

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CMIFC01	Sistemas microinformáticos e redes	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0225	Redes locais	2023/2024	8	213	255

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA BEATRIZ COUCE RODRÍGUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

As persoas con este perfil profesional exercen a súa actividade en entidades públicas ou privadas de calquera tamaño, tanto por conta allea como por conta propia, e desempeñan o seu traballo na área das redes locais.

Este módulo formativo proporcionará ao alumnado a formación necesaria para realizar calquera operación sobre unha rede local o que abrangue aspectos como:

- Identificar as necesidades de conexión dunha organización.
- Coñecer o concepto, a arquitectura, os compoñentes e os tipos de redes.
- Coñecer os protocolos de rede e de xeito máis extenso o protocolo TCP/IP.
- Levar a cabo a montaxe dunha rede tanto con cables coma sen cables.
- Diagnosticar e solucionar os problemas de redes.

Na actualidade, todas as empresas, incluso as máis pequenas, teñen máis dun ordenador.

Isto fai necesario que tanto a información coma os recursos dos que dispón unha organización deben estar dispoñibles para todos os usuarios da mesma. Que un recurso, coma por exemplo, unha impresora, sexa accesible por calquera usuario desde un ordenador que esté dentro da mesma rede, permite un mellor aproveitamento do mesmo.

Isto deriva tamén, en termos económicos, nun maior aforro, xa que non é necesario que cada usuario teña a súa propia impresora, pois poden usar unha en común.

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

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Introdución as redes de datos	Introdución os sistemas de comunicacións, tipos básicos de redes e organismos de normalización	8	5
2	Conceptos básicos de arquitectura de redes	Introdución ás redes locais: características, topoloxías e compoñentes básicos dunha rede.	29	10
3	Protocolos e tecnoloxías de rede	Descrición das arquitecturas OSI e TCP/IP e Ethernet. Visión global de distintas tecnoloxías presentes nas redes.	32	15
4	Cableado estruturado	Descrición da capa física e como se realiza a transmisión da información (sinais, canais de comunicación, tipos de transmisión, etc). Descrición dos cables da instalación. Criterios para o deseño físico dunha rede así coma a súa instalación coas ferramentas apropiadas.	50	20
5	Configuración de redes locais	Descrición dos protocolos utilizados na capa de rede. Profundización na estrutura TCP/IP: enderezos IP (IPv4 e IPv6) e clases de IP.	50	20
6	Dispositivos de Interconexión de redes	Concentradores, conmutadores e encamiñadores e a súa configuración.	48	20
7	Redes Wireless IEEE 802.11	Descrición das redes sen fíos	38	10

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introdución as redes de datos	8

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica a estrutura de redes locais con cables atendendo ás características de contornos de aplicación e á funcionalidade dos seus compoñentes.	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 Descríbense os principios de funcionamento das redes locais.
CA1.2 Identifícanse os tipos de redes con cables.

4.1.e) Contidos

Contidos
Características: vantaxes e inconvenientes.
Tipos.
Elementos de rede.
Topoloxía.
Organismos de estandarización de redes.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Conceptos básicos de arquitectura de redes	29

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica a estrutura de redes locais con cables atendendo ás características de contornos de aplicación e á funcionalidade dos seus compoñentes.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Descríbense os principios de funcionamento das redes locais.
CA1.2 Identifícanse os tipos de redes con cables.
CA1.3 Descríbense os elementos de diversas redes locais e a súa función.
CA1.5 Recoñeceuse o mapa físico da rede local.
CA1.6 Utilizáronse aplicacións para representar o mapa físico da rede local.
CA1.7 Recoñecéronse as topoloxías de rede.

4.2.e) Contidos

Contidos
Tipos.
Elementos de rede.
Topoloxía.
Arquitecturas.
Mapa físico e lóxico dunha rede local.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Protocolos e tecnoloxías de rede	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Prepara os equipamentos da rede local configurando os protocolos axeitados.	NO
RA6 - Mantén unha rede local, para o que interpreta recomendacións de fábrica do hardware e do software, e establece a relación entre as disfuncións e as súas causas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.2 Identifícanse os protocolos.
CA4.3 Identifícase o ámbito de rede dos equipamentos.
CA6.3 Verifícanse os protocolos de comunicacións.

