

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019669	Armando Cotarelo Valledor	Vilagarcía de Arousa	2022/2023

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 xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0374	Administración de sistemas operativos	2022/2023	8	140	168

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ELADIO RIAL NÚÑEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo



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

A contextualización permite concretar a programación achegándoa á realidade das aulas; esta concreción proporcionará recursos para facer unha programación máis persoal.

O desenvolvemento curricular deste módulo profesional fíxose tomando como referencia o Centro educativo IES Armando Cotarelo Valledor que cumpre as condicións establecidas pola L.O.E. e os Reais Decretos que a implementan no tocante a espazos, instalacións, alumado, etc.

Contextualízase na contorna de Vilagarcía de Arousa, nos arredores do Centro atopamos algunha empresa de servizos informáticos que historicamente acolle á gran maioría do alumnado do ciclo para a Formación en Centros de Traballo e onde, no futuro, poderían desenvolver a súa carreira profesional.

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	Programación shell.	Utilización de ferramentas, guións de shell, estruturas de programación shell.	36	20
2	Administración de sistemas GNU/Linux.	Planificación de traballos, procesos, arranque. Xestión de contedores.	18	12
3	Explotación dos servizos de xeito remoto.	Utilización de ferramentas de administración remota.	14	8
4	Servizos de directorio en redes Linux.	Centralización de servizos e directorio en linux	28	11
5	Operacións administrativas en dominios e redes Windows	Planificación de tarefas, impresión, servizos, DFS	16	10
6	Administración do servizo de directorio en dominios Windows.	Introducción os servizos de directorio e administración o AD	30	22
7	Convivencia e integración de sistemas heteroxéneos.	Administración de servizos entre plataformas.	26	17

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Programación shell.	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Utilizáronse e combináronse as estruturas da linguaxe para crear guións.
CA7.2 Utilizáronse ferramentas para depurar erros sintácticos e de execución.
CA7.3 Interpretáronse guións de configuración do sistema operativo.
CA7.4 Realizáronse cambios e adaptacións de guións do sistema.
CA7.5 Creáronse e probáronse guións de administración de servizos e de tarefas.
CA7.6 Implantáronse guións en sistemas libres e propietarios.
CA7.7 Consultáronse e utilizáronse librerías de funcións.
CA7.8 Documentáronse os guións creados.

4.1.e) Contidos

Contidos
Estruturas básicas das linguaxes de guións.
Ferramentas para a creación e a depuración de guións.
Creación e depuración de guións.
Interpretación de guións do sistema. Adaptacións.
Uso de extensións de comandos para tarefas de administración.
Librerías de funcións.
Guións para a administración de contas de usuario, procesos e servizos do sistema operativo.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Administración de sistemas GNU/Linux.	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Administra e describe procesos do sistema, aplicando criterios de seguridade e eficiencia.	SI
RA3 - Xestiona a automatización de tarefas do sistema, aplicando criterios de eficiencia e utilizando comandos e ferramentas gráficas.	SI
RA5 - Administra servidores de impresión, describe as súas funcións e intégraos nunha rede.	NO
RA7 - Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Describiuse o concepto de proceso do sistema, os tipos, os estados e o ciclo de vida.
CA2.2 Utilizáronse interrupcións e excepcións para describir os eventos internos do procesador.
CA2.3 Diferenciouse entre programa, proceso e fío.
CA2.4 Realizáronse tarefas de creación, manipulación e terminación de procesos.
CA2.5 Utilizouse o sistema de ficheiros como medio lóxico para o rexistro e a identificación dos procesos do sistema.
CA2.6 Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para o control e o seguimento dos procesos do sistema.
CA2.7 Comprobouse a secuencia de arranque do sistema, os procesos implicados e a relación entre eles.
CA2.8 Tomáronse medidas de seguridade ante a aparición de procesos non identificados.
CA2.9 Documentáronse os procesos habituais do sistema, a súa función e a relación entre eles.
CA3.1 Descríronse as vantaxes da automatización das tarefas repetitivas no sistema.
CA3.2 Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
CA3.3 Establecéronse restricións de seguridade.
CA3.4 Realizáronse planificacións de tarefas repetitivas ou puntuais relacionadas coa administración do sistema.
CA3.5 Automatizouse a administración de contas.
CA3.6 Instaláronse, configuráronse e utilizáronse ferramentas gráficas para a planificación de tarefas.
CA3.7 Documentáronse os procesos programados.
CA5.1 Describiuse a funcionalidade dos sistemas e dos servidores de impresión.
CA5.2 Identificáronse os ports e os protocolos utilizados.

