

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

| Código   | Centro       | Concello               | Ano académico |
|----------|--------------|------------------------|---------------|
| 15021482 | San Clemente | Santiago de Compostela | 2024/2025     |

**Ciclo formativo**

| Código da familia profesional | Familia profesional         | Código do ciclo formativo | Ciclo formativo                                 | Grao                               | Réxime            |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|-------------------|
| IFC                           | Informática e comunicacións | CSIFC01                   | Administración de sistemas informáticos en rede | Ciclos formativos de grao superior | Réxime de adultos |

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

| Código MP/UF | Nome   | Curso     | Sesións semanais | Horas anuais | Sesións anuais |
|--------------|--|-----------|------------------|--------------|----------------|
| MP0369       | Implantación de sistemas operativos                | 2024/2025 | 8                | 213          | 255            |
| MP0369_13    | Instalación e configuración de sistemas operativos | 2024/2025 | 8                | 71           | 85             |
| MP0369_23    | Xestión de dominios                                | 2024/2025 | 8                | 90           | 108            |
| MP0369_33    | Monitorización e mantemento de sistemas operativos | 2024/2025 | 8                | 52           | 62             |

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

**Profesorado responsable**

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Profesorado asignado ao módulo | MARÍA ESTHER ALONSO RODRIGUEZ |
| Outro profesorado              |                               |

Estado: Pendente de supervisión departamento

## 2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

A concreción do currículo permite concretar a programación que así achégase máis á realidade das aulas. Esta concreción vai proporcionar recursos para facer unha programación máis persoal.

O desenvolvemento curricular deste módulo profesional fíxose tendo en conta os aspectos do contorno educativo e do ámbito produtivo:

\* Contorno educativo: o noso centro, o IES San Clemente, cumpre coas condicións establecidas pola LOE, a LO das Cualificacións e da FP e o DTB e o DCB polo que se establece o currículo do ciclo formativo correspondente ó título.

\* Ámbito produtivo: a comarca de Santiago de Compostela basea a súa economía en varios sectores moi diversificados, sendo destacable o ámbito da informática con empresas como SoftwareONE, ADISE, Imatia, Indra, Oesia, Balidea,...

Cabe destacar que ao tratarse dunha ensinanza a distancia, o contorno do centro non debe ser un factor tan determinante como no caso dun módulo do réxime xeral-ordinario ou modular.

Este profesional exerce a súa actividade na área de informática de entidades que dispoñan de sistemas para a xestión de datos e infraestrutura de redes (intranet,internet e/ou extranet).

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

Técnico/a en administración de sistemas.

Responsable de informática.

Técnico/a en servizos de Internet.

Técnico/a en servizos de mensaxaría electrónica.

Persoal de apoio e soporte técnico.

Técnico/a en teleasistencia.

Técnico/a en administración de base de datos.

Técnico/a de redes.

Supervisor/ora de sistemas.

Técnico/a en servizos de comunicacións

Técnico/a en contornos web.

As empresas do ámbito produtivo da zona de Santiago de Compostela, na que poderán exercer a súa actividade laboral serán empresas do ámbito da comunidade autónoma de Galicia e de toda España, o tratarse dunha ensinanza a distancia.

