

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	2024/2025

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 xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0227	Servizos en rede	2024/2025	9	157	188

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ ALFONSO SÁNCHEZ GARRIDO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Este módulo contribúe a acadar os seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo:

- * Recoñecer e executar os procedementos de instalación de sistemas operativos e programas de aplicación, aplicando protocolos de calidade, para instalar e configurar sistemas microinformáticos.
- * Interconectar equipamentos informáticos, dispositivos de rede local e de conexión con redes de área extensa, executando os procedementos para instalar e configurar redes locais.
- * Substituír e axustar compoñentes físicos e lóxicos para manter sistemas microinformáticos e redes locais.
- * Interpretar e seleccionar información para elaborar documentación técnica e administrativa.
- * Valorar o custo dos compoñentes físicos e lóxicos, e a man de obra, para elaborar orzamentos.
- * Recoñecer características e posibilidades dos compoñentes físicos e lóxicos para asesorar e asistir a clientela.
- * Detectar e analizar cambios tecnolóxicos para elixir novas alternativas e manter a actualización dentro do sector.
- * Recoñecer e valorar incidencias, determinar as súas causas e describir as accións correctoras para as resolver.
- * Analizar e describir procedementos de calidade e de prevención de riscos laborais e ambientais, e sinalar as accións para realizar nos casos definidos para actuar consonte as normas estandarizadas.
- * Valorar as actividades de traballo nun proceso produtivo, identificando a súa achega ao proceso global para conseguir os obxectivos da produción.
- * Identificar e valorar as oportunidades de aprendizaxe e de emprego, analizando as ofertas e as demandas do mercado laboral para xestionar a propia carreira profesional.
- * Recoñecer as oportunidades de negocio mediante a identificación e a análise de demandas do mercado, para crear e xestionar unha pequena empresa.
- * Recoñecer os dereitos e os deberes como axente activo na sociedade, analizando o marco legal que regula as condicións sociais e laborais, para participar na cidadanía democrática.

Este módulo contribúe a acadar as seguintes competencias profesionais, persoais e sociais

- * Determinar a loxística asociada ás operacións de instalación, configuración e mantemento de sistemas microinformáticos, interpretando a documentación técnica asociada e organizando os recursos necesarios.
- * Montar e configurar computadores e periféricos, e asegurar o seu funcionamento en condicións de calidade e seguridade.
- * Instalar e configurar software básico e de aplicación, e asegurar o seu funcionamento en condicións de calidade e seguridade.
- * Instalar, configurar e manter servizos multiusuario, aplicacións e dispositivos compartidos nun contorno de rede local, atendendo ás necesidades e aos requisitos especificados.
- * Realizar as probas funcionais en sistemas microinformáticos e redes locais, localizando e diagnosticando disfuncións, para comprobar e axustar o seu funcionamento.
- * Manter sistemas microinformáticos e redes locais, substituíndo, actualizando e axustando os seus compoñentes, para asegurar o rendemento do sistema en condicións de calidade e seguridade.
- * Elaborar documentación técnica e administrativa do sistema, cumprindo as normas e a regulamentación do sector, para o seu mantemento e a asistencia á clientela
- * Elaborar orzamentos de sistemas á medida cumprindo os requisitos da clientela.
- * Organizar e desenvolver o traballo asignado mantendo unhas relacións profesionais axeitadas no contorno de traballo.
- * Manter un espírito constante de innovación e de actualización no ámbito do sector informático.
- * Utilizar os medios de consulta dispoñibles e seleccionar o máis acaído en cada caso, para resolver nun tempo razoable supostos non coñecidos e dúbidas profesionais.
- * Aplicar os protocolos e as normas de seguridade, calidade e respecto polo medio nas intervencións realizadas.
- * Cumprir os obxectivos da produción, colaborando co equipo de traballo e actuando consonte os principios de responsabilidade e de tolerancia.

