

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021482	San Clemente	Santiago de Compostela	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 adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0222	Sistemas operativos monoposto	2023/2024	6	160	192

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	DAVID GARCÍA CHAVES
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

O módulo de Sistemas operativos monoposto (SOM a partires de agora) impártese no ciclo formativo Técnico en sistemas microinformáticos e redes (SMR a partires de agora) seguindo as prescricións do Decreto 27/2010 do 25 de febreiro (DOG do 15 de Marzo de 2010). Non se considera necesario ter cursado outros módulos antes, para cursar o módulo de SOM.

O módulo de SOM atópase asociado ás unidades de competencia:

- * UC0219_2 Instalar e configurar o software base en sistemas microinformáticos
- * UC0958_2 Executar procedementos de administración e mantemento no software base e de aplicación de clientes.

O módulo de SOM contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de instalación e explotación de sistemas operativos monoposto. A definición destas funcións abrangue aspectos como:

- * Instalación e actualización de sistemas operativos para a súa utilización en sistemas microinformáticos.
- * Utilización das funcionalidades do sistema microinformático mediante as ferramentas do sistema operativo.
- * Control e seguimento da actividade e do rendemento do sistema operativo.
- * Determinación e utilización dos recursos compartidos do sistema operativo.
- * Xestión de usuarios e dos grupos do sistema, así como os seus perfís e os seus permisos.
- * Utilización de mecanismos de virtualización para a realización de probas.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- * Instalación e actualización de sistemas operativos en equipamentos independentes.
- * Utilización avanzada do sistema operativo.

O desenrolo curricular deste módulo profesional fíxose tomando como referencia o centro educativo IES San Clemente que cumpre as condicións establecidas pola L.O.E. e os Reais Decretos que a desenvolven en canto a espazos, instalacións, alumado, etc.

Os obxectivos xerais e competencias do módulo están descritos no currículo do ciclo: <http://www.edu.xunta.es/fp/curriculos>

Para a consecución destes obxectivos, desenvolveranse na aula virtual de www.edu.xunta.gal/fpadistancia as unidades didácticas do presente programa.

O alumnado deberá contar con recursos propios para realizar os estudos a distancia (conexión a internet e un ordenador persoal) para poder acceder a tódolos recursos formativos dispoñibles:

- * Manuais elaborados polo Ministerio de Educación.
- * Recursos complementarios curados e/ou elaborados polo profesor.

O IES San Clemente atópase situado na cidade de Santiago de Compostela. No contorno do centro existen numerosas empresas de servizos informáticos que acollen á gran maioría do alumnado do ciclo para a Formación en Centros de Traballo (FCT) e onde é previsible que poidan desenvolver a súa carreira profesional no caso do alumnado que reside nas bisbarra.

No centro impártese as ensinanzas de ciclos formativos da familia de informática e comunicacións:

* Grao medio de Sistemas Microinformáticos e Rede

* Grao superior: Administración de Sistemas Informáticos en Rede, Desenvolvemento de Aplicacións Multiplataforma e Desenvolvemento de Aplicacións Web.

O alumnado matriculado no módulo en réxime de persoas adultas, na modalidade modular a distancia, residen principalmente no territorio da Comunidade Autónoma de Galicia, tanto en núcleos urbanos como e pequenas poboacións. Na súa maioría traballan e/ou teñen obrigas familiares.

As persoas que rematen este ciclo formativo serán profesionais que exercerán a súa activade en empresas do sector de servizos dedicadas á comercialización, montaxe e reparación de equipamentos, redes e servizos microinformáticos en xeral, como parte do soporte informático da organización, ou en entidades de calquera tamaño e calquera sector produtivo que utilicen sistemas microinformáticos e redes de datos para a súa xestión.

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

- * Técnica instaladora ou reparadora de equipamentos informáticos.
- * Técnica de soporte informático.
- * Técnico de redes de datos.
- * Reparadora de periféricos de sistemas microinformáticos.
- * Comercial de microinformática.
- * Operadora de teleasistencia.
- * Operadora de sistemas.