|  |
|--|
|  |
|--|

**3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha**

| U.D. | Título  | Descrición   | Duración (sesións) | Peso (%) |
|------|---|--|--------------------|----------|
| 1    | Introdución aos sistemas operativos e a súa instalación.                          | Descrición dun Sistema informático, instalación e configuración básica do mesmo.   | 12                 | 4        |
| 2    | Instalación, desinstalación e actualización de aplicacións libres e propietarias. | Instalación/desinstalación de aplicacións e configurar aspectos como a actualización dos sistemas software base.   | 18                 | 5        |
| 3    | Administración do software base I.  | Manexo e configuración do entorno de traballo que teñen os diferentes sistemas operativos. Configuración da rede.  | 20                 | 6        |
| 4    | Administración do software base II.   | Administración de usuarios e grupos locais, directivas locais en Windows e administración de perfís en sistemas libres e propietarios                    | 22                 | 10       |
| 5    | Administración da información.  | Os sistemas de arquivos, a estrutura dos directorios, sistemas de redundancia, xestión de disco e copias de seguridades                                  | 13                 | 10       |
| 6    | Administración de dominios.   | Administración dos diferentes obxectos dun dominio e as súas características. Administrador dun controlador de dominio Linux. Cuotas de disco            | 58                 | 25       |
| 7    | Administración do acceso ó dominio.   | Permisos e dereitos. Xestión de recursos compartidos con SAMBA. Sistema de arquivos NFS .Establecemento de políticas de seguridade no acceso do dominio. | 50                 | 20       |
| 8    | Supervisión del rendemento del sistema.   | Coñecer as diferentes ferramentas de monitorización do dominio.  | 20                 | 5        |
| 9    | Directivas de seguridade y auditorías.  | Establecer políticas de seguimento do rendemento do sistemas.  | 24                 | 10       |
| 10   | Resolución de incidencias y soporte técnico.                                      | Atención a incidencias e manexo de documentación técnica.  | 18                 | 5        |

**4. Por cada unidade didáctica**
**4.1.a) Identificación da unidade didáctica**

| N.º | Título da UD   | Duración |
|-----|--|----------|
| 1   | Introdución aos sistemas operativos e a súa instalación. | 12       |

**4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo   | Completo |
|---|----------|
| RA1 - Instala sistemas operativos, logo de analizar as súas características e de interpretar a documentación técnica. | NO       |
| RA2 - Configura o sistema operativo, logo de analizar as necesidades de explotación do sistema informático.           | NO       |

**4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación   |
|---|
| CA1.1 Identifícanse os elementos funcionais dun sistema informático.  |
| CA1.2 Identifícanse as características, as funcións e a arquitectura dun sistema operativo.   |
| CA1.3 Comparáronse sistemas operativos, así como as súas versións e as súas licenzas de uso, en función dos seus requisitos, das súas características e dos campos de aplicación. |
| CA1.4 Instaláronse sistemas operativos.   |
| CA1.5 Realizáronse instalacións desatendidas.   |
| CA1.10 Elaboráronse guías visuais e manuais para instruír no uso de sistemas operativos.  |
| CA2.8 Utilizáronse máquinas virtuais para realizar tarefas de configuración de sistemas operativos e analizar os seus resultados.   |

**4.1.e) Contidos**

| Contidos  |
|---|
| Estrutura dun sistema informático.  |
| 0 Instalacións desatendidas.  |
| Implementación de ficheiros de respostas.   |
| Interpretación, análise e elaboración de manuais de instalación de sistemas operativos. |
| Dixitalización da información.  |

| Contidos   |
|--|
| <p>Concepto de sistema operativo.</p> <p>Arquitectura dun sistema operativo.</p> <p>Funcións dun sistema operativo.</p> <p>Tipos de sistemas operativos.</p> <p>Licenzas e tipos de licenzas.</p> <p>Consideracións previas á instalación de sistemas operativos libres e propietarios.</p> <p>Instalación de sistemas operativos: requisitos, versións e licenzas.</p> <p>Máquinas virtuais.</p> <p>Interpretación, análise e elaboración de manuais de configuración de sistemas operativos.</p> |

#### 4.2.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD  | Duración |
|-----|---|----------|
| 2   | Instalación, desinstalación e actualización de aplicacións libres e propietarias. | 18       |

#### 4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

| Resultado de aprendizaxe do currículo   | Completo |
|---|----------|
| RA1 - Instala sistemas operativos, logo de analizar as súas características e de interpretar a documentación técnica.               | NO       |
| RA2 - Configura o sistema operativo, logo de analizar as necesidades de explotación do sistema informático.                         | NO       |
| RA3 - Asegura a información do sistema utilizando copias de seguridade e sistemas tolerantes a fallos, e describe os procedementos. | NO       |