- * Adaptarse a diferentes postos de traballo e a novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos nos procesos produtivos.
- * Resolver problemas e tomar decisións individuais seguindo as normas e os procedementos establecidos definidos dentro do ámbito da súa competencia.
- * Exercer os seus dereitos e cumprir as obrigas derivadas das relacións laborais, consonte o establecido na lexislación vixente.
- * Xestionar a súa carreira profesional, analizando as oportunidades de emprego, autoemprego e aprendizaxe.
- * Crear e xestionar unha pequena empresa, realizando un estudo de viabilidade
- * Participar de xeito activo na vida económica, social e cultural, cunha actitude crítica e responsable.

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

- * Técnico/a instaladora/a ou reparador/a de equipamentos informáticos.
- * Técnico/a de soporte informático.
- * Técnico/a de redes de datos.
- * Reparador/a de periféricos de sistemas microinformáticos.
- * Comercial de microinformática.
- * Operador/a de teleasistencia.
- * Operador/a de sistemas.

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	Interconexión de redes	Interconexión de redes seguras	24	12
2	Servizo de acceso e administración remota	Configuración de servizos de acceso e administración remota	16	8
3	Servizos de configuración dinámica de sistemas. DHCP	Servizo DHCP. Instalación, configuración e administración en distintos S.O.	22	12
4	Servizos de resolución de nomes de dominio. DNS	Servizo DNS. Instalación, configuración e administración en distintos S.O.	32	18
5	Servizo de transferencia de ficheiros. FTP	Servizo FTP. Instalación, configuración e administración en distintos S.O.	20	10
6	Servizo web	Servizo HTTP. Instalación, configuración e administración en distintos S.O.	32	18
7	Servizos de correo electrónico	Servizos de Correo electrónico. Instalación, configuración e administración.	25	14

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
8	Redes sen fíos	Configuración de redes sen fíos seguras.	17	8

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Interconexión de redes	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA8 - Interconecta redes, e comproba e asegura o tráfico transmitido.	SI

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

Criterios de avaliación
CA8.1 Estableceuse un mecanismo que permita reenviar tráfico de rede entre dúas ou máis interfaces dun mesmo sistema.
CA8.2 Implantouse e verificouse unha política de seguridade referente ao tráfico que reenvía o sistema.
CA8.3 Comprobouse o acceso a unha rede determinada desde os sistemas conectados a outra rede distinta.
CA8.4 Implantouse e verificouse a configuración para acceder desde unha rede pública a un servizo localizado nunha máquina dunha rede privada local.
CA8.5 Instalouse e configurouse o hardware dun sistema con acceso a unha rede privada local e a unha rede pública.
CA8.6 Instalouse unha aplicación que actúe de pasarela entre a rede privada local e a rede pública.
CA8.7 Recoñecéronse e diferenciáronse as principais características e posibilidades da aplicación seleccionadas.
CA8.8 Configuráronse os sistemas da rede privada local para acceder á rede pública a través da pasarela.

Criterios de avaliación

CA8.9 Establecéronse os procedementos de control de acceso para asegurar o tráfico do transmitido a través da pasarela.

CA8.10 Puxéronse en práctica mecanismos para acelerar as comunicacións entre a rede privada local e a pública.

CA8.11 Identificáronse os escenarios de aplicación deste tipo de mecanismos.

4.1.e) Contidos
Contidos

Pasarelas a nivel de aplicación. Almacenaxe en memoria caché.

Encamiñamento de tráfico entre interfaces de rede.

Devasas (firewalls). Filtraxe do tráfico entre redes.

Reenvío de portos.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Servizo de acceso e administración remota	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Instala, configura e xestiona métodos de acceso remoto, e comproba o seu funcionamento en modo texto e en modo gráfico.	SI

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

CA6.1 Descríbense métodos de acceso e de administración remota de sistemas.