4.3.e) Contidos

Contidos
Organismos de estandarización de redes. Protocolos. TCP/IP: estrutura. Clases de IP.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Cableado estruturado	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica a estrutura de redes locais con cables atendendo ás características de contornos de aplicación e á funcionalidade dos seus compoñentes.	NO
RA2 - Monta a estrutura de redes locais con cables, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.	SI
RA3 - Interconecta equipamentos en redes locais con cables atendendo aos estándares requiridos.	NO
RA4 - Prepara os equipamentos da rede local configurando os protocolos axeitados.	NO
RA6 - Mantén unha rede local, para o que interpreta recomendacións de fábrica do hardware e do software, e establece a relación entre as disfuncións e as súas causas.	NO
RA7 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental ao identificar os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.2 Identifícaronse os tipos de redes con cables.
CA1.4 Identifícaronse e clasificáronse os medios de transmisión.
CA2.1 Diferenciáronse os medios de transmisión en redes con cables.
CA2.2 Recoñecéronse os detalles dos cables da instalación e o seu despregamento (categoría dos cables, espazos polos que discorren, soporte para as canalizacións, etc.).
CA2.3 Seleccionáronse e montáronse as canalizacións e os tubos.
CA2.4 Montáronse os armarios de comunicacións e os seus accesorios.
CA2.5 Tendeuse a instalación de cables polas canalizacións.
CA2.6 Montáronse e conectáronse as tomas de usuario e os paneis de parcheamento.
CA2.7 Probáronse as liñas de comunicación entre as tomas de usuario e os paneis de parcheamento.
CA2.8 Etiquetáronse os cables e as tomas de usuario.
CA2.9 Empregáronse as ferramentas axeitadas.
CA3.1 Interpretouse o plan de montaxe lóxica da rede.
CA3.2 Montáronse os adaptadores de rede nos equipamentos.
CA3.3 Montáronse conectadores sobre cables de rede (de cobre e de fibra).
CA3.4 Montáronse os equipamentos de conmutación nos armarios de comunicacións.
CA3.5 Conectáronse os equipamentos de conmutación aos paneis de parcheamento segundo a lóxica do plan de instalación.

Criterios de avaliación
CA3.6 Conectáronse os equipamentos ás tomas de usuario segundo a lóxica do plan de instalación.
CA3.7 Verificouse a conectividade da instalación.
CA3.8 Configúranse parámetros básicos dos conmutadores.
CA4.1 Instalouse o software correspondente.
CA4.2 Identifícanse os protocolos.
CA4.4 Empregáronse ferramentas gráficas e de texto para a configuración dos parámetros básicos nos equipamentos.
CA4.5 Verificouse a conectividade lóxica dos equipamentos.
CA6.1 Identifícanse incidencias e comportamentos anómalos.
CA6.2 Monitorizáronse os sinais visuais dos dispositivos de interconexión.
CA6.5 Localizouse a causa da disfunción.
CA6.6 Identifícase a responsabilidade do hardware ou do software na disfunción.
CA6.7 Restituíuse o funcionamento substituíndo equipamentos ou elementos.
CA6.8 Solucionáronse as disfuncións do software mediante a configuración ou a reinstalación.
CA7.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.
CA7.2 Operouse coas ferramentas respectando as normas de seguridade.
CA7.3 Traballouse coa calidade requirida.
CA7.4 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte, etc.
CA7.5 Descríbense os elementos de seguridade das ferramentas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de montaxe e mantemento.
CA7.6 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA7.7 Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
CA7.8 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA7.9 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.4.e) Contidos

Contidos
Topoloxía.
Arquitecturas.
Espazos.

Contidos

0Recomendacións na instalación de cables.

