

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 de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0370	Planificación e administración de redes	2022/2023	8	213	255

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ FREIRE
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

A competencia xeral deste título consiste en configurar, administrar e manter sistemas informáticos, garantindo a funcionalidade e a integridade dos recursos e dos servizos do sistema, coa calidade exixida e conforme a regulamentación.

Competencias profesionais, persoais e sociais:

- a) Administrar sistemas operativos de servidor, instalando e configurando o software en condicións de calidade, para asegurar o funcionamento do sistema.
- b) Administrar servizos de rede (web, mensaxaría electrónica, transferencia de ficheiros, etc.) instalando e configurando o software, en condicións de calidade.
- c) Administrar aplicacións instalando e configurando o software en condicións de calidade, para responder ás necesidades da organización.
- d) Implantar e xestionar bases de datos instalando e administrando o software de xestión en condicións de calidade, segundo as características da explotación.
- e) Mellorar o rendemento do sistema configurando os dispositivos de hardware consonte os requisitos de funcionamento.
- f) Avaliar o rendemento dos dispositivos de hardware identificando posibilidades de mellora segundo as necesidades de funcionamento.
- g) Determinar a infraestrutura de redes telemáticas, elaborando esquemas e seleccionando equipamentos e elementos.
- h) Integrar equipamentos de comunicacións en infraestruturas de redes telemáticas, determinando a configuración para asegurar a súa conectividade.
- i) Pór en práctica solucións de alta dispoñibilidade, analizando as opcións do mercado, para protexer e recuperar o sistema ante situacións imprevistas.
- j) Supervisar a seguridade física segundo especificacións de fábrica e o plan de seguridade, para evitar interrupcións na prestación de servizos do sistema.
- k) Asegurar o sistema e os datos segundo as necesidades de uso e as condicións de seguridade establecidas, para previr fallos e ataques externos.
- l) Administrar usuarios de acordo coas especificacións de explotación, para garantir os accesos e a dispoñibilidade dos recursos do sistema.
- m) Diagnosticar as disfuncións do sistema e adoptar as medidas correctivas para restablecer a súa funcionalidade.
- n) Xestionar e/ou realizar o mantemento dos recursos da súa área (programando e verificando ou seu cumprimento), en función das cargas de traballo e o plan de mantemento.
- ñ) Efectuar consultas á persoa adecuada e saber respectar a autonomía do persoal subordinado, informando cando sexa conveniente.
- o) Manter o espírito de innovación e actualización no ámbito de ou seu traballo para adaptarse aos cambios tecnolóxicos e organizativos de ou seu ámbito profesional.
- p) Liderar situacións colectivas que se poidan producir, mediando en conflitos persoais e laborais, contribuíndo ao establecemento dun ambiente de traballo agradable e actuando en todo momento de forma sincera, respectuosa e tolerante.
- q) Resolver problemas e tomar decisións individuais, seguindo as normas e os procedementos establecidos, definidos dentro do ámbito da súa competencia.
- r) Xestionar a propia carreira profesional, analizando as oportunidades de emprego, de autoemprego e de aprendizaxe.
- s) Participar de xeito activo na vida económica, social e cultural, con actitude crítica e responsable.
- t) Crear e xestionar unha pequena empresa, realizando un estudo de viabilidade de produtos, de planificación da produción e de comercialización.

Obxectivos xerais:

- a) Analizar a estrutura do software de base, comparando as características e as prestacións de sistemas libres e propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.
- b) Instalar e configurar o software de base, seguindo documentación técnica e especificacións dadas, para administrar sistemas operativos de servidor.
- c) Instalar e configurar software de mensaxaría e transferencia de ficheiros, entre outros, tendo en conta a súa aplicación e seguindo

documentación e especificacións dadas, para administrar servizos de rede.