O perfil profesional deste título, dentro do sector de servizos, evoluciona cara unha grande especialización na solución dos problemas comúns en sistemas microinformáticos e redes locais, en pequenos contornos:

- * A evolución tecnolóxica tende a sistemas cada vez máis económicos, o que, unido ao abaratamento e dispoñibilidade do acceso a internet de alta velocidade, orixina que os sistemas informáticos sexan considerados como un recurso máis no fogar, e a asistencia técnica tende a se realizar no propio domicilio.
- * A teleoperación, a asistencia técnica remota, a asistencia en liña e os telecentros configúranse como un elemento imprescindible na resposta á demanda de asistencia técnica, que viuse incrementada durante a pandemia COVID-19.
- * As tarefas de montaxe e mantemento han ter que adaptarse á normativa sobre os tratamentos e a xestión de residuos e axentes contaminantes.
- * O grande número de pequenas empresas no sector incrementa a necesidade de que esta figura profesional interveña en tarefas de comercio, participando tamén en labores de tipo administrativo.
- * A presenza activa de empresas en Internet, o teletraballo e cada vez maior dixitalización da sociedade está a facer que aumente progresivamente o número de transaccións realizadas por este medio, o que fai que este perfil sexa cada vez máis demandado para colaborar na instalación e no mantemento de servizos sobre a rede.
- * Debido aos rápidos avances e cambios tecnolóxicos do sector, demándanse profesionais nos que se fan imprescindibles actitudes favorables cara a autoformación.

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 informáticos e a súa arquitectura.	Aprenderás conceptos básicos da informática coma a representación da información, a arquitectura do sistema informático e a correspondencia entre compoñentes físicos e lóxicos.	24	5
2	Software de base de sistema informático: o sistema operativo (SO).	Aprenderás que é un SO (as súas funcións e formas de uso), os procesos, os sistemas de ficheiros e revisaremos os SSOO actuais.	24	5
3	Máquinas virtuais e instalación de SSOO.	Veremos que é unha máquina virtual e o software de virtualización. Aprenderás a instalar VirtualBox así coma SSOO propietarios e libres virtualizados.	24	10
4	Configuración e administración dun SO Windows.	Estudaremos os SSOO da familia Windows, aprendendo a configurar a contorna persoal, a administración de arquivos, a xestión de usuarias e grupos, os recursos compartidos e as utilidades do sistema.	30	20
5	Windows: intérprete de comandos e scripts.	Aprenderás a utilizar Windows dende o intérprete de comandos. Tamén veremos scripts para automatizar tarefas e xestión de recursos.	30	20
6	Configuración e administración dun SO Ubuntu	Coñecerás o software libre e revisaremos as diferentes distribucións GNU/Linux. Estudaremos as características de Ubuntu aprendendo a configurar a contorna persoal, a administración de arquivos, a xestión de usuarias e grupos, os recursos compartidos, a instalación de software e a compartición de recursos en rede.	30	20
7	Ubuntu: intérprete de comandos e scripts.	Aprenderás a utilizar Ubuntu dende o intérprete de comandos. Tamén veremos scripts para automatizar tarefas e xestión de recursos.	30	20

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introdución aos sistemas informáticos e a súa arquitectura.	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece os fundamentos e as funcións dos sistemas operativos e os sistemas de ficheiros, e identifica os seus elementos.	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 e describíronse os elementos funcionais dun sistema informático.
CA1.2 Codifícase e relaciónase a información en varios sistemas de representación.

4.1.e) Contidos

Contidos
Sistema informático.
Sistemas de representación da información.
Compoñentes físicos do sistema informático.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Software de base de sistema informático: o sistema operativo (SO).	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece os fundamentos e as funcións dos sistemas operativos e os sistemas de ficheiros, e identifica os seus elementos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Analizáronse as funcións dos sistemas operativos.
CA1.4 Describiuse a arquitectura dos sistemas operativos.
CA1.5 Identificáronse os procesos e os seus estados.
CA1.6 Identificáronse as posibilidades de partición do subsistema de almacenaxe.
CA1.7 Describiuse a estrutura e a organización do sistema de ficheiros.
CA1.8 Constatouse a utilidade dos sistemas transaccionais e as súas repercusións ao seleccionar un sistema de ficheiros.