Criterios de avaliación
CA6.2 Instalouse un servizo de acceso remoto en liña de comandos e en modo gráfico.
CA6.3 Comprobouse o funcionamento de ambos os métodos.
CA6.4 Identificáronse as principais vantaxes e deficiencias de cada un.
CA6.5 Realizáronse probas de acceso remoto e de administración remota entre sistemas de distinta natureza.
CA6.6 Créanse usuarios con distintos permisos de acceso

4.2.e) Contidos

Contidos
Permisos usuarios de acceso remoto Terminais en modo texto e en modo gráfico. Protocolos de acceso. Protocolos de administración remota.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Servizos de configuración dinámica de sistemas. DHCP	22

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interconecta sistemas en rede instalando mecanismos automatizados de configuración.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Recoñeceuse o funcionamento dos mecanismos automatizados de configuración dos parámetros de rede e identifícanse as vantaxes que proporcionan.
CA1.2 Ilustráronse os procedementos e as pautas que interveñen nunha solicitude de configuración dos parámetros de rede.
CA1.3 Instalouse un servizo de configuración dinámica dos parámetros de rede.
CA1.4 Preparouse o servizo para lles asignar a configuración básica aos sistemas dunha rede local.
CA1.5 Realizáronse asignacións dinámicas e estáticas.
CA1.6 Integráronse no servizo opcións adicionais de configuración.
CA1.6.1 Configuráronse opcións a nivel de servidor
CA1.6.2 Configuráronse opcións a nivel de rango
CA1.7 Verifícase a correcta asignación dos parámetros.
CA1.7.1 Verifícase a correcta asignación dos parámetros básicos
CA1.7.2 Verifícase a correcta asignación dos parámetros a nivel servidor e rango

4.3.e) Contidos

Contidos
Enderezo IP, máscara de rede e porta de ligazón.
Dispositivos de rede. Encamiñadores e segmentos de rede. Difusións.
DHCP: rangos, exclusións, concesións e reservas.
Opcións adicionais do protocolo.

Contidos
Opcións a nivel de servidor
Opcións a nivel de rango

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Servizos de resolución de nomes de dominio. DNS	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Instala servizos de resolución de nomes, que configura con base nunhas especificacións establecidas.	SI

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 Identifícanse e describíronse escenarios en que xurda a necesidade dun servizo de resolución de nomes.
CA2.2 Clasifícanse os principais mecanismos de resolución de nomes.
CA2.3 Describiuse a estrutura, a nomenclatura e a funcionalidade dos sistemas de nomes xerárquicos.
CA2.4 Instalouse un servizo xerárquico de resolución de nomes en sistemas operativos libres e propietarios.
CA2.5 Preparouse o servizo para almacenar as respostas procedentes de servidores de redes públicas e llas servir aos equipamentos da rede local.
CA2.6 Engadíronse rexistros de nomes correspondentes a unha zona nova, con opcións relativas a servidores de correo e alias.
CA2.7 Traballouse en grupo para realizar transferencias de zona entre dous ou máis servidores.
CA2.8 Comprobouse o correcto funcionamento do servidor.

Criterios de avaliación
CA2.8.1 Comprobouse o correcto funcionamento do servidor DNS
CA2.8.2 Comprobouse o correcto funcionamento da zona secundaria
CA2.8.3 Comprobouse o funcionamento do servizo de caché e reenviadores DNS
CA2.9 Documentáronse todos os pasos dados para a configuración das nosas zonas
CA2.9.1 Documentáronse todos os pasos dados para a configuración da zona primaria
CA2.9.2 Documentáronse todos os pasos dados para a configuración da zona secundaria
CA2.9.3 Documentáronse todos os pasos dados para a configuración das nosas zonas caché e reenviadores