#### 4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

| Criterios de avaliación   |
|---|
| CA1.6 Prevíronse e aplicáronse técnicas de actualización e recuperación do sistema. |

| Criterios de avaliación   |
|---|
| CA1.7 Arranxáronse incidencias do sistema e do proceso de inicio.   |
| CA1.8 Utilizáronse ferramentas para coñecer o software base instalado no sistema e a súa orixe.                                   |
| CA1.9 Elaborouse documentación de soporte relativa ás instalacións efectuadas e ás incidencias detectadas.                        |
| CA1.10 Elaboráronse guías visuais e manuais para instruír no uso de sistemas operativos.  |
| CA2.8 Utilizáronse máquinas virtuais para realizar tarefas de configuración de sistemas operativos e analizar os seus resultados. |
| CA2.9 Documentáronse as tarefas de configuración do software de base.   |
| CA3.7 Documentáronse as operacións realizadas e os métodos para a recuperación ante desastres.                                    |

#### 4.2.e) Contidos

| Contidos  |
|---|
| Actualización de sistemas operativos.   |
| Ficheiros de inicio de sistemas operativos.   |
| Rexistro do sistema.  |
| Actualización e mantemento de controladores de dispositivos.                              |
| Interpretación, análise e elaboración de manuais de configuración de sistemas operativos. |

#### 4.3.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD                       | Duración |
|-----|------------------------------------|----------|
| 3   | Administración do software base I. | 20       |

**4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo   | Completo |
|---|----------|
| RA2 - Configura o sistema operativo, logo de analizar as necesidades de explotación do sistema informático. | NO       |

**4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación   |
|---|
| CA2.3 Instaláronse, configuráronse e verificáronse protocolos de rede.  |
| CA2.4 Analizáronse e configuráronse os métodos de resolución de nomes.  |
| CA2.7 Adaptouse o uso dos sistemas operativos para sistemas portátiles.   |
| CA2.8 Utilizáronse máquinas virtuais para realizar tarefas de configuración de sistemas operativos e analizar os seus resultados. |

**4.3.e) Contidos**

| Contidos   |
|--|
| <p>0Resolución de problemas de conectividade do sistema operativo.</p> <p>Adaptación de sistemas para computadores portátiles.</p> <p>Acceso a ficheiros de rede sen conexión.</p> <p>Configuración das opcións de accesibilidade do sistema operativo.</p> <p>Interpretación, análise e elaboración de manuais de configuración de sistemas operativos.</p> <p>Configuración do protocolo TCP/IP en sistemas operativos cliente.</p> <p>Configuración da resolución de nomes.</p> <p>Ficheiros de configuración de rede. Configuracións múltiples e configuracións de respaldo.</p> |

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

| N.º | Título da UD                        | Duración |
|-----|-------------------------------------|----------|
| 4   | Administración do software base II. | 22       |

**4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo   | Completo |
|---|----------|
| RA2 - Configura o sistema operativo, logo de analizar as necesidades de explotación do sistema informático. | NO       |

**4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación   |
|---|
| CA2.1 Planifícanse, creáronse e configuráronse contas de usuario, grupos, perfís e políticas de contrasinais locais.              |
| CA2.2 Asegúrouse o acceso ao sistema mediante o uso de directivas locais de conta.  |
| CA2.8 Utilizáronse máquinas virtuais para realizar tarefas de configuración de sistemas operativos e analizar os seus resultados. |

**4.4.e) Contidos**

| Contidos  |
|---|
| Administración de usuarios e grupos locais.   |
| Interpretación, análise e elaboración de manuais de configuración de sistemas operativos. |
| Usuarios e grupos predeterminados.  |
| Directivas de conta locais.   |
| Seguridade de contas de usuario.  |
| Seguridade de contrasinais.   |
| Administración de perfís locais de usuario.   |



**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

| N.º | Título da UD                   | Duración |
|-----|--------------------------------|----------|
| 5   | Administración da información. | 13       |

**4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo   | Completo |
|---|----------|
| RA2 - Configura o sistema operativo, logo de analizar as necesidades de explotación do sistema informático.                         | NO       |
| RA3 - Asegura a información do sistema utilizando copias de seguridade e sistemas tolerantes a fallos, e describe os procedementos. | SI       |