Criterios de avaliación
CA5.3 Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.
CA5.5 Instalouse e configurouse un servidor de impresión en contorno web.
CA5.6 Creáronse e clasificáronse impresoras lóxicas.
CA5.7 Creáronse usuarios e grupos de impresión.
CA5.8 Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.
CA5.9 Documentouse a configuración do servidor de impresión e das impresoras creadas.
CA7.5 Creáronse e probáronse guións de administración de servizos e de tarefas.
CA7.8 Documentáronse os guións creados.

4.2.e) Contidos

Contidos
Procesos: tipos, estados e estrutura. Fíos de execución. Transicións de estados. Prioridades. Procura de información do sistema. Sistema de ficheiros virtual. Xestión dos procesos do sistema. Liña de orde. Contorno gráfico. Secuencia de arranque do sistema. Demos. Comandos de planificación de tarefas. Restricións de seguridade. Administración de contas. Ferramentas gráficas e de texto para a planificación de tarefas. Sistemas de impresión. Portos e protocolos de impresión. Impresoras en rede. Servidores de impresión. Usuarios e grupos de impresión Ordes para a xestión de impresoras e traballos. Ferramentas para a xestión de impresoras e traballos. Interpretación de guións do sistema. Adaptacións.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Explotación dos servizos de xeito remoto.	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios de seguridade.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Descríbense métodos de acceso e administración remota de sistemas.
CA4.2 Diferenciouse entre os servizos orientados a sesión e os non orientados a sesión.
CA4.3 Utilizáronse ferramentas de administración remota subministradas polo propio sistema operativo.
CA4.4 Instaláronse servizos de acceso e administración remota.
CA4.5 Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.
CA4.6 Creáronse e configuráronse contas de usuario para o acceso remoto.
CA4.7 Realizáronse probas de acceso e administración remota entre sistemas heteroxéneos.
CA4.8 Utilizáronse mecanismos de encriptación da información transferida.
CA4.9 Documentáronse os procesos e os servizos do sistema administrados de xeito remoto.

4.3.e) Contidos

Contidos
Terminais en modo texto. Escritorio remoto. Protocolos de acceso remoto e portos implicados. Servizos de acceso remoto do propio sistema operativo. Ferramentas gráficas para a administración remota. Administración remota encriptada.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Servizos de directorio en redes Linux.	28

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Administra o servizo de directorio, interpreta especificacións e intégraon nunha rede.	SI
RA4 - Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios de seguridade.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse a función, os elementos e as estruturas lóxicas do servizo de directorio.
CA1.2 Determinouse e creouse o esquema do servizo de directorio.
CA1.3 Realizouse a instalación do servizo de directorio no servidor.
CA1.4 Realizouse a configuración e a personalización do servizo de directorio.
CA1.5 Integrouse o servizo de directorio con outros servizos.
CA1.6 Aplicáronse filtros de busca no servizo de directorio.
CA1.7 Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede.
CA1.8 Realizouse a configuración do cliente para a súa integración no servizo de directorio.
CA1.9 Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para a administración do servizo de directorio.
CA1.10 Documentouse a estrutura e a implantación do servizo de directorio.
CA4.5 Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.