- d) Instalar e configurar software de xestión, seguindo especificacións e analizando contornos de aplicación, para administrar aplicacións.
- e) Instalar e administrar software de xestión, tendo en conta a súa explotación, para implantar e xestionar bases de datos.
- f) Configurar dispositivos de hardware, analizando as súas características funcionais, para mellorar o rendemento do sistema.
- g) Configurar hardware de rede, analizando as súas características funcionais e tendo en conta o seu campo de aplicación, para integrar equipamentos de comunicacións.
- h) Analizar tecnoloxías de interconexión e describir as súas características e as súas posibilidades de aplicación, para configurar a estrutura da rede telemática e avaliar o seu rendemento.
- i) Elaborar esquemas de redes telemáticas utilizando software específico para configurar a estrutura das redes.
- j) Seleccionar sistemas de protección e recuperación, analizando as súas características funcionais, para pór en marcha solucións de alta dispoñibilidade.
- k) Identificar condicións de equipamentos e instalacións, interpretando plans de seguridade e especificacións de fábrica, para supervisar a seguridade física.
- l) Aplicar técnicas de protección contra ameazas externas, así como tipicalas e avalialas, para asegurar o sistema.
- m) Aplicar técnicas de protección contra perdas de información, analizando plans de seguridade e necesidades de uso para asegurar os datos.
- n) Asignar os accesos e os recursos do sistema, aplicando as especificacións da explotación, para administrar usuarios.
- ñ) Aplicar técnicas de monitorización, interpretar os resultados e relacionalos coas medidas correctoras, para diagnosticar e corrixir as disfuncións.
- o) Establecer a planificación de tarefas, analizando actividades e cargas de traballo do sistema, para xestionar o mantemento.
- p) Identificar os cambios tecnolóxicos, organizativos, económicos e laborais na actividade propia, analizando as súas implicacións no ámbito de traballo, para resolver problemas e manter unha cultura de actualización e innovación.
- q) Identificar formas de intervención en situacións colectivas, analizando o proceso de toma de decisións e efectuando consultas para lideralas.
- r) Identificar e valorar as oportunidades de aprendizaxe e a súa relación co mundo laboral, analizando as ofertas e as demandas do mercado, para xestionar a propia carreira profesional.
- s) Recoñecer as oportunidades de negocio, identificando e analizando demandas do mercado, para crear e xestionar unha pequena empresa.
- t) 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.
- u) Analizar e valorar a participación, o respecto, a tolerancia e a igualdade de oportunidades, para facer efectivo o principio de igualdade entre homes e mulleres.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de conectar computadores, dispositivos e electrónica de rede nunha rede de área local. A definición destas funcións abrangue aspectos como:

- ¿ Deseño da estrutura dunha rede local, con identificación dos elementos que deban integrala.
- ¿ Conexión e configuración dos elementos da rede local.
- ¿ Monitorización da rede local.
- ¿ Resolución de incidencias físicas e lóxicas da rede local.
- ¿ Creación de redes virtuais.
- ¿ Conexión da rede local a unha rede de área extensa.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- ¿ Deseño de redes de área local con cables, sen eles e mixtas.
- ¿ Instalación e configuración da electrónica de rede, computadores e dispositivos en redes locais con cables, sen eles e mixtas.
- ¿ A resolución de incidencias en redes locais con cables, sen eles e mixtas.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais f), g), h), i), k), ñ) e p) do ciclo formativo, e as competencias profesionais, persoais e sociais b), e), f), g), h), m), n), ñ) e s).



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	Caracterización de redes	Introdución ás redes de ordenadores	15	6
2	Introdución ás redes de área local	Tecnoloxías, protocolos e configuración de sistemas finais en redes de área local	30	12
3	Cableado estruturado	Fundamentos físicos das redes	25	10
4	Configuración de switches	Planificación de redes de área local e configuración de conmutadores	70	27
5	Interconexión de redes	Tecnoloxías e protocolos de interconexión de redes. Interconexión de redes de área local a redes de área extensa	30	12
6	Configuración de routers e switches multinivel	Configuración de dispositivos de interconexión de redes	70	27
7	Redes sen fíos	Tecnoloxías, protocolos, planificación e configuración de redes de área local sin fíos	15	6

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Caracterización de redes	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece a estrutura das redes de datos, e identifica os seus elementos e os seus principios de funcionamento.	NO
RA2 - Integra computadores e periféricos en redes con cables e sen fíos, e avalía o seu funcionamento e as súas prestacións.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse os factores que impulsan a continua expansión e evolución das redes de datos.
CA1.2 Descríbense as arquitecturas de rede e os seus niveis.
CA1.3 Descríbiuse o funcionamento das pilas de protocolos nas arquitecturas de rede.
CA1.4 Recoñécense os tipos de rede e as súas topoloxías.
CA1.5 Presentáronse e describíronse os elementos funcionais, físicos e lóxicos das redes de datos.
CA1.7 Descríbiuse o concepto de protocolo de comunicación.
CA1.8 Diferenciáronse os dispositivos de interconexión de redes atendendo ao nivel funcional en que se encadren.
CA2.1 Identifícanse os estándares para redes con cables e sen fíos.