4.2.e) Contidos

Contidos
0 Transaccións: sistemas transaccionais. Evolución dos sistemas operativos: versións. Sistemas operativos actuais. Software de base dun sistema informático. Concepto, elementos e estrutura dun sistema operativo. Clasificación dos sistemas operativos. Funcións do sistema operativo: recursos. Procesos do sistema operativo: estados dos procesos; prioridade. Sistemas de ficheiros: tipos e características.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Máquinas virtuais e instalación de SSOO.	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Instala sistemas operativos, para o que consulta e interpreta a documentación técnica.	SI
RA6 - Utiliza máquinas virtuais, identifica o seu campo de aplicación e instala software específico.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Analízase a documentación técnica do hardware para verificar a súa idoneidade.
CA2.2 Selecciónase o sistema operativo.
CA2.3 Elaborase un plan de instalación a partir dos manuais do sistema operativo.
CA2.4 Créanse e formátanse as particións necesarias nos dispositivos de almacenaxe.
CA2.5 Configúranse parámetros básicos da instalación.
CA2.6 Instálase o sistema operativo.
CA2.7 Configúrase un xestor de arranque.
CA2.8 Instálase os controladores de dispositivo necesarios.
CA2.9 Documentáronse as decisións tomadas e as incidencias xurdidas no proceso de instalación.
CA2.10 Respectáronse as normas de utilización do software (licenzas).
0 CA2.10.1 Recoñécense os diferentes tipos de licenzas software (software libre e software propietario)
0 CA2.10.2 Respectáronse os diferentes tipos de licenzas software (software libre e software propietario)
CA2.11 Tráballose con sistemas operativos libres e propietarios.
CA6.1 Diferenciase entre máquina real e máquina virtual.
CA6.2 Establecéronse as vantaxes e os inconvenientes do uso de máquinas virtuais.
CA6.3 Analízase as principais ferramentas para a creación e a utilización de máquinas virtuais.
CA6.4 Instálase software libre e propietario para a creación de máquinas virtuais.
CA6.5 Créanse máquinas virtuais a partir de sistemas operativos libres e propietarios.
CA6.6 Configúranse máquinas virtuais.

Criterios de avaliación
CA6.7 Documentáronse as opcións tomadas na elección, na instalación e na configuración da máquina virtual.
CA6.8 Relacionouse a máquina virtual co sistema operativo anfitrión.
CA6.9 Realizáronse probas de rendemento do sistema

4.3.e) Contidos

Contidos
Requisitos técnicos do sistema operativo.
Planificación da instalación.
Partición dos dispositivos de almacenaxe.
Selección dun sistema de ficheiros.
Xestores de arranque.
Tipos de instalación: típica e personalizada.
Controladores de dispositivos.
Selección de aplicacións básicas para instalar.
Parámetros básicos da instalación.
Virtualización e máquina virtual: vantaxes e inconvenientes.
Software propietario e libre para a creación de máquinas virtuais: instalación.
Creación de máquinas virtuais para sistemas operativos propietarios e libres.
Configuración e utilización de máquinas virtuais.
Relación co sistema operativo anfitrión.
Análises da actividade do sistema.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Configuración e administración dun SO Windows.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.	NO
RA4 - Realiza operacións básicas de administración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e dispón o sistema para o seu uso óptimo.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Diferenciáronse as interfaces de usuario segundo as súas propiedades.
CA3.1.1 Diferenciáronse as interfaces de usuario segundo as súas propiedades en Windows.
CA3.2 Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal.
CA3.2.1 Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal en Windows.
CA3.3 Xestionáronse os sistemas de ficheiros específicos.
CA3.3.1 Xestionáronse os sistemas de ficheiros específicos de Windows.
CA3.4 Distinguíronse os atributos dun ficheiro dos dun directorio.
CA3.4.1 Distinguíronse os atributos dun ficheiro dos dun directorio en Windows.
CA3.5 Recoñecéronse os permisos dos ficheiros e dos directorios.
CA3.5.1 Recoñecéronse os permisos dos ficheiros e dos directorios en Windows.
CA3.6 Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema (acceso a redes, dispositivos, etc.).
CA3.6.1 Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema (acceso a redes, dispositivos, etc.) de Windows.
CA3.7 Comprobouse a existencia de actualizacións do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.
CA3.7.1 Comprobouse a existencia de actualizacións do sistema operativo e dos controladores de dispositivos en Windows.
CA3.8 Realizouse a instalación dos parches do sistema operativo e das versións actuais dos controladores de dispositivos.
CA3.8.1 Realizouse a instalación dos parches do sistema operativo e das versións actuais dos controladores de dispositivos en Windows.
CA3.9 Realizouse a configuración para a actualización periódica do sistema operativo.
CA3.9.1 Realizouse a configuración para a actualización periódica de Windows.
CA3.10 Documentáronse os procesos de actualización realizados sobre o sistema.