4.4.e) Contidos

Contidos
Servizo de directorio: definición, elementos e nomenclatura. LDAP.
Esquema do servizo de directorio.
Controladores de dominio.
Instalación, configuración e personalización do servizo de directorio.
Creación de dominios.
Obxectos que administra un dominio: usuarios, grupos, equipamentos, etc.
Ferramentas gráficas de administración do servizo de directorio.
Guións para a administración de contas de usuario, procesos e servizos do sistema operativo.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Operacións administrativas en dominios e redes Windows.	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Administra e describe procesos do sistema, aplicando criterios de seguridade e eficiencia.	SI
RA3 - Xestión a automatización de tarefas do sistema, aplicando criterios de eficiencia e utilizando comandos e ferramentas gráficas.	NO
RA5 - Administra servidores de impresión, describe as súas funcións e íntegraos nunha rede.	NO
RA7 - Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Descríbiuse o concepto de proceso do sistema, os tipos, os estados e o ciclo de vida.
CA2.2 Utilizáronse interrupcións e excepcións para describir os eventos internos do procesador.
CA2.3 Diferenciouse entre programa, proceso e fío.
CA2.4 Realizáronse tarefas de creación, manipulación e terminación de procesos.
CA2.5 Utilizouse o sistema de ficheiros como medio lóxico para o rexistro e a identificación dos procesos do sistema.
CA2.6 Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para o control e o seguimento dos procesos do sistema.
CA2.7 Comprobouse a secuencia de arranque do sistema, os procesos implicados e a relación entre eles.
CA2.8 Tomáronse medidas de seguridade ante a aparición de procesos non identificados.
CA2.9 Documentáronse os procesos habituais do sistema, a súa función e a relación entre eles.
CA3.2 Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
CA3.3 Establecéronse restricións de seguridade.
CA3.4 Realizáronse planificacións de tarefas repetitivas ou puntuais relacionadas coa administración do sistema.
CA3.5 Automatizouse a administración de contas.
CA3.6 Instaláronse, configuráronse e utilizáronse ferramentas gráficas para a planificación de tarefas.
CA3.7 Documentáronse os procesos programados.
CA5.2 Identificáronse os portos e os protocolos utilizados.
CA5.3 Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.
CA5.4 Compartíronse impresoras en rede entre sistemas operativos diferentes.

Criterios de avaliación
CA5.5 Instalouse e configurouse un servidor de impresión en contorno web.
CA5.6 Creáronse e clasificáronse impresoras lóxicas.
CA5.7 Creáronse usuarios e grupos de impresión.
CA5.8 Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.
CA5.9 Documentouse a configuración do servidor de impresión e das impresoras creadas.
CA7.5 Creáronse e probáronse guións de administración de servizos e de tarefas.
CA7.8 Documentáronse os guións creados.

4.5.e) Contidos

Contidos
Procesos: tipos, estados e estrutura. Fíos de execución. Transicións de estados. Prioridades. Procura de información do sistema. Sistema de ficheiros virtual. Xestión dos procesos do sistema. Liña de orde. Contorno gráfico. Secuencia de arranque do sistema. Demos. Comandos de planificación de tarefas. Restricións de seguridade. Administración de contas. Ferramentas gráficas e de texto para a planificación de tarefas. Sistemas de impresión. Portos e protocolos de impresión. Impresoras en rede. Servidores de impresión. Usuarios e grupos de impresión Ordes para a xestión de impresoras e traballos. Ferramentas para a xestión de impresoras e traballos. Interpretación de guións do sistema. Adaptacións.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Administración do servizo de directorio en dominios Windows.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Administra o servizo de directorio, interpreta especificacións e intégraos nunha rede.	SI
RA4 - Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios 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 a función, os elementos e as estruturas lóxicas do servizo de directorio.
CA1.2 Determinouse e creouse o esquema do servizo de directorio.
CA1.3 Realizouse a instalación do servizo de directorio no servidor.
CA1.4 Realizouse a configuración e a personalización do servizo de directorio.
CA1.5 Integrouse o servizo de directorio con outros servizos.
CA1.6 Aplicáronse filtros de busca no servizo de directorio.
CA1.7 Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede.
CA1.8 Realizouse a configuración do cliente para a súa integración no servizo de directorio.
CA1.9 Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para a administración do servizo de directorio.
CA1.10 Documentouse a estrutura e a implantación do servizo de directorio.
CA4.5 Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.

4.6.e) Contidos

Contidos
Servizo de directorio: definición, elementos e nomenclatura. LDAP.
Esquema do servizo de directorio.
Controladores de dominio.
Instalación, configuración e personalización do servizo de directorio.
Creación de dominios.
Obxectos que administra un dominio: usuarios, grupos, equipamentos, etc.
Ferramentas gráficas de administración do servizo de directorio.
Guións para a administración de contas de usuario, procesos e servizos do sistema operativo.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Convivencia e integración de sistemas heteroxéneos.	26