**4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación   |
|---|
| CA2.5 Defíníronse permisos de acceso aos recursos do sistema, empregando as capacidades do sistema de ficheiros e do sistema operativo. |
| CA2.6 Administráronse cotas de disco.   |
| CA2.8 Utilizáronse máquinas virtuais para realizar tarefas de configuración de sistemas operativos e analizar os seus resultados.       |
| CA3.1 Comparáronse diversos sistemas de ficheiros e analizáronse as súas diferenzas e as vantaxes da súa implementación.                |
| CA3.2 Describiuse a estrutura de directorios do sistema operativo.  |
| CA3.3 Identifícaronse os directorios contedores dos ficheiros de configuración do sistema (binarios, ordes e librarías).                |
| CA3.4 Utilizáronse ferramentas de administración de discos para crear particións, unidades lóxicas e volumes.                           |
| CA3.5 Implantáronse sistemas de almacenamento redundante.   |
| CA3.6 Puxéronse en práctica e automatizáronse plans de copias de seguridade.  |
| CA3.7 Documentáronse as operacións realizadas e os métodos para a recuperación ante desastres.  |

#### 4.5.e) Contidos

| Contidos  |
|---|
| Definición de permisos de uso dos ficheiros.  |
| Compartición de recursos en rede. Definición dos permisos de acceso.  |
| Cotas de disco. Niveis de cota e niveis de advertencia.   |
| Interpretación, análise e elaboración de manuais de configuración de sistemas operativos.   |
| Sistemas de ficheiros: características. Sistemas empregados na actualidade. Sistemas de ficheiros distribuídos, transaccionais, cifrados, comprimidos e virtuais. |
| Sistemas de tolerancia a fallos.  |
| Tipos de copias de seguridade.  |
| Plans e programación de copias de seguridade.   |
| Recuperación en caso de fallo do sistema.   |
| Discos de arranque e de recuperación.   |
| Copias de seguridade do sistema. Recuperación do sistema mediante consola. Puntos de recuperación.  |
| Xestión de sistemas de ficheiros mediante comandos e contornos gráficos.  |
| Xestión de ligazóns.  |
| Estrutura de directorios de sistemas operativos libres e propietarios.  |
| Procura de información do sistema mediante comandos e ferramentas gráficas.   |
| Xestión da información do sistema: rendemento e estatísticas.   |
| Montaxe e desmontaxe de dispositivos en sistemas operativos: automatización.  |
| Ferramentas de administración de discos: particións e volumes; desfragmentación e recoñecemento.  |
| Extensión dun volume. Volumes distribuídos.   |

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

| N.º | Título da UD                | Duración |
|-----|-----------------------------|----------|
| 6   | Administración de dominios. | 58       |

**4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo   | Completo |
|---|----------|
| RA1 - Implanta dominios, para o que define a topoloxía e configura os servidores co papel que representan nela. | SI       |
| RA2 - Centraliza a información en servidores administrando estruturas de dominios, e analiza as súas vantaxes.  | SI       |
| RA3 - Administra o acceso a dominios respectando os requisitos de seguridade.                                   | NO       |

**4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación  |
|--|
| CA1.1 Identifícanse as vantaxes dos dominios, a súa nomenclatura, os seus compoñentes e o seu funcionamento. |
| CA1.2 Identifícanse os requisitos necesarios para a implantación de dominios.                                |
| CA1.3 Creáronse dominios, subdominios e bosques.   |
| CA1.4 Engadíronse e elimináronse servidores a un dominio.  |
| CA1.5 Establecéronse relacións de confianza entre dominios.  |
| CA1.6 Definíronse sitios e subredes.   |
| CA1.7 Xestionáronse os procedementos de replicación da información do dominio.                               |
| CA1.8 Realizáronse operacións de transferencia e implantación de roles sobre os servidores dun dominio.      |
| CA1.9 Leváronse a cabo instalacións desatendidas de controladores de dominio.                                |