Criterios de avaliación
0 CA3.10.1 Documentáronse os procesos de actualización realizados sobre Windows.
CA3.12 Realizáronse operacións de instalación e desinstalación de utilidades.
CA3.12.1 Realizáronse operacións de instalación e desinstalación de utilidades en Windows.
CA3.13 Aplicáronse métodos para a recuperación do sistema operativo.
CA3.13.1 Aplicáronse métodos para a recuperación de Windows,
CA4.1 Configuráronse perfís de usuario e grupo.
CA4.1.1 Configuráronse perfís de usuario e grupo en Windows.
CA4.2 Utilizáronse ferramentas gráficas para describir a organización dos ficheiros do sistema.
CA4.2.1 Utilizáronse ferramentas gráficas para describir a organización dos ficheiros do sistema en Windows.
CA4.3 Actuouse sobre os procesos do usuario en función das necesidades puntuais.
CA4.3.1 Actuouse sobre os procesos do usuario en función das necesidades puntuais en Windows.
CA4.4 Actuouse sobre os servizos do sistema en función das necesidades puntuais.
CA4.4.1 Actuouse sobre os servizos do sistema en función das necesidades puntuais en Windows.
CA4.5 Aplicáronse criterios para o óptimo aproveitamento da memoria dispoñible.
CA4.5.1 Aplicáronse criterios para o óptimo aproveitamento da memoria dispoñible en Windows.
CA4.6 Analizouse a actividade do sistema a partir das trazas xeradas polo propio sistema.
CA4.6.1 Analizouse a actividade do sistema a partir das trazas xeradas polo propio sistema Windows.
CA4.7 Dispuxéronse os dispositivos de almacenaxe para un óptimo funcionamento.
CA4.7.1 Dispuxéronse os dispositivos de almacenaxe para un óptimo funcionamento en Windows.
CA4.8 Recoñecéronse e configuráronse os recursos compartibles do sistema.
CA4.8.1 Recoñecéronse os recursos compartibles do sistema en Windows.
CA4.8.2 Configuráronse os recursos compartibles do sistema en Windows.
CA4.9 Interpretouse a información de configuración do sistema operativo.
CA4.9.1 Interpretouse a información de configuración de Windows.

4.4.e) Contidos

Contidos
Arranque e parada do sistema: sesións.

Contidos

0Engadir e eliminar hardware do sistema operativo.

Agregar, eliminar e actualizar software do sistema operativo.

Operacións de reparación do sistema operativo.

Configuración da conexión a internet.

Programación de tarefas.

Interfaces de usuario: tipos, propiedades e usos.

Utilización do sistema operativo: modo orde e modo gráfico.

Utilización do sistema operativo en modo gráfico.

Explotación do sistema operativo.

Configuración das preferencias de escritorio.

Estrutura da árbore de directorios.

Ficheiro e directorio: atributos e permisos.

Compresión e descompresión.

Actualización do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.

Xestión de perfís de usuarios e grupos locais. Contraseñas.

0Base de datos de configuración e comportamento do sistema operativo, do hardware instalado e das aplicacións.

Xestión do sistema de ficheiros.

Ferramentas para a xestión de ficheiros e directorios.

Xestión dos procesos do sistema e de usuario.

Rendemento do sistema. Seguimento da actividade do sistema.

Activación e desactivación de servizos.

Compartición de recursos.

Xestión de dispositivos de almacenaxe.

Xestión de impresoras.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Windows: intérprete de comandos e scripts.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.	NO
RA5 - Realiza tarefas de xestión e administración básica de sistemas operativos, para o que utiliza ferramentas en liña de comandos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.11 Executáronse operacións para a automatización de tarefas do sistema.
CA3.11.1 Automatizáronse as tarefas do sistema mediante scripts en Windows.
CA5.1 Identificáronse as diferenzas entre as interfaces gráficas e as interfaces en liña de comandos.
CA5.1.1 Identificáronse as diferenzas entre as interfaces gráficas e as interfaces en liña de comandos en Windows.
CA5.2 Estableceuse o modo de acceso á consola e as pautas para o seu uso.
CA5.2.1 Estableceuse o modo de acceso á consola e as pautas para o seu uso en Windows.
CA5.3 Descríbense as capacidades xerais dos intérpretes de comandos e as posibilidades da súa selección, segundo o sistema operativo.
CA5.3.1 Descríbense as capacidades xerais dos intérpretes de comandos e as posibilidades da súa selección en Windows.
CA5.4 Utilizáronse comandos para actuar sobre ficheiros e directorios.
CA5.4.1 Utilizáronse comandos para actuar sobre ficheiros e directorios en Windows.
CA5.5 Utilizáronse outros comandos habituais propios do sistema operativo.
CA5.5.1 Utilizáronse outros comandos habituais propios de Windows.
CA5.6 Aplicáronse redireccións sobre a entrada e a saída dos comandos.
CA5.6.1 Aplicáronse redireccións sobre a entrada e a saída dos comandos en Windows.
CA5.7 Aplicáronse opcións para modificar o comportamento dos comandos.
CA5.7.1 Aplicáronse opcións para modificar o comportamento dos comandos en Windows.
CA5.8 Accedeuse á axuda en liña para procurar información sobre a utilización dos comandos.
CA5.8.1 Accedeuse á axuda en liña para procurar información sobre a utilización dos comandos de Windows.