4.1.e) Contidos

Contidos
Terminoloxía: redes LAN, MAN e WAN. Topoloxías, arquitecturas e protocolos.
Sistemas de numeración decimal, binario e hexadecimal: conversión entre sistemas.
Arquitectura de redes.
Encapsulamento da información.
Modelo OSI.
Modelo TCP/IP.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Introdución ás redes de área local	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Integra computadores e periféricos en redes con cables e sen fíos, e avalía o seu funcionamento e as súas prestacións.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.4 Utilizáronse protocolos de direccionamento lóxico para asignar enderezos de rede e máscaras de subrede.
CA2.5 Configuraróense adaptadores de rede baixo distintos sistemas operativos.
CA2.6 Integráronse dispositivos en redes, comprobándose a súa conectividade sobre distintas configuracións.
CA2.7 Utilizáronse aplicacións para representar o mapa físico e lóxico dunha rede.
CA2.8 Montáronse redes de área local con cables e sen fíos.

4.2.e) Contidos

Contidos
Modelo OSI e Ethernet.
0Dominios de colisión e de broadcast.
Direccionamento IP.
Protocolos ARP e RARP.
Direccionamento dinámico (DHCP).
Adaptadores con fíos e sen fíos: instalación e configuración.
Tecnoloxías Ethernet.
Direccionamento físico.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Cableado estruturado	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece a estrutura das redes de datos, e identifica os seus elementos e os seus principios de funcionamento.	NO
RA2 - Integra computadores e periféricos en redes con cables e sen fíos, e avalía o seu funcionamento e as súas prestacións.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.6 Diferenciáronse os medios de transmisión utilizados nas redes.
CA2.2 Montáronse cables directos, cruzados e de consola.
CA2.3 Utilizáronse comprobadores para verificar a conectividade de diversos tipos de cables.

4.3.e) Contidos

Contidos
Tipos de cableamento de rede.
Medios físicos.
Largura de banda e taxa de transferencia.
Cables metálicos (coaxial, STP, FTP e UTP).
Armarios.
Canles para cableamento.
Factores físicos que afectan a transmisión.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Configuración de switches	70

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Administra conmutadores establecendo opcións de configuración para a súa integración na rede.	SI
RA5 - Configura redes locais virtuais e identifica o seu campo de aplicación.	SI

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 Interpretouse a documentación técnica de distintos conmutadores nos idiomas máis empregados pola industria.
CA3.2 Conectáronse conmutadores entre si e coas estacións de traballo.
CA3.3 Interpretouse a información que achegan os indicadores LED do conmutador.
CA3.4 Utilizáronse diversos métodos para acceder ao modo de configuración do conmutador.
CA3.5 Identificáronse os ficheiros que gardan a configuración do conmutador.
CA3.6 Administrouse a táboa de enderezos MAC do conmutador.
CA3.7 Configurouse a seguridade do porto.
CA3.8 Actualizouse o sistema operativo do conmutador.
CA3.9 Utilizáronse os comandos proporcionados polo sistema operativo do conmutador.
CA3.10 Verificouse o funcionamento do STP (spanning tree protocol) nun conmutador.
CA3.11 Modificáronse os parámetros que determinan o proceso de selección da ponte raíz.
CA5.1 Descríbense as vantaxes do uso de redes locais virtuais (VLAN).
CA5.2 Implementáronse VLAN.
CA5.3 Realizouse o diagnóstico de incidencias en VLAN.
CA5.4 Configuráronse ligazóns troncais.
CA5.5 Utilizouse un encamiñador para interconectar diversas VLAN.
CA5.6 Descríbense as vantaxes do uso de protocolos de administración centralizada de VLAN.
CA5.7 Configuráronse os conmutadores para traballar consonte os protocolos de administración centralizada.