Cuartos de comunicacións.

Armarios de comunicacións. Paneis de parchemento.

Canalizacións.

Medios de transmisión (par trenzado, fibra óptica, etc.).

Conectores e tomas de rede.

Ferramentas.

Conexión de tomas.

Creación de cables.

Adaptadores para rede con cables.

Dispositivos de interconexión de redes.

Adaptadores para redes sen fíos.

Dispositivos de interconexión de redes sen fíos.

Redes mixtas.

Procedementos de instalación.

Protocolos.

TCP/IP: estrutura. Clases de IP.

Enderezos IP. IPv4. IPv6.

Configuración dos adaptadores de rede en sistemas operativos libres e propietarios.

Configuración básica dos dispositivos de interconexión de rede con cables.

Estratexias.

Parámetros do rendemento.

Incidencias físicas e incidencias lóxicas en redes locais.

Monitorización de redes con cables e sen eles.

Ferramentas de diagnóstico.

Identificación de riscos.

Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.

Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe.

Equipamentos de protección individual.

Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.

Cumprimento da normativa de protección ambiental.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Configuración de redes locais	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica a estrutura de redes locais con cables atendendo ás características de contornos de aplicación e á funcionalidade dos seus compoñentes.	NO
RA6 - Mantén unha rede local, para o que interpreta recomendacións de fábrica do hardware e do software, e establece a relación entre as disfuncións e as súas causas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Descríbense os elementos de diversas redes locais e a súa función.
CA6.2 Monitorizáronse os sinais visuais dos dispositivos de interconexión.
CA6.3 Verificáronse os protocolos de comunicacións.
CA6.4 Empregáronse aplicacións de verificación do funcionamento da rede.
CA6.8 Solucionáronse as disfuncións do software mediante a configuración ou a reinstalación.
CA6.9 Elaborouse un informe de incidencias.

4.5.e) Contidos

Contidos
TCP/IP: estrutura. Clases de IP.
Enderezos IP. IPv4. IPv6.
Configuración dos adaptadores de rede en sistemas operativos libres e propietarios.
Configuración básica dos dispositivos de interconexión de rede con cables.
Comandos e programas.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Dispositivos de Interconexión de redes	48

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica a estrutura de redes locais con cables atendendo ás características de contornos de aplicación e á funcionalidade dos seus compoñentes.	NO
RA3 - Interconecta equipamentos en redes locais con cables atendendo aos estándares requiridos.	NO
RA4 - Prepara os equipamentos da rede local configurando os protocolos axeitados.	NO
RA6 - Mantén unha rede local, para o que interpreta recomendacións de fábrica do hardware e do software, e establece a relación entre as disfuncións e as súas causas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.6 Utilizáronse aplicacións para representar o mapa físico da rede local.
CA3.9 Creáronse e configuráronse as redes virtuais de área local (VLAN).
CA4.4 Empregáronse ferramentas gráficas e de texto para a configuración dos parámetros básicos nos equipamentos.
CA6.2 Monitorizáronse os sinais visuais dos dispositivos de interconexión.

4.6.e) Contidos

Contidos
Mapa físico e lóxico dunha rede local.
Adaptadores para rede con cables.
Dispositivos de interconexión de redes.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Redes Wireless IEEE 802.11	38

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica a estrutura de redes locais con cables atendendo ás características de contornos de aplicación e á funcionalidade dos seus compoñentes.	NO
RA5 - Monta a estrutura de redes locais sen fíos, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.8 Identifícanse estruturas alternativas.
CA5.1 Identifícanse as características funcionais das redes sen fíos.
CA5.2 Identifícanse os xeitos de funcionamento das redes sen fíos.
CA5.3 Recoñécense os elementos das redes sen fíos.
CA5.4 Identifícanse os protocolos.
CA5.5 Instálanse adaptadores e puntos de acceso sen fíos.
CA5.6 Instálase o software correspondente.
CA5.7 Configúranse os xeitos de funcionamento e os parámetros básicos.
CA5.8 Comprobase a conectividade entre dispositivos e adaptadores sen fíos.
CA5.9 Realízanse probas de cobertura.
CA5.10 Aplícanse mecanismos de acceso seguro ás redes sen fíos seguindo especificacións técnicas dadas.