4.5.e) Contidos

Contidos

Utilización do sistema operativo: modo orde e modo gráfico.

Utilización do sistema operativo en modo orde.

Características dos intérpretes de comandos. Caracteres especiais.

Utilización de ordes para a xestión de ficheiros e directorios.

Operación con ficheiros: nome e extensión, comodíns, atributos e tipos.

Operación con directorios: nome, atributos e permisos.

Outras operacións comúns na liña de comandos.

Redirección da entrada e da saída.

Activación de opcións nos comandos.

Utilización da axuda en liña.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Configuración e administración dun SO Ubuntu	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.	NO
RA4 - Realiza operacións básicas de administración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e dispón o sistema para o seu uso óptimo.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Diferenciáronse as interfaces de usuario segundo as súas propiedades.
CA3.1.2 Diferenciáronse as interfaces de usuario segundo as súas propiedades en Ubuntu.
CA3.2 Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal.
CA3.2.2 Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal en Ubuntu.
CA3.3 Xestionáronse os sistemas de ficheiros específicos.
CA3.3.2 Xestionáronse os sistemas de ficheiros específicos de Ubuntu.
CA3.4 Distinguíronse os atributos dun ficheiro dos dun directorio.
CA3.4.2 Distinguíronse os atributos dun ficheiro dos dun directorio en Ubuntu.
CA3.5 Recoñecéronse os permisos dos ficheiros e dos directorios.
CA3.5.2 Recoñecéronse os permisos dos ficheiros e dos directorios en Ubuntu.
CA3.6 Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema (acceso a redes, dispositivos, etc.).
CA3.6.2 Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema (acceso a redes, dispositivos, etc.) de Ubuntu.
CA3.7 Comprobouse a existencia de actualizacións do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.
CA3.7.2 Comprobouse a existencia de actualizacións do sistema operativo e dos controladores de dispositivos en Ubuntu.
CA3.8 Realizouse a instalación dos parches do sistema operativo e das versións actuais dos controladores de dispositivos.
CA3.8.2 Realizouse a instalación dos parches do sistema operativo e das versións actuais dos controladores de dispositivos en Ubuntu.
CA3.9 Realizouse a configuración para a actualización periódica do sistema operativo.
CA3.9.2 Realizouse a configuración para a actualización periódica de Ubuntu.
CA3.10 Documentáronse os procesos de actualización realizados sobre o sistema.

Criterios de avaliación
0 CA3.10.2 Documentáronse os procesos de actualización realizados sobre Ubuntu.
CA3.12 Realizáronse operacións de instalación e desinstalación de utilidades.
CA3.12.2 Realizáronse operacións de instalación e desinstalación de utilidades en Ubuntu.
CA3.13 Aplicáronse métodos para a recuperación do sistema operativo.
CA3.13.2 Aplicáronse métodos para a recuperación de Ubuntu,
CA4.1 Configuráronse perfís de usuario e grupo.
CA4.1.2 Configuráronse perfís de usuario e grupo en Ubuntu.
CA4.2 Utilizáronse ferramentas gráficas para describir a organización dos ficheiros do sistema.
CA4.2.2 Utilizáronse ferramentas gráficas para describir a organización dos ficheiros do sistema en Ubuntu.
CA4.3 Actuouse sobre os procesos do usuario en función das necesidades puntuais.
CA4.3.2 Actuouse sobre os procesos do usuario en función das necesidades puntuais en Ubuntu.
CA4.4 Actuouse sobre os servizos do sistema en función das necesidades puntuais.
CA4.4.2 Actuouse sobre os servizos do sistema en función das necesidades puntuais en Ubuntu
CA4.5 Aplicáronse criterios para o óptimo aproveitamento da memoria dispoñible.
CA4.5.2 Aplicáronse criterios para o óptimo aproveitamento da memoria dispoñible en Ubuntu.
CA4.6 Analizouse a actividade do sistema a partir das trazas xeradas polo propio sistema.
CA4.6.2 Analizouse a actividade do sistema a partir das trazas xeradas polo propio sistema Ubuntu.
CA4.7 Dispuxéronse os dispositivos de almacenaxe para un óptimo funcionamento.
CA4.7.2 Dispuxéronse os dispositivos de almacenaxe para un óptimo funcionamento en Ubuntu.
CA4.8 Recoñecéronse e configuráronse os recursos compartibles do sistema.
CA4.8.3 Recoñecéronse os recursos compartibles do sistema en Ubuntu.
CA4.8.4 Configuráronse os recursos compartibles do sistema en Ubuntu.
CA4.9 Interpretouse a información de configuración do sistema operativo.
CA4.9.2 Interpretouse a información de configuración de Ubuntu.