| Criterios de avaliación  |
|--|
| CA1.10 Documentouse a estrutura do dominio.  |
| CA2.1 Administráronse contas de usuario e de equipamentos.   |
| CA2.2 Centralizouse a información persoal dos usuarios do dominio mediante o uso de perfís móbiles e cartafolios persoais. |
| CA2.3 Creáronse e administráronse grupos de seguridade.  |
| CA2.4 Creáronse patróns que faciliten a administración de usuarios con características similares.                          |
| CA2.5 Organizáronse os obxectos do dominio para facilitar a súa administración.  |
| CA2.6 Utilizáronse máquinas virtuais para administrar dominios e verificar o seu funcionamento.                            |
| CA2.7 Documentáronse as tarefas realizadas.  |
| CA3.1 Incorporáronse equipamentos ao dominio.  |
| CA3.3 Administrouse o acceso aos recursos do dominio.  |

#### 4.6.e) Contidos

| Contidos                                      |
|---|
| Estrutura cliente servidor.                   |
| 0Instalación dunha infraestrutura de dominio. |
| Operacións sobre os servidores de dominio.    |
| Establecementos de relacións de confianza.    |
| Sitios e subredes.                            |
| Replicación da información dos dominios.      |
| Servidores de catálogo global.                |
| Roles. Mestres de operacións.                 |

## Contidos

Delegación das funcións de administración.

Realización de instalacións desatendidas de servidores de dominio.

Protocolo LDAP.

Concepto de dominio.

Requisitos necesarios para montar un dominio.

Servidores de dominio: estrutura e topoloxía.

Bosques. Subdominios. Unidades organizativas.

Controladores do dominio.

Estacións e servidores membros dun dominio.

Estratexias organizativas.

Ferramentas gráficas e en liña de comandos para a administración de dominios.

Obxectos do dominio. Organización dos obxectos na estrutura do dominio.

Tipos de contas. Contas de usuarios e equipamentos.

Administración de contas. Contas predeterminadas.

Contrasinais. Bloqueos de conta.

Perfis móbiles e obrigatorios.

Cartafoles persoais.

Patróns de usuario. Variables de contorno.

Administración de grupos: tipos. Estratexias de aniñamento. Grupos predeterminados.

Equipamentos do dominio.

Administración do acceso a recursos.

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

| N.º | Título da UD                        | Duración |
|-----|-------------------------------------|----------|
| 7   | Administración do acceso ó dominio. | 50       |

**4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo   | Completo |
|---|----------|
| RA3 - Administra o acceso a dominios respectando os requisitos de seguridade. | SI       |

**4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación  |
|--|
| CA3.1 Incorporáronse equipamentos ao dominio.                          |
| CA3.2 Configuráronse bloqueos para accesos non autorizados ao dominio. |
| CA3.3 Adminístrouse o acceso aos recursos do dominio.                  |
| CA3.4 Tivéronse en conta os requisitos de seguridade.                  |
| CA3.5 Implementáronse e verificáronse directivas de grupo.             |
| CA3.6 Asignáronse directivas de grupo.                                 |
| CA3.7 Documentáronse as tarefas e as incidencias.                      |

**4.7.e) Contidos**

| Contidos   |
|--|
| Equipamentos do dominio.                         |
| 0Ferramentas de xestión das directivas de grupo. |
| Permisos e dereitos.                             |

| Contidos  |
|---|
| <p>Administración do acceso a recursos.</p> <p>Permisos de rede. Permisos locais. Herdanza. Permisos efectivos.</p> <p>Delegación de permisos.</p> <p>Listas de control de acceso.</p> <p>Directivas de grupo. Creación, enlace e distribución.</p> <p>Directivas de seguridade. Dereitos de usuarios. Obxectos de directiva. Ámbito das directivas. Patróns.</p> <p>Tarefas de administración das directivas de grupo.</p> |

**4.8.a) Identificación da unidade didáctica**

| N.º | Título da UD                             | Duración |
|-----|--|----------|
| 8   | Supervisión del rendimiento del sistema. | 20       |

**4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo  | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Detecta problemas de rendimiento monitorizando o sistema coas ferramentas adecuadas, e documenta o procedemento. | SI       |