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios de seguridade.	SI
RA5 - Administra servidores de impresión, describe as súas funcións e intégraos nunha rede.	NO
RA6 - Integra sistemas operativos libres e propietarios, con garantía da súa interoperabilidade.	SI
RA7 - Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Descríbense métodos de acceso e administración remota de sistemas.
CA4.2 Diferenciouse entre os servizos orientados a sesión e os non orientados a sesión.
CA4.3 Utilizáronse ferramentas de administración remota subministradas polo propio sistema operativo.
CA4.4 Instaláronse servizos de acceso e administración remota.
CA4.5 Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.
CA4.6 Creáronse e configuráronse contas de usuario para o acceso remoto.
CA4.7 Realizáronse probas de acceso e administración remota entre sistemas heteroxéneos.
CA4.8 Utilizáronse mecanismos de encriptación da información transferida.
CA4.9 Documentáronse os procesos e os servizos do sistema administrados de xeito remoto.
CA5.3 Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.
CA5.4 Compartíronse impresoras en rede entre sistemas operativos diferentes.
CA5.5 Instalouse e configurouse un servidor de impresión en contorno web.
CA5.6 Creáronse e clasificáronse impresoras lóxicas.
CA5.7 Creáronse usuarios e grupos de impresión.
CA5.8 Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.
CA5.9 Documentouse a configuración do servidor de impresión e das impresoras creadas.
CA6.1 Identificouse a necesidade de compartir recursos en rede entre diferentes sistemas operativos.
CA6.2 Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do cliente aos recursos compartidos en rede.

Criterios de avaliación
CA6.3 Comprobouse a conectividade da rede nun escenario heteroxéneo.
CA6.4 Describiuse a funcionalidade dos servizos que permitan compartir recursos en rede.
CA6.5 Instaláronse e configuráronse servizos para compartir recursos en rede.
CA6.6 Comprobouse o funcionamento dos servizos instalados.
CA6.7 Traballouse en grupo para acceder a sistemas de ficheiros e impresoras en rede desde equipamentos con diferentes sistemas operativos.
CA6.8 Documentouse a configuración dos servizos instalados.
CA7.3 Interpretáronse guións de configuración do sistema operativo.
CA7.4 Realizáronse cambios e adaptacións de guións do sistema.
CA7.6 Implantáronse guións en sistemas libres e propietarios.
CA7.7 Consultáronse e utilizáronse librerías de funcións.
CA7.8 Documentáronse os guións creados.

4.7.e) Contidos

Contidos
<p>Terminais en modo texto.</p> <p>Escritorio remoto.</p> <p>Protocolos de acceso remoto e portos implicados.</p> <p>Servizos de acceso remoto do propio sistema operativo.</p> <p>Ferramentas gráficas para a administración remota.</p> <p>Administración remota encriptada.</p> <p>Descrición de escenarios heteroxéneos.</p> <p>Instalación, configuración e uso de servizos de rede para compartir recursos.</p> <p>Configuración de recursos compartidos en rede.</p> <p>Uso de redes heteroxéneas.</p> <p>Seguridade de acceso por rede.</p> <p>Interpretación de guións do sistema. Adaptacións.</p> <p>Uso de extensións de comandos para tarefas de administración.</p> <p>Librerías de funcións.</p> <p>Guións para a administración de contas de usuario, procesos e servizos do sistema operativo.</p>

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

- Administración do servizo de directorio.
- Control e seguimento dos procesos do sistema. Xestión de contedores.
- Xestión da automatización de tarefas do sistema.
- Administración de xeito remoto do sistema operativo en rede.
- Administración de servidores de impresión.
- Realización de tarefas de integración de sistemas operativos libres e propietarios.
- Uso de linguaxes de scripting en sistemas operativos libres e propietarios para a administración de servizos do sistema operativo.

AVALIACIÓN

- a).-Farase un exame escrito que pode constar de varias probas escritas ou prácticas.

Valorarase entre 0 e 10 puntos.

O exame e cada proba considérase superada cando alcanza polo menos a nota de 5 puntos.

É imprescindible aprobar tódalas probas no que se divide un exame para poder aprobar este.

É imprescindible aprobar tódolos exames ou probas de recuperación correspondentes para poder aprobar o módulo.

Si se detecta que o alumno/a copiou parcialmente ou totalmente, ou empregou ferramentas non autorizadas por profesor, realizará un novo exame ou proba proposta polo profesor.

Ós alumnos que non superen unha proba, faráselle unha nova proba antes dun mes.

De non superaren esta segunda proba, terán que superar as tarefas pendentes na AVALIACIÓN FINAL DO MÓDULO.

- b).-Tarefas propostas por cada unidade de traballo.

É imprescindible acadar a valoración de APTA para superar as tarefas.

É imprescindible superar todas as tarefas propostas para poder aprobar o módulo.

Si se detecta que o alumno copiou parcialmente ou totalmente a tarefa considerárase NON APTA.

Puntuaranse entre 0 e 10 puntos.