4.7.e) Contidos

Contidos
Elementos das redes sen fíos.
Medios de transmisión.
Protocolos.
Recomendacións na instalación de redes sen fíos.
Seguridade básica en redes sen fíos.
Configuración básica dos dispositivos de interconexión de redes sen fíos.

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

Para acadar unha cualificación positiva no módulo o alumnado deberá superar os criterios de avaliación mínimos esixidos en cada unha das unidades didácticas.

Cada criterio de avaliación cualificarase cunha nota do 0 ao 10, sendo a nota da unidade a media ponderada de todos os criterios de avaliación asociados. No caso de non superar algún criterio mínimo esixíbel a nota máxima da unidade será un 4.

En cada unha das sesións de avaliación do módulo emitirase unha nota (con cifras de 1 a 10) segundo os criterios de avaliación expresados en cada unidade didáctica e utilizando os instrumentos e o sistema de avaliación que se citan de seguido.

Instrumentos de avaliación:

* Probas teórico-prácticas (80% da nota)

Cada unidade didáctica avaliarase mediante unha proba escrita e/ou unha proba práctica a realizar de forma presencial onde se valorarán os criterios asociados á unidade. Será puntuada de un a dez.

As notas da proba escrita en cada avaliación calcúlanse como:

$\text{suma}(\text{nota das probas realizadas})/\text{número de probas}$

No caso de sacar unha nota inferior a 5 o alumno terá que recuperar esa parte.

*Traballos na aula (20% da nota):

Faranse traballos na aula que serán puntuados como aptos ou non aptos. Cada traballo cualificado como apto aportará +1. A nota final será a suma dos aptos dividida entre o número total de traballos que deberían terse entregados.

Será obrigatorio entregar como mínimo o 80% das tarefas propostas. En caso contrario a cualificación deste apartado será de 0.

Para obter unha cualificación positiva nunha das avaliacións parciais será necesario ter superadas todas as unidades didácticas tratadas en dita avaliación.

Se non acadara unha nota igual ou superior a cinco o alumno terá que presentarse a recuperar os contidos do curso nunha proba que realizará no mes de xuño. Unha vez superada esa proba farase a media das notas de cada trimestre.

Para que o alumno sexa cualificado positivamente, será necesario superar os mínimos esixibles en cada unha das unidades didácticas. A non superación dos mínimos esixibles da proba relativa a unha unidade didáctica ou bloque de contidos suporá unha cualificación final inferior a 5 (aínda cando a media global supere esta nota).

Os alumnos que superen todos os bloques cunha nota igual ou superior a cinco, terán superado o módulo e a cualificación da avaliación final, será a media ponderada en base aos pesos establecidos na programación para as UD's correspondentes redondeada ao enteiro máis próximo.

(independentemente das notas obtidas nas avaliacións).

Os alumnos que teñan pendentes de recuperar algún bloque, na terceira avaliación terán unha cualificación inferior a 5 e abrirase un período de recuperación segundo o procedemento indicado no apartado 6 desta programación.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Con carácter xeral, a recuperación da avaliación ou das unidades didácticas farase despois da terceira avaliación e antes da avaliación final dos módulos do primeiro curso.

Recuperación do módulo en xuño:

O alumno deberá recuperar aquelas partes do módulo que non superou .

A profesora repasará cos alumnos aquelas partes que teñen pendentes proporcionándolles tarefas de reforzo e solucionando aquelas dúbidas que estes poidan ter.

Os alumnos deberán realizar unha proba que estará dividida en distintas partes (unha por cada unidade didáctica ou avaliación) que teñan pendentes.

Para poder superar o módulo, o alumno deberá obter unha puntuación igual o superior a 5 en cada unha das partes. A superación de todas as partes, implicará que o módulo sexa avaliado positivamente.