**4.8.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación  |
|--|
| CA1.1 Identifícaronse os obxectos monitorizables nun sistema informático.                    |
| CA1.2 Identifícaronse os tipos de sucesos.   |
| CA1.3 Utilizáronse ferramentas de monitorización en tempo real.                              |
| CA1.4 Monitorizouse o rendimiento mediante rexistros de contador e de seguimento do sistema. |

| Criterios de avaliación  |
|--|
| CA1.5 Planificáronse e configuráronse alertas de rendemento.                           |
| CA1.6 Interpretáronse os rexistros de rendemento almacenados.                          |
| CA1.7 Analizouse o sistema mediante técnicas de simulación para mellorar o rendemento. |
| CA1.8 Actuouse sobre os servizos e os procesos en función das necesidades do sistema.  |
| CA1.9 Elaborouse documentación de soporte e de incidencias.                            |

#### 4.8.e) Contidos

| Contidos  |
|---|
| <p>Ferramentas de monitorización en tempo real.</p> <p>Ferramentas de monitorización continuada.</p> <p>Ferramentas de análise do rendemento.</p> <p>Tipos de sucesos.</p> <p>Rexistros de sucesos.</p> <p>Monitorización de sucesos.</p> <p>Xestión de aplicacións, servizos, procesos e subprocesos.</p> <p>Monitorización de aplicacións e procesos.</p> <p>Monitorización do sistema e do seu rendemento. Xeración de rexistros de funcionamento. Ferramentas de análise dos rexistros. Protocolo SNMP.</p> |

#### 4.9.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD                           | Duración |
|-----|--|----------|
| 9   | Directivas de seguridade y auditorías. | 24       |



**4.9.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo  | Completo |
|--|----------|
| RA2 - Audita o uso e o acceso a recursos, respectando as necesidades de seguridade do sistema. | SI       |

**4.9.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación  |
|--|
| CA2.1 Identificáronse os obxectos e os sucesos auditaibles.                    |
| CA2.2 Elaborouse un plan de auditorías.  |
| CA2.3 Identificáronse as repercusións das auditorías no rendemento do sistema. |
| CA2.4 Auditáronse sucesos correctos e erróneos.                                |
| CA2.5 Auditáronse os intentos de acceso e os accesos a recursos do sistema.    |
| CA2.6 Xestionáronse os rexistros de auditoría.                                 |
| CA2.7 Documentouse o proceso de auditoría e os seus resultados.                |

**4.9.e) Contidos**

| Contidos  |
|---|
| Requisitos de seguridade do sistema e dos datos.        |
| Obxectivos da auditoría.                                |
| Ámbito da auditoría. Aspectos auditaibles.              |
| Mecanismos de auditoría. Alarmas e accións correctivas. |
| Información do rexistro de auditoría.                   |
| Técnicas e ferramentas de auditoría.                    |

| Contidos               |
|------------------------|
| Informes de auditoría. |

**4.10.a) Identificación da unidade didáctica**

| N.º | Título da UD                                 | Duración |
|-----|--|----------|
| 10  | Resolución de incidencias y soporte técnico. | 18       |

**4.10.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

| Resultado de aprendizaxe do currículo   | Completo |
|---|----------|
| RA3 - Realiza tarefas de mantemento e asistencia técnica asegurando o correcto funcionamento dos sistemas informáticos. | SI       |

**4.10.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

| Criterios de avaliación  |
|--|
| CA3.1 Identifícaronse mecanismos de actualización do software base do sistema. |
| CA3.2 Configurouse e utilizouse un servidor de actualizacións.                 |
| CA3.3 Planificáronse protocolos de actuación para resolver incidencias.        |
| CA3.4 Seguironse os protocolos de actuación para resolver incidencias.         |
| CA3.5 Deuse asistencia técnica presencial e a través da rede.                  |
| CA3.6 Documentáronse as incidencias observadas e a súa resolución.             |

**4.10.e) Contidos**

| Contidos  |
|---|
| Interpretación, análise e elaboración de documentación técnica. |
| Servidores de actualizacións automáticas.                       |
| Partes de incidencias.  |
| Protocolos de actuación.  |
| Técnicas de asistencia remota aos usuarios.                     |

**5. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación**

Os mínimos esixibles xa quedan indicados segundo os criterios de avaliación de cada unidade didáctica, polo que non se volverán a repetir aquí.