4.6.e) Contidos

Contidos
Arranque e parada do sistema: sesións.

Contidos

0Engadir e eliminar hardware do sistema operativo.

Agregar, eliminar e actualizar software do sistema operativo.

Operacións de reparación do sistema operativo.

Configuración da conexión a internet.

Programación de tarefas.

Interfaces de usuario: tipos, propiedades e usos.

Utilización do sistema operativo: modo orde e modo gráfico.

Utilización do sistema operativo en modo gráfico.

Explotación do sistema operativo.

Configuración das preferencias de escritorio.

Estrutura da árbore de directorios.

Ficheiro e directorio: atributos e permisos.

Compresión e descompresión.

Actualización do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.

Xestión de perfís de usuarios e grupos locais. Contraseñas.

0Base de datos de configuración e comportamento do sistema operativo, do hardware instalado e das aplicacións.

Xestión do sistema de ficheiros.

Ferramentas para a xestión de ficheiros e directorios.

Xestión dos procesos do sistema e de usuario.

Rendemento do sistema. Seguimento da actividade do sistema.

Activación e desactivación de servizos.

Compartición de recursos.

Xestión de dispositivos de almacenaxe.

Xestión de impresoras.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Ubuntu: intérprete de comandos e scripts.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.	NO
RA5 - Realiza tarefas de xestión e administración básica de sistemas operativos, para o que utiliza ferramentas en liña de comandos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.11 Executáronse operacións para a automatización de tarefas do sistema.
CA3.11.2 Automatizáronse as tarefas do sistema mediante scripts en Ubuntu.
CA5.1 Identificáronse as diferenzas entre as interfaces gráficas e as interfaces en liña de comandos.
CA5.1.2 Identificáronse as diferenzas entre as interfaces gráficas e as interfaces en liña de comandos en Ubuntu.
CA5.2 Estableceuse o modo de acceso á consola e as pautas para o seu uso.
CA5.2.2 Estableceuse o modo de acceso á consola e as pautas para o seu uso en Ubuntu.
CA5.3 Descríbense as capacidades xerais dos intérpretes de comandos e as posibilidades da súa selección, segundo o sistema operativo.
CA5.3.2 Descríbense as capacidades xerais dos intérpretes de comandos e as posibilidades da súa selección en Ubuntu.
CA5.4 Utilizáronse comandos para actuar sobre ficheiros e directorios.
CA5.4.2 Utilizáronse comandos para actuar sobre ficheiros e directorios en Ubuntu.
CA5.5 Utilizáronse outros comandos habituais propios do sistema operativo.
CA5.5.2 Utilizáronse outros comandos habituais propios de Ubuntu.
CA5.6 Aplicáronse redireccións sobre a entrada e a saída dos comandos.
CA5.6.2 Aplicáronse redireccións sobre a entrada e a saída dos comandos en Ubuntu.
CA5.7 Aplicáronse opcións para modificar o comportamento dos comandos.
CA5.7.2 Aplicáronse opcións para modificar o comportamento dos comandos en Ubuntu.
CA5.8 Accedeuse á axuda en liña para procurar información sobre a utilización dos comandos.
CA5.8.2 Accedeuse á axuda en liña para procurar información sobre a utilización dos comandos de Ubuntu.

4.7.e) Contidos

Contidos

Utilización do sistema operativo: modo orde e modo gráfico.

Utilización do sistema operativo en modo orde.

Características dos intérpretes de comandos. Caracteres especiais.

Utilización de ordes para a xestión de ficheiros e directorios.

Operación con ficheiros: nome e extensión, comodíns, atributos e tipos.

Operación con directorios: nome, atributos e permisos.

Outras operacións comúns na liña de comandos.

Redirección da entrada e da saída.

Activación de opcións nos comandos.

Utilización da axuda en liña.

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

** UNIDADES DIDACTICAS (UD) e PROBAS PRESENCIAIS **

Esta programación didáctica (PD) está deseñada e temporizada para que na proba presencial no centro do:

- 1º trimestre (1T) se avalíen os CA correspondentes ás UD1, UD2 e UD3.
- 2º trimestre (2T) se avalíen os CA correspondentes ás UD4 e UD5.
- 3º trimestre (3T) se avalíen os CA correspondentes ás UD6 e UD7.