En caso necesario, as actividades de recuperación poderán realizarse en varios días ante a imposibilidade de realizalas nun mesmo día.

As probas poderán ser: teóricas, prácticas ou teórico/prácticas.

Na proba/s esixiráselle que demostre ter acadado os contidos mínimos do módulo.

Opcionalmente poderanse realizar probas de recuperación durante o curso, daquelas unidades didácticas ou grupo delas onde observe que houbo unha maior dificultade; consideraranse superadas estas probas de recuperación si se alcanza unha puntuación igual o superior a 5.

Para comprobar que acadou os obxectivos do módulo, farase unha proba teórica, práctica ou teórico/práctica de recuperación.

Na proba/s esixiráselle que demostre ter acadado os contidos mínimos esixibles.

A proba dunha unidade didáctica ou avaliación, poderá constar de subpartes. O alumno deberá superar cunha cualificación igual ou superior a 5 todas as partes o subpartes nas que se divida esta proba. A nota total da proba será a suma do resultado da ponderación de cada unha das partes da proba sempre que estas estén superadas. En caso contrario a cualificación final será inferior a 5.

A nota final de cada avaliación, así coma a final do módulo, será a media das notas correspondentes a cada proba sempre que todas e cada unha delas teña unha puntuación igual ou superior a 5. En caso contrario a cualificación final será inferior a 5.

Para aprobar o módulo o alumno debe ter superadas todas as prácticas, de non se así, deberá superar as prácticas no aptas para aprobar o módulo.

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

O alumnado que falte de forma inxustificada máis dun 10% das horas totais do módulo perderá o dereito á avaliación continua. Para superar o módulo, os alumnos deberán realizar unha proba final despois da terceira avaliación e antes da avaliación final na que deberá demostrar posuir os mínimos para superar o módulo.

Esta proba estará dividida en distintos apartados (un por cada unidade didáctica ou avaliación), cada un deles poderá ter á súa vez outras partes, de forma que o alumnado deberá sacar como mínimo un 5 en cada unha das partes das que se compón a proba.

Cando todas as partes dun apartado estén superadas, a nota do apartado será igual á ponderación das notas de cada parte, en caso contrario o apartado obterá unha valoración inferior ao 5.

De ter superadas todas as partes, a cualificación final do módulo resultará da media aritmética de todas as unidades.

De ter non superada algunha das partes a cualificación final será inferior a 5.

En caso necesario, esta proba poderá realizarse en varios días ante a imposibilidade de realizalas nun mesmo día.

Tamén deberá facer as probas prácticas e acadar en todas elas unha cualificación de "Superada".

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

O seguimento das programacións, realizarase mediante a plataforma Web de programacións proporcionada pola Consellería de Educación. A programación avaliarase a través da Memoria de fin de curso, na que, entre outros temas, trátase da porcentaxe da programación impartida, a realización de modificacións na mesma e as propostas de mellora para o seguinte curso académico.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O comezo do curso realizarase a avaliación inicial para avaliar os coñecementos previos que os alumnos podan ter da materia a fin de adecuar estratéxicamente o proceso de ensino-aprendizaxe. A finalidade da avaliación inicial e describir a situación inicial, deducir as necesidades e que o profesorado realice propostas e tomen decisións conxuntas en torno do alumno o do grupo, é se necesario, levar a cabo algún tipo de adaptación curricular.

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

- * Os informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, se o centro os tivese ou se os alumnos os achegan.
- * Os estudos realizados previamente: oficiais ou non.
- * Os informes ou ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais que poida haber no grupo.
- * A experiencia profesional previa do alumno.
- * A observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso.
- * Unha proba con cuestións sinxelas sobre aspectos que se desenvolverán ao longo do módulo, a proba non ten asociada nota.
- * O cuestionario que o departamento de Orientación do centro, pasa ó titor.