4.4.e) Contidos

Contidos

Manexo da documentación técnica de conmutadores.

Segmentación da rede: vantaxes.

Conmutadores e dominios de colisión e broadcast.

Conexión ao conmutador para a súa configuración.

Configuración do conmutador.

Configuración estática e dinámica da táboa de enderezos MAC.

Actualización do conmutador.

Ferramentas de administración do conmutador gráficas e de texto.

Protocolos específicos.

Deseño de redes locais virtuais.

Implantación e configuración de redes virtuais.

Administración centralizada de redes virtuais.

Definición de ligazóns troncais nos conmutadores e nos encamiñadores: protocolo IEEE802.1Q.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Interconexión de redes	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Realiza tarefas avanzadas de administración de rede utilizando protocolos dinámicos de encamiñamento.	NO
RA7 - Conecta redes privadas a redes públicas aplicando diversas tecnoloxías.	NO

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

Criterios de avaliación
CA6.4 Valorouse a necesidade de utilizar máscaras de lonxitude variable en IPv4.
CA6.5 Dividiuse unha rede principal en subredes de distintos tamaños con VLSM.
CA6.6 Realizáronse agrupacións de redes con CIDR.
CA7.1 Descríbóronse as vantaxes e os inconvenientes do uso da tradución de enderezos de rede (NAT).
CA7.3 Descríbóronse as características das tecnoloxías de redes públicas máis empregadas.

4.5.e) Contidos

Contidos
Direccionamento IP.
Subdivisión de redes e uso de máscaras de lonxitude variable (VLSM).
Direccionamento interno e externo.
NAT orixe e NAT destino.
NAT estático, dinámico, de sobrecarga (PAT) e inverso.
Redes públicas máis empregadas.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Configuración de routers e switches multinivel	70

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Integra computadores e periféricos en redes con cables e sen fíos, e avalía o seu funcionamento e as súas prestacións.	NO
RA4 - Administra as funcións básicas dun encamiñador (router) e establece opcións de configuración para a súa integración na rede.	SI
RA6 - Realiza tarefas avanzadas de administración de rede utilizando protocolos dinámicos de encamiñamento.	NO
RA7 - Conecta redes privadas a redes públicas aplicando diversas tecnoloxías.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.9 Monitorizouse a rede mediante aplicacións baseadas no protocolo SNMP.
CA4.1 Interpretouse a documentación técnica de distintos encamiñadores nos idiomas máis empregados pola industria.
CA4.2 Interpretouse a información que proporcionan os indicadores LED do encamiñador.
CA4.3 Utilizáronse distintos métodos para acceder ao modo de configuración do encamiñador.
CA4.4 Identificáronse as etapas da secuencia de arranque do encamiñador.
CA4.5 Utilizáronse os comandos para a configuración e a administración básica do encamiñador.
CA4.6 Identificáronse os ficheiros que gardan a configuración do encamiñador e xestionáronse mediante os comandos correspondentes.
CA4.7 Configuráronse rutas estáticas.
CA4.8 Utilizáronse os comandos proporcionados polo sistema operativo do encamiñador que permitan facer o seguimento de posibles incidencias.
CA4.9 Configurouse o encamiñador como servidor de enderezos IP dinámicos.
CA4.10 Describíronse as capacidades de filtraxe de tráfico do encamiñador.
CA4.11 Utilizáronse comandos para xestionar listas de control de acceso.
CA6.1 Identificáronse as diferenzas entre distintos protocolos de encamiñamento interior.
CA6.2 Configuráronse protocolos de encamiñamento interior.
CA6.3 Configuráronse redes con protocolos de encamiñamento interior.
CA6.7 Realizouse o diagnóstico de fallos nunha rede que utiliza protocolos dinámicos de encamiñamento.
CA7.2 Utilizouse NAT para realizar a tradución estática e dinámica de enderezos de rede.