4.4.e) Contidos

Contidos
Sistemas de nomes planos e xerárquicos.
Resolutores de nomes. Proceso de resolución dun nome de dominio.
Preparación do servizo para almacenar as respostas procedentes de servidores de redes públicas e llas servir aos equipamentos da rede local. (CA2.5)
Servidores raíz e dominios de primeiro nivel e sucesivos.
Servidores raíz e dominios de primeiro nivel e sucesivos. Conceptos. Estrutura. Funcionamento
Servidores raíz e dominios de primeiro nivel. Configuración
Servidores de dominios de segundo nivel e sucesivos. Configuración
Zonas primarias e secundarias. Transferencias de zona.
Tipos de rexistros.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Servizo de transferencia de ficheiros. FTP	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Instala servizos de transferencia de ficheiros, describe as súas características e as súas aplicacións, e verifica o funcionamento en diversos modos de acceso, con base nunhas especificacións establecidas.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Estableceuse a utilidade e modo de operación do servizo de transferencia de ficheiros.
CA3.2 Instalouse un servizo de transferencia de ficheiros en sistemas operativos libres e propietarios.
CA3.2.1 Instalouse FTP
CA3.2.2 Instalouse TFTP
CA3.3 Creáronse usuarios e grupos para acceso remoto ao servidor.
CA3.3.1 Acceso a servizos de FTP
CA3.4 Configurouse o acceso anónimo.
CA3.5 Establecéronse límites nos modos de acceso.
CA3.6 Comprobouse o acceso ao servidor en modo activo e en modo pasivo.
CA3.7 Realizáronse probas con clientes en liña de comandos e en modo gráfico.

4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Usuarios e grupos. Acceso anónimo.</p> <p>Permisos. Cotas. Límite de largo de banda.</p> <p>Conexión de datos e conexión de control.</p> <p>Comandos de control, autenticación, xestión e transferencia de ficheiros.</p> <p>Instalación e xestión en TFTP</p> <p>Instalación e xestión en FTP</p> <p>Transferencia en modo texto e binario.</p> <p>Modo activo e modo pasivo.</p>

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Servizo web	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Xestiona servidores web, e configura o servizo de acordo coas necesidades de uso.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Descríbense os fundamentos e os protocolos en que se basea o funcionamento dun servidor web.
CA5.2 Instalouse un servidor web en sistemas operativos libres e propietarios.

Criterios de avaliación
CA5.3 Creáronse sitios virtuais.
CA5.4 Verificáronse as posibilidades existentes para discriminar o sitio de destino do tráfico entrante ao servidor.
CA5.5 Configurouse a seguridade do servidor.
CA5.6 Comprobouse o acceso de usuarios ao servidor.
CA5.7 Diferenciouse e probouse a execución de código no servidor e no cliente.
CA5.8 Instaláronse módulos sobre o servidor.
CA5.9 Establecéronse mecanismos para asegurar as comunicacións entre cliente e servidor.

4.6.e) Contidos

Contidos
Servidores virtuais. Nome de encabezamento de host. Identificación dun servidor virtual.
Acceso anónimo e autenticado. Métodos de autenticación.
Execución de código. Scripts de servidor e de cliente.
Establecemento de conexións seguras.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Servizos de correo electrónico	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona servidores de correo electrónico, e configura o servizo de acordo cos requisitos de uso.	SI

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 os protocolos que interveñen no envío e na recollida do correo electrónico.
CA4.2 Instalouse un servidor de correo electrónico en sistemas operativos libres e propietarios.
CA4.3 Creáronse contas de usuario e verificouse o acceso a elas.
CA4.4 Definíronse alias para as contas de correo.
CA4.5 Aplicáronse métodos para impedir usos indebidos do servidor de correo electrónico.
CA4.6 Instaláronse servizos para permitir a recollida remota do correo existente nas caixas de correo de usuario.
CA4.7 Usáronse clientes de correo electrónico para enviar e recibir correo.

4.7.e) Contidos

Contidos
<p>Axentes e protocolos de transferencias de mensaxes.</p> <p>Contas de correo, alias e caixas de correo de usuario.</p> <p>Reenvío de correo e correo non desexado.</p> <p>Protocolos e servizos de descarga de correo.</p>

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Redes sen fíos	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Desprega redes sen fíos seguras seguindo os procedementos técnicos especificados.	SI
RA8 - Interconecta redes, e comproba e asegura o tráfico transmitido.	NO