A avaliación inicial e para un mellor coñecemento do alumnado, e para poder adaptar as ensinanzas o nivel do mesmo, pero en ningún caso levará consigo cualificación para o alumnado

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

Traballárase en colaboración co departamento de orientación. No obstante, con carácter xeral, poden empregarse as seguintes medidas:

- a) Contacto persoal con axudas puntuais do profesor.
 - b) Modificación da composición dos grupos de traballo para conseguir axudas dos compañeiros. No caso de traballos individuais, suxerírese traballar cun compañeiro.
 - c) Información escrita complementaria, poden ser fichas de axuda que lle permitan superar os traballos e reforzar o explicado na aula.
 - d) Modificación das actividades cambiando requisitos ou condicións, ben para simplificalas, ben para complicalas.
Especialmente importante é o tempo, que nalgúns casos debe ampliarse aínda que isto supoña a non realización doutras actividades.
 - e) Actividades complementarias de reforzo ou ampliación que poden realizar individualmente.
 - f) Utilización de materiais didácticos non uniformes, dependendo do nivel cognitivo do alumno.
- 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

Na elaboración do diverso material didáctico e no traballo na aula, prestarase especial atención ós eixos seguintes:

- Facer uso de software libre sempre que sexa posible e aconsellable, fronte o software propietario, valorando as importantes oportunidades que ofrece tanto para o desenvolvemento profesional, persoal e social.
 - Fomentar o traballo en grupo, co que se pretende lograr que o alumnado sexa capaz de:
 - * Compartir ideas.
 - * Tolerar e aceptar outros puntos de vista.
 - * Aceptar outras formas de traballar.
 - * Adaptarse a grupos heteroxéneos.
 - * Fomentar o espírito emprendedor.
- Incidírase tamén nos seguintes temas transversais:
- * Educación ambiental. Reflexionar sobre a contaminación que producen os ordenadores e tratar de atopar as posibles solución para minimizar o impacto que ten no medio ambiente .
 - * Educación para á igualdade e non discriminación de sexos.
 - * Aprendizaxe ó longo da vida: formación polivalente e capacidade de adaptación ós cambios do mercado laboral.
 - * Coñecemento e respecto pola normativa TIC legal vixente, en especial a Lei de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).
 - * Transmisión de actitudes e normas para un desempeño profesional respectuoso co medio, e a normativa de seguridade.
 - * Atención ás discapacidades (accesibilidade).

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Para este curso escolar non se planearon, nin se conta realizar, ningunha actividade complementaria nin extraescolar programada.

Se ao longo do curso xurde algunha actividade organizada polo centro, o Departamento de Informática ou o de Orientación, valorarase que poda ser adecuada, sempre que permita ampliar os coñecementos do alumnado neste módulo.

10. Outros apartados

10.1) Dispoñibilidade da programación

Os alumnos serán informados da existencia desta programación e poderán consultala se así o dexasan na web do centro.

10.2) Medidas de corrección

* Se para o correcto funcionamento da aula e para beneficio dos alumnos, e preciso cambiar de sitio a algún alumno da aula, poderá realizarse o longo do curso.

* Se un alumno emprega de forma incorrecta o material da módulo (equipos informáticos,...) poderáselle retirar o acceso o mesmo durante un período a estimar polo profesor, segundo a gravidade do asunto

10.3) Normas da aula

- Na aula non se permitirá o emprego de dispositivos móbiles, no caso de atopar un alumno empregando un dispositivo móbil sequestrarase o móbil entregándose en xefatura..
- A hora de chegada a clase non se pode superar os 10 minutos dende cando toca o timbre, en caso de superalos permitírase a entrada na aula pero porase falta de asistencia.
En caso de chegar entre os 4 e 10 minutos porase falta de puntualidade.
- A hora de realizar exames ou probas teóricas/prácticas non se permitirá realizar o exame a aquel alumno que chegue pasados 10 minutos do inicio da proba/exame, salvo caso de forza maior ben xustificada. No caso de chegar pasados eses 10 minutos considerarase non presentado e terá a nota dun 1.