4.6.e) Contidos

Contidos
Direccionamento dinámico (DHCP).
Monitorización de redes. Protocolo SNMP.
Manexo da documentación técnica de encamiñadores.
Compoñentes do encamiñador.
Configuración de encamiñadores.
Xeitos de conexión ao encamiñador para a súa configuración.
Comandos para configuración e administración do encamiñador.
Configuración do encamiñamento estático.
Definición e localización de listas de control de acceso (ACL).
Interconexión de redes virtuais.
Definición de ligazóns troncais nos conmutadores e nos encamiñadores: protocolo IEEE802.1Q.
Protocolos encamiñables e protocolos de encamiñamento (interior e exterior).
Encamiñamento sen clase.
Protocolo RIPv2 en comparación con RIPv1.
Configuración e administración de RIPv1 e de RIPv2.
Configuración e administración de OSPF.
Configuración de NAT.
Diagnóstico de incidencias de NAT.
Configuración de PAT.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Redes sen fíos	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Integra computadores e periféricos en redes con cables e sen fíos, e avalía o seu funcionamento e as súas prestacións.	NO
RA7 - Conecta redes privadas a redes públicas aplicando diversas tecnoloxías.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.8 Montáronse redes de área local con cables e sen fíos.
CA7.4 Descríbonse as características da tecnoloxías de redes sen fíos de área extensa.
CA7.5 Descríbonse as características das tecnoloxías de comunicación para dispositivos móbiles.

4.7.e) Contidos

Contidos
Modelos de redes sen fíos.
Adaptadores con fíos e sen fíos: instalación e configuración.
Tecnoloxías de redes sen fíos.
Conexión sen fíos. Espectros de onda de microondas e radio. Topoloxías.
Asociación e autenticación na WLAN.
Redes sen fíos de área extensa.
Tecnoloxías de comunicación para dispositivos móbiles.

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

Mínimos exixibles:

Os indicados para cada unha das unidades didácticas

Criterios de cualificación:

Hai tres avaliacións parciais e unha avaliación final

Para superar o módulo hai que aprobar as tres avaliacións parciais ou a avaliación final.

Cada avaliación parcial consta de dúas partes:

exame de conceptos e/ou procedementos: 70% da nota da avaliación

actividades (traballo diario en clase): 30% da nota da avaliación

Requisitos para superar cada avaliación parcial:

Acadar alomenos un 5 sobre 10 no exame

Realizar correctamente alomenos o 80% das actividades

Non exceder o número máximo permitido de faltas de asistencia (10%), que conleva a perda do dereito de avaliación continua

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Por cada avaliación parcial, hai un exame de recuperación que consta dunha proba de conceptos e/ou procedementos: 70% da nota da avaliación

Requisitos para recuperar cada avaliación parcial:

Acadar alomenos un 5 sobre 10 no exame

Realizar correctamente alomenos o 80% das actividades

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

* Se se perde o dereito de avaliación continua, para aprobar o módulo hai que realizar todas as probas de que consta un exame final extraordinario e sacar unha nota maior ou igual que 5 puntos sobre 10 en cada proba.

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

A avaliación da propia práctica docente constitúe unha das estratexias de formación mais poderosas para mellorar a calidade do proceso ensino-aprendizaxe. Para valorala correctamente é necesario ser crítico e reflexivo, valorando o que se fai, identificado os problemas e buscar as solucións.

Avaliarase a práctica docente en relación á consecución dos obxectivos educativos do currículo. Analizaranse os resultados do proceso ensino-aprendizaxe, facendo unha autoavaliación crítica e reflexiva da programación e de cada unidade didáctica para mellorar a práctica docente.

As melloras que se decidan tomar incluíranse para o curso seguinte na programación.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Realizarase unha enquisa para averiguar os coñecementos previos do alumnado acerca do módulo, a fin de saber desde qué posición iniciar o proceso de aprendizaxe, ou a efectos de realizar agrupamentos do alumnado para as actividades que se propoñan.

A avaliación inicial do grupo realizarase nas primeiras semanas do curso, e o seu obxectivo será coñecer algún tipo de deficiencia nalgún alumno que lle impida o traballo diario que se vai realizar na aula. A avaliación inicial é útil para detectar as seguintes situacións: diversidade por diferenzas notables na velocidade de aprendizaxe ou nivel de coñecemento, diversidade por problemas de conduta ou adaptación, e algunha discapacidade física ou psíquica.