** PROBA PRESENCIAL TRIMESTRAL. *

A proba presencial trimestral deseñarase de tal xeito que respecte os pesos relativos de cada UD do apartado 3 da PD, de xeito transparente para o alumnado.

** SUPERAR a PROBA PRESENCIAL TRIMESTRAL **

Para superar a avaliación dun trimestre debe acadarse como mínimo un 5 sobre 10 na proba presencial trimestral a levar a cabo no centro.

** ENTREGA de ACTIVIDADES **

A entrega das actividades propostas durante o curso non repercute en ningunha das notas do módulo. As actividades son opcionais, se ben é altamente recomendable facelas e entregalas xa que unha parte das preguntas de cada proba trimestral poderían versar sobre ditas actividades.

** CÁLCULO da NOTA FINAL **

A nota final calcularase respectando os pesos relativos do apartado 3 desta PD. É dicir:

NotaFinal = (20% da Nota 1T) + (40% da Nota 2T) + (40% da Nota 3T)

Se unha alumna non superase (menos de 5 sobre 10) un dos 3 trimestres, terá unha nota final de 4 ou menos nese trimestre e deberá acudir á proba presencial final para volver a avaliarse exclusivamente dese trimestre (ver máis abaixo apartado QUEN DEBE ACUDIR Á PROBA PRESENCIAL FINAL).

** PROBA PRESENCIAL FINAL **

A proba presencial final diseñárase de tal xeito que respecte os pesos relativos de cada UD do apartado 3 da PD, de xeito transparente para o alumnado.

** QUEN DEBE ACUDIR Á PROBA PRESENCIAL FINAL **

ACLARACIÓN PREVIA: non presentarse a unha ou varias avaliacións trimestrais equivale a non superar dita avaliación.

- Calquera alumna que non superase (menos de 5 sobre 10) algunha das avaliacións trimestrais. Neste caso só deberá avaliarse dos trimestres non superados.
- Calquera alumna coas 3 avaliacións non superadas (menos de 5 sobre 10 nas tres avaliacións). Neste caso deberá avaliarse do módulo completo.

** SOBRE os DECIMAIS e os REDONDEOS NA NOTA FINAL (e trimestral) **

1. Para calcular a nota final colleráse a nota de cada trimestre SEN REDONDEAR (con decimais).
2. A continuación calcularáse a nota (con decimais) seguindo a fórmula que figura máis arriba (en CÁLCULO da NOTA FINAL).
3. A nota final será redondeada polo seguinte criterio:
 - (a) Ata un $x,59$ será redondeada a x . Por exemplo, un $4,59$ será redondeado a 4 e un $7,59$ será redondeado a 7.
 - (b) A partir de un $x,60$ será redondeada a $(x+1)$. Por exemplo, un $4,60$ será redondeado a 5 e un $7,60$ será redondeado a 8.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Ao finalizar a terceira avaliación, o alumnado que non superase algunha das avaliacións trimestrais ao longo do curso poderá realizar actividades de recuperación ata a data da proba presencial final. Durante ese período, o alumnado:

1. Terá abertas na plataforma a distancia as unidades didácticas relevantes para a parte que debe recuperar.
2. Terá abertos os foros específicos onde poderán facer preguntas a través da mensaxería tanto ao profesorado coma a outras compañeiras.
3. Disporá das horas asignadas a titorías, coas mesmas normas que durante o resto do curso, para a resolución de dúbidas.
4. Poderá facer as tarefas que non fixo durante o curso ou repetir aquelas que sexan relevantes para a parte que debe recuperar. A realización destas tarefas é voluntaria e non influirá na nota do curso, están pensadas para que o alumnado coñeza mellor como debe realizar unhas actividades semellantes ás que podería atopar na proba presencial final.

5. Poderá facer ou repetir os cuestionarios de auto-avaliación das unidades didácticas relevantes para a parte que debe recuperar.

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

Por tratarse do réxime de persoas adultas na modalidade a distancia (no que a asistencia ás titorías colectivas non é obrigatoria) non se producirán perdas de dereito á avaliación continua.

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

**** SEGUIMIENTO da PROGRAMACIÓN ****

Realizarase mediante a plataforma web de programación proporcionada pola Consellería de Educación (<https://www.edu.xunta.es/programacions>) prestando especial atención ao grao de cumprimento (e a unha posible xustificación razoada ante desviacións severas).