As tarefas consideradas NON APTAS terase que repetir ata acadar a consideración de APTA.

NOTA DE CADA AVALIACIÓN

É imprescindible ter superados todos os exames, probas e tarefas para probar a avaliación.

A nota da avaliación calcularase da seguinte forma: redondeo ó número enteiro máis próximo do seguinte cálculo ($95\% * \text{promedio das notas dos exames} + 5\% * \text{promedio das notas das tarefas}$).

Se un alumno/a non ten superado todos os exames e tarefas acadará unha nota máxima de 3 puntos.

NOTA FINAL DO CURSO

É imprescindible ter superados todos os exames, probas e tarefas para aprobar o módulo.

A nota da avaliación final calcularase da seguinte forma: redondeo ó número enteiro máis próximo do seguinte cálculo ($95\% * \text{promedio das notas dos exames} + 5\% * \text{promedio das notas das tarefas}$).

Se un alumno/a non ten superado todos os exames e tarefas acadará unha nota máxima de 3 puntos.

AVALIACIÓN FINAL DO MÓDULO

Realizarase unha proba avaliativa final á que acudirán os alumnos/as que non superaron algunha das unidades de traballo.

Nesta proba avaliarase de maneira independente cada unha das unidades de traballo non superadas, sendo necesario obter unha nota igual ou superior a 5 en cada unha delas para superar o módulo.

Calcularase a nota correspondente a cada unha das unidades de traballo, así como a nota final, da maneira descrita en NOTA FINAL DO CURSO.

Dependendo das unidades de traballo a recuperar polo alumno/a, poderase dividir esta proba avaliativa final en varias sesións lectivas, e tamén se poderá dividir en probas teóricas e probas prácticas.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O sistema de recuperación empregado basearase en:

Exame teórico e/ou práctico sobre os contidos e procedementos das unidades de traballo que non foron superados no exame de avaliación correspondente ou no traballo de avaliación.

Entrega de traballos individuais naquelas unidades nas que así se estableceu durante o curso.

Entrega dos exercicios obrigatorios pendentes.

Ó final do curso haberá unha proba de recuperación global para aqueles alumnos que non acadaron a cualificación positiva para o módulo, aínda cas probas de recuperación. Cada alumno acudirá a recuperar as unidades que non teña superadas e entregará todos os traballos e/ou prácticas que teña pendentes.

Para os alumnos coa obriga de presentarse á proba de recuperación, a cualificación na Avaliación Final será igual á media aritmética das notas obtidas nas avaliacións parciais, sempre e cando todas elas sexan iguais ou superiores a 5. No caso contrario, a cualificación correspondente á Avaliación Final será o número mínimo entre 3 e a media aritmética das notas obtidas nas avaliacións parciais.

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

Os alumnos/as que falten máis dun 10% das horas totais do módulo perderán o dereito á avaliación continua. Para superar o módulo, deberán someterse a unha proba final ao final do curso.

A avaliación extraordinaria realizarase no mes de Xuño unha vez rematada a terceira avaliación. Será un exame de toda a materia dada durante o curso e co mesmo nivel de exixencia en canto a coñecementos que o que se esixiu o alumnado que fixo as tres avaliacións.

O exame final poderase dividir en varias sesións lectivas, e tamén se poderá dividir en probas teóricas e probas prácticas, sendo necesario obter unha nota igual ou superior a 5 en cada unha delas para superar o módulo.

A nota final calcularase da seguinte forma: redondeo ó número enteiro máis próximo do promedio das notas das probas realizadas. Se un alumno/a non ten superado todos as probas cunha nota de 5 ou superior entón a súa nota máxima será de 3 puntos.

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

A autoevaluación do profesorado é unha práctica constante e continua no Departamento de Informática, adoita ser un proceso interno, de reflexión intrínseca e de necesidade esencial no traballo do profesorado. Unha vez terminadas as avaliacións do primeiro e segundo trimestre, o profesorado realiza unha autoevaluación do seu traballo e metodoloxía empregada. Nesa autoevaluación recollen os seguintes aspectos:

Medidas tomadas durante o trimestre que se deben autoevaluar:

1. Medidas metodolóxicas
2. Organizativas da aula
3. Agrupamentos do alumnado
4. Avaliación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas atopados
9. Correccións
10. Departamentais

Medidas que se deben tomar durante o seguinte trimestre:

1. Medidas metodolóxicas
2. Organizativas da aula
3. Agrupamentos do alumnado
4. Avaliación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas atopados
9. Correccións

Resultados académicos:

1. Porcentaxe de alumnos por tramos de cualificación.
2. Porcentaxe de abandonos ou renuncias de convocatorias
3. Número de faltas de asistencia

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo do curso, realizarase unha avaliación inicial dos coñecementos previos do alumnado baseada na observación do grupo por parte do profesor e da información extraída do cuestionario contestado individualmente por cada alumno.