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Instalouse un punto de acceso sen fíos dentro dunha rede local.
CA7.2 Recoñecéronse os protocolos, os xeitos de funcionamento e os principais parámetros de configuración do punto de acceso.
CA7.3 Seleccionouse a configuración máis idónea sobre diversos escenarios de proba.
CA7.4 Estableceuse un mecanismo axeitado de seguridade para as comunicacións sen fíos.
CA7.5 Usáronse diversos tipos de dispositivos e adaptadores sen fíos para comprobar a cobertura.
CA7.6 Instalouse un encamiñador sen fíos con conexión á rede pública e servizos sen fíos de rede local.
CA7.7 Configurouse e probouse o encamiñador desde os computadores da rede local.
CA8.3 Comprobouse o acceso a unha rede determinada desde os sistemas conectados a outra rede distinta.

4.8.e) Contidos

Contidos
Puntos de acceso.
Encamiñadores sen fíos.
Estándares de conexión e velocidades soportadas.
Identificadores de servizo.

Contidos

Seguridade en redes sen fíos.

Conexións punto a punto e en infraestrutura.

Enderezos MAC e filtraxe do tráfico.

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

Mínimos exixibles:

Os mínimos exixibles de cada unidade son os estipulados no apartado 4c desta programación.

Superación de cada unidade:

-Para cada unidade didáctica realizaranse unha serie de actividades, traballos e/ou probas de calquera índole para avaliar os coñecementos adquiridos polo alumnado, tal como se recolle no apartado 4 desta programación.

-A realización de cada unha das actividades, probas e traballos é obrigatoria.

Non entregar algunha, implicará non superar a unidade e a nota máxima será un 4.

-A entrega terá que facerse dentro do prazo estipulado, de non ser así, contará como entregada, pero a nota será un 1.

-Todas elas serán puntuadas de 1 a 10 e será necesario acadar unha media ponderada igual ou superior a 5 para superar a unidade didáctica.

-De non superar unha unidade, esta terá que ser recuperada nas datas estipuladas polo docente.

Superación de cada avaliación:

-Para a nota da avaliación teranse en contra as notas das unidades impartidas nesa avaliación.

-A nota de cada avaliación será a media ponderada das unidades, sempre e cando se superen todas as unidades didácticas. Dita ponderación é a estipulada no apartado 3 desta programación.

- O peso das actividades e traballo da aula será do 20% con respecto á nota das unidades.

Superación do módulo:

-A nota final do módulo será a nota ponderada de todas as unidades didácticas seguindo os pesos estipulados no apartado 3 desta programación.

De detectarse calquer comportamento incorrecto como copiar traballos, actividades ou probas, estas contarán como non superadas e o alumno terá que repetilos nas

datas estipuladas para elo.

No caso de que a situación sanitaria o exixa, para a docencia a distancia, serán utilizados mecanismos síncronos ou asíncronos. Dentro dos primeiros, estarían o desenvolvemento das sesións lectivas mediante videoconferencia, a través da aplicación Cisco Webex, mantendo o horario lectivo habitual do módulo.

Estes mecanismos serán complementados mediante outros de carácter asíncrono como a proposta de tarefas e traballos a través da Aula Virtual do centro e a resolución de dúbidas presentadas polo alumnado no foro da propia Aula Virtual do curso.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado que non supere unha UD terá unha nova oportunidade de recuperala antes do exame final de curso, para o que terá que entregar correctamente as tarefas obrigatorias que puidera ter pendentes, e/ou facer unha nova proba teórica ou práctica, se é o caso de non telas superado.

O alumnado que non supere unha UD nin a recupere antes do remate das clases do grupo, poderá realizar un exame de recuperación final no mes de marzo ou abril segundo o calendario.

Para a preparación deste exame e como requisito para realizalo, poderase proporcionar ao alumnado unha lista de exercicios para facer e entregar nunhas datas. De existiren, estes exercicios terán que ser cualificados como aptos para poder facer as probas teórica e práctica.