**AVALIACIÓN TRIMESTRAL**

A avaliación do trimestre consta de:

- Proba teórica e/o práctica. Supoñerá o 100% da nota e avaliarase entre 0 e 10.

Para aprobar o trimestre é necesario obter unha nota mínima dun 5.

A nota final do módulo calcularase aplicando o 35% da nota do primeiro trimestre, o 35% do segundo trimestre e o 30% do terceiro trimestre.

$$\text{NOTA FINAL} = (\text{NOTAT1} * 35\%) + (\text{NOTAT2} * 35\%) + (\text{NOTAT3} * 30\%)$$

**AVALIACIÓN FINAL**

Proba teórica e/o práctica suporá o 100% da nota e avaliarase entre 0 e 10.

O alumnado que non supere algunha das avaliacións dun trimestre deberá realizar o exame final, cos contidos do trimestre non superado e gardarase a nota dos trimestres superados.

A nota mínima para superar o exame final será de 5 puntos.

A nota dos contidos examinados no exame final será unicamente a obtida no devandito exame.

O alumnado que, despois de realizar as probas por trimestres e o exame final, siga tendo algunha avaliación suspensa, non poderá ter unha nota final do módulo superior a 4.

Para as "puntuacións totais" iguais ou superiores a 5, utilizarase o redondeo ao enteiro máis próximo.  
Para as "puntuacións totais" inferiores a 5, a nota da avaliación será a parte enteira da puntuación obtida.

No caso de detectarse unha copia parcial ou total, a nota será dun 0.

## **6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas**

### **6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

Nas primeira semana do mes de xuño realizaranse tarefas de recuperación que consistirán en que os alumnos realicen as tarefas prácticas ou tarefas adicionais propostas polo/a profesor/a.

Tal e como figura no Artigo 16º da "Orde do 5 de novembro de 2010 pola que se establece, con carácter experimental, a ordenación da formación profesional inicial polo réxime para as persoas adultas nas modalidades a distancia e semipresencial" a avaliación da aprendizaxe do alumnado será continua. Aquel alumno/a que non superase o módulo mediante as probas parciais que se realicen ao longo do curso deberá realizar unha proba final de carácter global no mes de xuño para superar as avaliacións pendentes na que se lle pedirá demostrar ter acadados os mínimos exixibles da/s avaliación/s non superada/s.

Por defecto, tanto as probas parciais como a proba final serán presenciais.

### **6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua**

Non se contemplan perdas de dereito a avaliación continua na formación profesional a distancia, polo que non existe dita proba.

## **7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente**

A presente programación avaliarase a través dos seguintes documentos:

- Actividades de aula desenvolvidas, que recolle a información sistemática sobre as actividades docentes realizadas polo profesor e emitida polo mesmo, para realizar un autocontrol de ditas actividades.
- Durante o curso irase actualizando, revisando e modificando a programación para o curso seguinte.
- Memoria fin de curso, na que, entre outros temas, trátase da porcentaxe da programación impartida, a realización de modificacións na mesma e as propostas de mellora para o seguinte curso académico.

Para o seguimento das programacións:

- Realizarase mediante a plataforma Web de programación proporcionada pola Consellería de Educación.
- En reunión de departamento, cunha frecuencia mensual dunha reunión por mes, revisarase o cumprimento da programación e se corraxirá o que se estime oportuno (tendo en conta que a programación xa está pechada): secuenciación/temporización de actividades, substitución de actividades por outras, etc.