Deberase prestar especial atención a aqueles alumnos/as que polas súas características poidan mostrar dificultades para a realización das actividades propostas e a consecución das capacidades previstas. Neste caso recomendaranse lecturas e actividades complementarias que de forma individual ou en grupo, permitan achegar ao alumno/a o nivel proposto no tema.

Tamén debe terse en conta, a aqueles alumnos/as, que teñan un nivel superior á media, recomendándolles lecturas complementarias que permitan desenvolver en maior profundidade algúns dos temas expostos.

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

Realizaranse as adaptacións necesarias nos medios e procedementos de avaliación para o alumnado con necesidades específicas de apoio educativo, có fin de garantir a súa accesibilidade ás probas e que sexa avaliado cós medios apropiados ás súas posibilidades e características. En todo caso, nó proceso de avaliación comprobarase que o alumnado alcanzou os resultados de aprendizaxe establecidos para o módulo.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Búscase educar a intelixencia e fortalecer a vontade, desenvolvendo actividades dirixidas á práctica de valores, dentro da aula, no fogar, na contorna inmediata. O obxectivo primordial é formar cidadáns libres, responsables e comprometidos consigo mesmos e coa sociedade.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Ten un papel moi importante na formación integral do alumnado, abordando temas de interese, e ofrecendo a posibilidade de poñer o alumnado en contacto cunha realidade descoñecida ou só coñecida a nivel teórico.

Os seus obxectivos son:

- Poñer en contacto ao alumnado coas actividades obxecto de estudio.
- Que o alumno coñeza na realidade aspectos estudados a nivel teórico.

Suxírese a visita a unha empresa, na que ou alumno tomará conciencia sobre os procesos que se abordan nela, documentos xerados, ou traballo do departamento de informática e das xestións que este realiza para ou funcionamento da mesma.

Tamén serán propostas unha visita ó CESGA (Centro de Supercomputación de Galicia) en Santiago coa finalidade de apreciar as magnitudes dun sistema informático puntero de ámbito nacional e unha visita a algún certame informático donde coñecer as novidades no campo da informática.

Planificarase a asistencia ás XORNADAS SOBRE SEGURIDADE INFORMÁTICA celebradas no PALEXCO na Coruña.

10. Outros apartados

10.1) Publicación da programación

Unha copia desta programación quedará exposta no cartafol do modulo, empregado para compartir os recursos dixitais cos alumnos que cursan o módulo no centro.

10.2) COVID19

Coa finalidade de contribuir á mellora da organización académica derivada do COVID-19 neste curso 2020/21, o centro decidiu que a modalidade presencial nos ciclos formativos impartirase de xeito semipresencial con carácter quincenal. Así, a metade de grupo recibirá formación presencial o luns, mércores e venres na semana 1, e o martes e xoves na semana 2. A outra metade do grupo acudirá presencialmente de forma inversa, asegurando así a asistencia simultánea dun máximo do 50% do grupo.

O centro contempla 2 opcións diferentes de desenvolver esta formación semipresencial:

- Opción 1 - clases on-line: a metade do grupo que está en casa poderá seguir a clase a través da plataforma de videoconferencia Webex facilitada pola Consellería.
- Opción 2 - tarefas para casa: nas sesións presenciais o profesorado propondrá unha serie de actividades para realizar na casa os días sen formación presencial. Estas sesións presenciais servirán polo tanto para aclarar os enunciados das actividades previamente á súa realización e para a resolución de dúbidas durante e despois da súa realización.

Neste módulo optarei pola Opción 2 maioritariamente, inda que usarei a Opción 1 nalgunha UD segundo sexa necesario. Esta metodoloxía fomenta a competencia dixital e o emprego das ferramentas de docencia telemática dende o inicio do curso, implantando no alumnado unhas rutinas de aprendizaxe facilmente adaptables a un escenario completamente telemático en caso de confinamento do grupo. Así, en caso de confinamento do grupo, a Opción 1 transformarase en clases on-line para o 100% do grupo en vez de para o 50%.