Este exame de recuperación final consistirá nunha proba única que incluírá toda a materia impartida durante o curso e consistirá en dúas partes:

1. Proba teórica: conterá preguntas curtas teóricas ou de razonamento, ou pequenos exercicios prácticos do estilo dos realizados na aula. Esta proba será eliminatoria, e o alumnado deberá obter nesta proba unha puntuación mínima dun 4 (sobre 10) para optar a realizar a seguinte.
2. Proba práctica: Desenvolveranse supostos prácticos, normalmente usando máquinas virtuais, que incluírán a realización tarefas semellantes ás prácticas realizadas na aula durante o curso. O alumnado deberá obter nesta proba unha puntuación mínima dun 4 (sobre 10), ou dun 40% se se mide en porcentaxe.

A nota final será un número, de 0 a 10 con decimais, e calcularase como segue:

$$\text{Nota Final} = 0.4 \cdot \text{Proba teórica} + 0.6 \cdot \text{Proba práctica}$$

Para superar o exame, a nota final deberá ser superior a 5, e posteriormente para o boletín, redondearase ao número enteiro máis próximo.

O alumnado que non supere o módulo tras este exame, terá unha nova oportunidade no mes de xuño, cun exame de similares características. Durante o tempo entre un e outro exame levaranse a cabo clases e actividades de reforzo encamiñadas á preparación de dito exame final.

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

O alumnado que non supere algunha das unidades do módulo fará unha proba teórico e/ou práctica de recuperación. Dita proba estará dividida por unidades didácticas ven diferenciadas.

O alumnado sen perda de avaliación continua só deberá realizar aquelas partes que non superase ao longo do módulo.

En caso de ter algunha actividade ou traballo non entregado, o alumnado terá que realizar a entrega dos mesmos no prazo estipulado polo docente e sempre antes das probas de recuperación. Se así o desexa, o alumnado poderá entregar de novo aquelas actividades e/ou traballos suspensos nese mesmo prazo.

A nota final será calculada seguindo os mesmos criterios establecidos no apartado 5 desta programación, cambiando a nota anterior da proba, actividade ou traballo pola nota da recuperación.

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

O seguimento da programación realizarase na aplicación web da Xunta para as programacións.

No que respecta a avaliación da programación, esta se avaliará mediante os seguintes procedementos:

-De xeito continuo, o profesor avaliará na clase a medida en que o alumnado acada de forma xeral os obxectivos fixados nas distintas unidades didácticas. En consecuencia, poderase decidir incidir en determinados contidos e/ou actividades, aumentando se se considera necesario o número de sesións adicadas a unha determinada unidade.

-En reunións de equipo docente, de departamento e xuntas de avaliación, ao longo do curso, nas que se realizará o seguimento e control da programación, tomando as medidas oportunas se fose o caso.

-Memoria fin de curso, na que, entre outros temas, se recolle a porcentaxe da programación impartida e as causas de non impartir o previsto, así coma a realización de modificacións na mesma e as propostas de mellora para o seguinte curso académico.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O procedemento para a realización da avaliación inicial será o que segue:

- Recollida, mediante un cuestionario persoal, de información das circunstancias persoais de cada alumna/o (formación previa, intereses, motivacións, recursos dispoñibles, experiencias previas, ...) e análise do formulario por parte do profesorado que integra o equipo docente do grupo.
- Recollida, por parte do profesor, dunha avaliación para cada alumno/a sobre o traballo desenvolvido durante as primeiras semanas do curso: puntos fortes e puntos febles.
- Realización dunha sesión de avaliación inicial (preceptiva) conxunta co equipo docente á luz da antedita información e calquera outra que xurda na reunión.
- Elaboración dun informe de orientación individual e posibles medidas de atención a diversidade para o alumnado que se estime que o precisa para o correcto seguimento das actividades formativas.

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

As medidas de reforzo educativo serán sempre consensuadas co resto do equipo docente do grupo e serán personalizadas para as necesidades detectadas para un alumno/a. Incluirán:

- Eliminación/reelaboración de certas actividades de ensino aprendizaxe que presenten especial dificultade por parte do alumno;
- Proposta de repetir, baixo supervisión directa do profesor, certas actividades especialmente problemáticas;
- Calquera outra que poda axudar a que a alumna/o responda globalmente aos obxectivos programados.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

No ámbito da informática é moi común que se traballe en equipo, polo que é necesario fomentar unha serie de valores para que o alumnado teña unha relación profesional sana cos seus actuais e futuros compañeiros.