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

Atención personalizada os alumnos/as con un ritmo de aprendizaxe máis lento, axudándolles na resolución de problemas, dándolles mais tempo para a realización dos exercicios, prácticas, traballos, y propoñéndolles actividades de reforzo que lles permitan a comprensión dos contidos traballados na clase.

Proporcionar actividades complementarias e de ampliación os alumnos/as mais aventaxados para ampliar coñecementos sobre os contidos tratados e outros relacionados.

Por outra parte, todos aqueles alumnos/as con un ritmo de aprendizaxe máis rápido poderán implicarse na axuda os seus compañeiros de clase como monitores en aquelas actividades nas que sexan máis diestros. Pretendese así traballar as habilidades sociais dos alumnos e alumnas, reforzando a cohesión do grupo e fomentando a aprendizaxe colaborativa.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Asemade dos contidos anteriormente detallados, na dinámica diaria do proceso de ensinanza-aprendizaxe, traballaranse os seguintes temas transversais:

- En primeiro lugar, en cada actividade inclúense precaucións e recomendacións para tomar as medidas de seguridade e hixiene que sexan necesarias. O manexo do ordenador entraña riscos, principalmente para a vista e para as costas, sen esquecer os riscos psicolóxicos derivados do seu abuso. Ademais ao alumno váiselle valorar a organización do seu posto de traballo e das actividades que realiza.
- Educación moral e cívica, os alumnos van mostrar aspectos da vida diario sobre a necesidade de respectar as normas básicas e adoptar actitudes positiva e de apoio para a convivencia en sociedade, que será aplicado con actividades en grupo mentres que o traballo será asociado a esa clase efectuados en sociedades, particularmente en tendas de informática.
- Educación para a Paz: debe en todo momento, comunicando a través de non-violencia, linguaxe e atención incidir na prevención de conflitos na clase e para a súa resolución pacífica.
- Educación para a Igualdade de oportunidades para ambos os sexos: Ten que para mostrar a igualdade ao facer a agrupación de estudantes e os alumnos a desenvolver cada unha das actividades propostas, aumentando tamén utilizar unha linguaxe co-educativa na clase.
- Educación en saúde: atención especial á hixiene e postural, ergonomía para evitar dores de costas, así como estándares de seguridade deben ser atendidos e os elementos de protección debe ser usado en diferentes operacións de montaxe de equipos.
- Educación Ambiental: promover a utilización e xeración de documentación en dixital para evitar, na medida do posible o desperdicio de papel. Ademais, ao longo operación de montaxe e mantemento de ordenadores, deben dirixirse a eliminación selectiva de residuos xerados.
- Educación do Consumidor: que os estudantes van tentar reflexionar sobre o hábitos de consumo, promovendo a reutilización de compoñentes de hardware no seus PCs e emprego de software libre.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

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

Os seus obxectivos son:

- * Poñer en contacto o alumnado coas actividades obxecto de estudio.
- * Que o alumno coñeza sobre a realidade aspectos só estudiados a nivel teórico.

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

Tamén serán propostas a participación nas Xornadas de Seguridade Informática que terá lugar na Coruña, unha visita o CESGA (Centro de Supercomputación de Galicia) en Santiago e unha visita a algún certame informático onde coñecer as novidades no campo da informática, ademais de apreciar as magnitudes dun sistema informático punteiro de ámbito nacional.

Tamén se promoverá entre o alumnado a participación en actividades promovidas polo centro educativo: asistencias a eventos culturais, eventos deportivos, grupos de teatro, celebración do día da Paz, semana das Letras Galegas, etc... así como outras actividades especialmente deseñadas polo departamento de orientación.

10. Outros apartados

10.1) Criterios de cualificación para alumnado de 2º curso con este módulo suspenso

CONVOCATORIA DE MARZO:

- * Exame de conceptos e/ou procedementos.
- * Nota mínima para superar o módulo:
 - . Exame: 5 puntos.

CONVOCATORIA DE XUÑO:

- * Valóranse dúas partes por separado:
 - . 5 puntos: exame de conceptos e/ou procedementos.
 - . 5 puntos: traballo en clase de recuperación (avaliación continua).
 - Actitudes (2 puntos)
 - Actividades (3 puntos)
- * Nota mínima para superar o módulo:
 - . Exame: 2,5 puntos.
 - . Examen + traballo de clase: 5 puntos.