En reunión de departamento poderase revisar o cumprimento da programación e poderase corrixir o que se estime oportuno incluíndo:

- A secuenciación/temporalización de actividades.
- A substitución dunhas actividades por outras máis adecuadas.

**** AVALIACIÓN da PRÁCTICA DOCENTE ****

Avaliarase tendo en conta a interacción co alumnado e os resultados obtidos.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

1. Presentación do alumnado no foro do curso, ou preferiblemente no foro de titoría, que facilite información no tocante a:

- Formación previa.
- Intereses e motivacións.
- Pronome desexado acorde ao xénero sentido.
- Recursos dispoñibles.
- Experiencias previas.

2. Realización dunha sesión de avaliación inicial (preceptiva e adiada para a primeira quincena de outubro) conxunta co equipo docente na que:

- Se analice a información proporcionada polo alumnado.
- Se valore a necesidade de elaboración dun informe de orientación coa adopción de medidas especiais para o alumnado que así o precise.

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

Coa denominación de necesidades educativas específicas préstase especial atención ao alumnado estranxeiro, de capacidades especiais e con necesidades educativas especiais, ben pola presenza dunha ou varias discapacidades ou por outros factores.

Terase en conta que a lexislación vixente indica explícitamente que a metodoloxía (flexible, adaptada as circunstancias persoais e favorecedora da autoaprendizaxe) a utilizar ha de ser acorde ás circunstancias persoais do alumnado que asiste ao réxime de adultos. Este alumnado podería recibir explicacións máis polo miúdo nas titorías telemáticas/individuais se así o demandaran.

O Departamento de Orientación detectará, identificará e valorará as necesidades educativas especiais, e deseñará e coordinará os plans de apoio (en contacto cos profesoras titoras) para atender á diversidade do alumnado do centro. No caso (pouco habitual no réxime de persoas adultas) do alumnado menor de idade os plans de apoio deberán incluír aos proxenitores do alumnado.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

O carácter a distancia do ciclo e a "telematicidade" das titorías dificulta a programación da educación en valores.

Durante o curso, nos foros de novas da titoría recordarase ao alumnado as conmemoracións e actividades que se organicen no IES San Clemente relacionadas con:

- 20 de novembro: Día Universal da Infancia.
- 25 de novembro: Día Internacional contra a Violencia de Xénero.
- 20 de novembro e 8 de decembro: Conmemoración Estatuto de autonomía de Galicia e da Constitución.
- 3 de decembro: Día Internacional das Persoas con Discapacidade.
- 10 de decembro: Día da Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
- 24 de xaneiro: Día Internacional da Educación.
- 30 de xaneiro: Día Escolar da non Violencia e da Paz.
- 23 de febreiro: Día de Rosalía de Castro.
- 8 de marzo: Día Internacional da Muller Traballadora.
- 15 de marzo: Día Mundial dos Dereitos do Consumidor.
- 31 de marzo: Día Internacional da Visibilidade Trans.
- Semana da Prensa.
- 7 de abril: Día Mundial da Saúde.
- Semana do Libro.
- 2 de maio: Día Internacional contra o Acoso Escolar.
- 9 de maio: Día de Europa.
- Semana das Letras Galegas.
- 5 de xuño: Día Mundial do Medio Ambiente.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

O carácter a distancia do ciclo (alumnado con obrigas laborais, con obrigas e cargas familiares e de localidades afastadas) non se realizarán actividades complementarias e extraescolares, agás as das Titorías Colectivas Presenciais (non obrigatorias).

10. Outros apartados

10.1) Continxencias COVID-19

Comezamos o curso 2023/2024 sen ningunha tipo de restrición debida á COVID-19.

10.2) Presencialidade das Titorías Colectivas

Foi aprobado polo centro que o alumnado que queira acudir de forma presencial ás Titorías Colectivas deberá solicitalo ao profesorado, non podendo vir ao centro sen ter avisado antes.

10.3) Normas sanitarias e de convivencia na aula

Todo o alumnado deberá cumprir a normativa do réxime interno do centro educativo. Os que incumpran estas normas serán invitarados a cumprilas ou no seu defecto a abandonar a aula.

10.4) Requisitos e normas para a realización das probas parciais e/ou proba final global de xeito presencial

Para poderse presentar a estas probas de xeito presencial o alumnado debará:

1. Ter sacado o ticket correspondente (normativa do aprobada polo centro).
2. Acreditar a súa identidade a través do documento de identidade vixente (non caducado) ou con validez administrativa equivalente (carnet de conducir, pasaporte).