Por isto, ademais dos coñecementos propios do módulo, teranse en conta aspectos máis persoais, actitudes, normas e técnicas para o desenvolvemento integral da persoa. Estes valores serán tratados de forma transversal durante todo o curso.

Posto de traballo:

-O uso do ordenador nunha mala postura e a mala colocación dos periféricos pode acarrear problemas físicos, polo que intentarase corrixir as malas posicións e incitarase a colocar correctamente o teclado e o rato para evitar dores e lesións.

-A colocación dos monitores tamén terase en conta, xa que pode acarrear problemas posturais.

-Ademais ao alumno váiselle valorar a organización do seu posto de traballo, que teña todo ordenado e o use para as cosas que debe.

Autonomía e aprendizaxe autónomo:

-Fomentarase a capacidade de cada alumno para buscar información na rede mediante traballos de investigación.

-Cando teñan que instalar algunha ferramenta ou tecnoloxía, remitirase ao manual oficial. Desta forma acostúmbanse a buscar e acceder a sitios oficiais.

-De cando en cando, diante do alumnado farase unha búsqueda na web dalgunha dúbida para acostumalos a realizalas eles o día de mañá.

Traballo en equipo e colaboración:

-Promoverase o traballo colaborativo, en equipo, onde cada un aporta o que sabe, de tal forma que o alumnado resolva as dúbidas dos demais e compartan os coñecementos adquiridos, tanto no módulo coma de fontes externas.

-Fomentarase a participación do alumnado nas explicacións mediante preguntas ao aire, para que perdan o medo a falar en grupo.

-Nas posibles actividades en grupo, fomentarse e prestarase especial atención ao reparto equitativo das tarefas e que se fagan por motivos de coñecementos, non por interese ou discriminación. En caso de detectar calquer problema ou alumnado que non colabora, tomaranse medidas para evitar que o resto do equipo se vexa afectado.

Pensamento crítico e lóxico:

-Fomentarase a participación do alumnado na toma de decisións activa mediante actividades de elección libre e valoración de tecnoloxías e ferramentas dende distintos puntos de vista.

Boas prácticas:

-Correxiranse todas aquelas malas prácticas de programación que se detecten, ofrecendo alternativas máis óptimas.

-Promoverase a reutilización de código, uso de métodos auxiliares e utilidades do propio linguaxe que facilitan a programación e lexibilidade.

-Fomentarase a documentación do código, tanto interna como externa.

-Deixaranse de lado tecnoloxías obsoletas explicando as razóns polas que non se usan, para que o alumnado comprenda ditas razóns.

Convivencia:

-Cortarse de raíz calquer comentario, conversación ou frase que poida resultar ofensiva para unha persoa ou colectivo, xa sexa en broma ou non.

-Correxirase calquer tipo de conducta que poida resultar dañina física ou psicolóxicamente para outra persoa, grupo ou colectivo.

-Porase en coñecemento do equipo de orientación e responsables do centro calquer tipo de comportamento que haxa que controlar e se tomarán as medidas necesarias para correxilo.

Seguridade:

-En toda actividade terase e conta a normativa vixente en protección de datos para o tratamento correcto dos datos manexados.
-Teranse en conta a seguridade e os problemas que poidan acarrear o uso de certas tecnoloxías e, na medida do posible evítanse as obsoletas ou inseguras.

Inglés:

-Posto que a maioría da documentación atópase neste idioma, fomentárase o aprendizaxe de dito idioma e menciónase en inglés os nomes que sexan orixinais dese idioma.
-Se o alumnado non comprende o inglés, traducirase diante del, para que vaia aprendendo certos conceptos.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non se contemplan.

10. Outros apartados

10.1) Publicación da programación

A programación deste módulo profesional estará a disposición do alumnado na aula virtual do centro.