismos de seguridade activa atendendo ás necesidades do sistema informático.
RA5 - Asegura a privacidade da información transmitida en redes informáticas, para o que identifica vulnerabilidades e instala software específico.
RA6 - Recoñece a lexislación e a normativa sobre seguridade e protección de datos, e analiza as repercusións do seu incumprimento.

#### 2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Valorouse a importancia de manter a información segura.
CA1.2 Clasificouse a información no ámbito da seguridade.
CA1.3 Describíronse as diferenzas entre seguridade física e lóxica.
CA1.4 Identificáronse as principais técnicas criptográficas.
CA1.5 Recoñeceuase a necesidade de integrar técnicas criptográficas na almacenaxe e na transmisión da información.
CA1.6 Identificáronse os fundamentos criptográficos dos protocolos seguros de comunicación (clave pública, clave privada, etc.).

**Crterios de avaliación do currículo**

CA1.7 Recoñeceuse a necesidade de facer unha análise de riscos e a posta en marcha dunha política de seguridade.

CA1.8 Establecéronse as normas básicas para incluír nun manual de seguridade informática.

CA2.1 Definíronse as características do emprazamento e as condicións ambientais dos equipamentos e dos servidores.

CA2.2 Identificouse a necesidade de protexer fisicamente os sistemas informáticos.

CA2.3 Verificouse o funcionamento dos sistemas de alimentación ininterrompida.

CA2.4 Seleccionáronse os puntos de aplicación dos sistemas de alimentación ininterrompida.

CA2.5 Esquematzáronse as características dunha política de seguridade baseada en listas de control de acceso.

CA2.6 Valorouse a importancia de establecer unha política de contrasinais.

CA2.7 Valoráronse as vantaxes do uso de sistemas biométricos.

CA3.1 Interpretouse a documentación técnica relativa á política de almacenaxe.

CA3.2 Tivéronse en conta factores inherentes á almacenaxe da información (rendemento, dispoñibilidade, accesibilidade, etc.).

CA3.3 Clasificáronse e enumeráronse os principais métodos de almacenaxe, incluídos os sistemas en rede.

CA3.4 Describíronse as tecnoloxías de almacenaxe redundante e distribuída.

CA3.5 Seleccionáronse estratexias para a realización de copias de seguridade.

CA3.7 Realizáronse copias de seguridade seguindo diversas estratexias.

CA3.8 Identificáronse as características dos medios de almacenaxe remotos e extraíbles.

CA4.1 Seguíronse plans de continxencia para actuar ante fallos de seguridade.

CA4.2 Clasificáronse os principais tipos de software malicioso.

Criterios de avaliación do currículo
CA5.1 Identificouse a necesidade de inventariar e controlar os servizos de rede.
CA5.2 Contrastouse a incidencia das técnicas de enxeñaría social nas fraudes informáticas e nos roubos de información.
CA5.3 Deduciuse a importancia de reducir o volume de tráfico xerado pola publicidade e o correo non desexado.
CA5.5 Identificáronse as ameazas na navegación por internet.
CA5.6 Clasificáronse e valoráronse as propiedades de seguridade dos protocolos usados en redes sen fíos.
CA6.1 Describiuse a lexislación sobre protección de datos de carácter persoal.
CA6.2 Determinouse a necesidade de controlar o acceso á información persoal almacenada.
CA6.3 Identificáronse as figuras legais que interveñen no tratamento e no mantemento dos ficheiros de datos.
CA6.4 Contrastouse a obriga de pór ao dispor das persoas os datos persoais que lles atinxen.
CA6.5 Describiuse a lexislación sobre os servizos da sociedade da información e o comercio electrónico.
CA6.6 Contrastáronse as normas sobre xestión de seguridade da información.
CA6.7 Comprendeuse a necesidade de coñecer e respectar a normativa aplicable.

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA3 - Xestiona dispositivos de almacenaxe aplicando os procedementos e as técnicas adecuadas para asegurar a integridade da información.
RA4 - Aplica mecanismos de seguridade activa atendendo ás necesidades do sistema informático.
RA5 - Asegura a privacidade da información transmitida en redes informáticas, para o que identifica vulnerabilidades e instala software específico.

**2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado**

Criterios de avaliación do currículo
CA3.6 Tívoise en conta a frecuencia e o esquema de rotación.
CA3.9 Utilizáronse medios de almacenaxe remotos e extraíbles.
CA3.10 Creáronse e restauráronse imaxes de respaldo de sistemas en funcionamento.
CA4.1 Seguíronse plans de continxencia para actuar ante fallos de seguridade.
CA4.3 Empregáronse ferramentas que examinan a integridade do sistema, e ferramentas de control e seguimento de accesos.
CA4.4 Realizáronse actualizacións periódicas dos sistemas para corrixir posibles vulnerabilidades.
CA4.5 Verificouse a orixe e a autenticidade das aplicacións que se instalan nos sistemas.
CA4.6 Instaláronse, probáronse e actualizáronse aplicacións específicas para a detección e a eliminación de software malicioso.
CA4.7 Aplicáronse técnicas de recuperación de datos.
CA5.4 Aplicáronse medidas para evitar a monitorización de redes con cables.
CA5.7 Descríbense e utilízanse sistemas de identificación como a sinatura electrónica, o certificado dixital, etc.
CA5.8 Instalouse e configurouse unha devasa (firewall) nun equipamento ou nun servidor.

**3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación**

Todos os criterios de avaliación serán mínimos exixibles.

A primeira parte da proba consistirá nunha proba escrita e cualificarase de 0 a 10. Un aprobado será 5 ou máis,

e dará dereito a facer a segunda parte da proba.

No caso de suspender a primeira proba non se poderá facer a segunda (a nota desta última será 0) e a nota final será 4 como máximo.

A segunda parte da proba, que se fará só en caso de aprobar a primeira, puntuarase de 0 a 10. O aprobado será cinco ou máis, e dará dereito a obter a media redondeada das dúas probas que será a nota final. Un suspenso na segunda parte da proba implicará que a nota final máxima sexa 4.

#### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

##### 4.a) Primeira parte da proba

Proba escrita con preguntas de contestación breve e/ou de tipo test, que se desenvolverán en dúas sesións de 50 minutos como máximo e versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

Instrumentos necesarios:

bolígrafo e papel.

##### 4.b) Segunda parte da proba

Será unha proba práctica no ordenador podendo empregar a máquina real ou máquinas virtuais con sistemas operativos Windows e/ou Linux.

Haberá que resolver correctamente algúns supostos prácticos relacionados cos criterios de avaliación.

Instrumentos necesarios:

Ordenador

Internet

Máquinas virtuais (VirtualBox)

Sistemas operativos (Escritorio: Windows 7 ou superior, Windows 2008 ou superior, Ubuntu 14 ou superior, KaliLinux)