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Para un coñecemento inicial das características do alumnado e necesario recadar información. A información pode tomarse de diversos orixes:

- \* Os informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, se o centro os tivese ou se os alumnos os achegan.
- \* Os estudos realizados previamente: oficiais ou non.
- \* Os informes ou ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais que poida haber no grupo.
- \* A experiencia profesional previa do alumno.
- \* A observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso, na plataforma.
- \* Os datos acadados da información proporcionada polo alumno na presentación do curso, na que o alumno/a explica a súa motivación de cara a realización do ciclo, as súas expectativas laborais, os coñecementos previos que teñen sobre o módulo,....

### 8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Este alumnado recibirá explicacións máis polo miúdo nas titorías individuais.

Tentarase que as actividades teñan diferentes niveis de dificultade para así poder alcanzar todo o alumnado os mínimos esixibles.

En tódolos casos traballarase en colaboración co departamento de orientación. No obstante, con carácter xeral, poden empregarse as seguintes medidas:

- a) Contacto persoal con axudas puntuais do profesor.
- b) Modificación da composición dos grupos de traballo para conseguir mellores axudas dos compañeiros. No caso de traballos individuais, pode suxerirse o traballo cun compañeiro.

- c) Información escrita complementaria á disposición do alumnado. Poden ser fichas de axuda que lle permitan superar algunhas fases do traballo ou ben que posibiliten o ensaio de solucións máis complexas (táboas de comandos, esquema de características de Linux,...)
- d) Modificación das actividades cambiando requisitos ou condicións, ben para simplificalas, ben para complicalas. Especialmente importante é o tempo, que nalgúns casos debe ampliarse aínda que isto supoña a non realización doutras actividades. Exemplo: conxunto de exercicios máis básicos ou máis complexos de comandos de Linux.
- e) Actividades complementarias de reforzo ou ampliación que poden realizar individualmente, coma por exemplo realización de instalacións de outras distribucións de Linux.
- f) Utilización de materiais didácticos non uniformes, dependendo do nivel cognitivo do alumno.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Traballarse no coñecemento e o respecto á normativa vixente referida ás novas tecnoloxías. En concreto:

- Lei de Protección de datos de carácter persoal.
- Lei de Propiedade Intelectual.
- Lei de Servizos da Sociedade da Información e o Comercio Electrónico
- Normativa de seguridade no traballo.

Educación para a igualdade entre sexos. Recoñecer na historia da informática a situación de discriminación por razón de sexo. Reflexionar e sacar consecuencias das situacións observadas para evitar a discriminación. Co obxectivo dunha educación non sexista o profesor/a evitará comportamentos que se deriven da asignación de roles en función do sexo do alumno á hora de repartirse as tarefas.

Educación para a igualdade. Tratarase de realizar páxinas Web accesibles para todo tipo de discapacidade.

Educación ambiental. Reflexionar sobre a contaminación que producen os ordenadores e tratar de atopar as posibles solución para minimizar o impacto que ten no medio ambiente o emprego cada vez maior dos ordenadores.

Educación multicultural. Tratar de determinar se nos ámbito do deseño web se ten en conta a diversidade lingüística, e dicir, deseñar páxinas Web en diferentes idiomas, desenvolvendo así actitudes de respecto por outros pobos.

**9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

Debido o feito de ser un ciclo a distancia (alumnos que se atopan traballando, alumnos doutras localidades de lonxe,...) non se realizarán actividades complementarias e extraescolares.

**10. Outros apartados****10.1) Normas de convivencia**

Todos os alumnos deberán cumprir a normativa do réxime interno do centro educativo. Aqueles alumnos que incumplan estas normas se lles invitarán a cumprilas ou no seu defecto a abandonar a aula.

**10.2) Normas da aula**

- Na aula non se permitirá o emprego de dispositivos móbiles, no caso de atopar un alumno empregando un dispositivo móbil avisarase de que o garde se tras avisalo non o garda requisarase o móbil ata o final da xornada.
- A hora de realizar exames ou probas teóricas/prácticas non se permitirá realizar o exame a aquel alumno que chegue pasados 20 minutos do inicio da proba/exame, salvo caso de forza maior ben xustificada. No caso de chegar pasados eses 20 minutos considerase non presentado e terá a nota dun cero.