

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	2021/2022

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
MP0370	Planificación e administración de redes	2021/2022	8	213	255

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ÓSCAR NÚÑEZ AGUADO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

O módulo "Planificación e Administración de Redes" pertence o ciclo de Formación Profesional de grao superior "Administración de Sistemas Informáticos en Rede", que ten unha duración de 2.000 horas ao longo de 2 cursos académicos.

Este módulo impártese durante o primeiro curso e 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.

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo han versar sobre:

- Elección adecuada dos elementos da rede local.
- Interpretación da documentación técnica dos elementos da rede local.
- Instalación e configuración dos elementos da rede local.
- Elaboración e interpretación da documentación relativa á organización da rede local.
- Resolución de problemas xurdidos na explotación da rede local.

O alumnado debe adquirir as destrezas necesarias que lle permitan desenvolverse nun mercado de traballo en constante cambio e innovación tecnolóxica, o que poderá requirer adaptacións no currículo.

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

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Introdución aos Sistemas de Comunicación		15	5
2	Arquitecturas de Rede		20	10
3	Aspectos Físicos das Redes de Datos		20	5
4	Redes Locais Cableadas. Ethernet		32	15
5	Capa de Rede. Direcciónamento IP		40	15
6	Servizos de Rede e Monitorización		40	15
7	Administración de Enrutadores		26	10
8	Administración de Conmutadores e VLAN's		28	12
9	Acceso a Redes WAN e Internet		18	5
10	Redes Locais Inalámbricas		16	8

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introdución aos Sistemas de Comunicación	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

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.
CA1.4 Recoñécense os tipos de rede e as súas topoloxías.
CA1.5 Presentáronse e describíronse os elementos funcionais, físicos e lóxicos das redes de datos.

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.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Arquitecturas de Rede	20

4.2.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

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

Criterios de avaliación
CA1.2 Descríbense as arquitecturas de rede e os seus niveis.
CA1.3 Descríbiuse o funcionamento das pilas de protocolos nas arquitecturas de rede.
CA1.7 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.

4.2.e) Contidos

Contidos
Arquitectura de redes.
Encapsulamento da información.
Modelo OSI.
Modelo TCP/IP.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Aspectos Físicos das Redes de Datos	20

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.
CA2.1 Identificáronse os estándares para redes con cables e sen fíos.
CA2.2 Montáronse cables directos, cruzados e de consola.
CA2.3 Utilizáronse comprobadores para verificar a conectividade de diversos tipos de cables.
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.

4.3.e) Contidos

Contidos
Modelos de redes sen fíos.
Tipos de cableamento de rede.
Medios físicos.
Tecnoloxías de redes sen fíos.
Largura de banda e taxa de transferencia.
Cables metálicos (coaxial, STP, FTP e UTP).
Armarios.
Canles para cableamento.
Factores físicos que afectan a transmisión.
Conexión sen fíos. Espectros de onda de microondas e radio. Topoloxías.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Redes Locais Cableadas. Ethernet	32

4.4.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

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícaronse os estándares para redes con cables e sen fíos.
CA2.4 Utilizáronse protocolos de direccionamento lóxico para asignar enderezos de rede e máscaras de subrede.
CA2.5 Configúranse 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.

4.4.e) Contidos

Contidos
Modelo OSI e Ethernet.
Tipos de cableamento de rede.
0Dominios de colisión e de broadcast.
Protocolos ARP e RARP.
Adaptadores con fíos e sen fíos: instalación e configuración.
Tecnoloxías Ethernet.
Direccionamento físico.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Capa de Rede. Direccionamento IP	40

4.5.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

4.5.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 Configuráronse 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.

4.5.e) Contidos

Contidos
Direccionamento IP. Adaptadores con fíos e sen fíos: instalación e configuración.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Servizos de Rede e Monitorización	40

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

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

Criterios de avaliación
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.
CA2.9 Monitorizouse a rede mediante aplicacións baseadas no protocolo SNMP.

4.6.e) Contidos

Contidos
Direccionamento dinámico (DHCP).
Monitorización de redes. Protocolo SNMP.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Administración de Enrutadores	26

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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.	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 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 Descríronse 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.
CA6.4 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.
CA6.7 Realizouse o diagnóstico de fallos nunha rede que utiliza protocolos dinámicos de encamiñamento.

4.7.e) Contidos

Contidos

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).

Protocolos encamiñables e protocolos de encamiñamento (interior e exterior).

Encamiñamento sen clase.

Subdivisión de redes e uso de máscaras de lonxitude variable (VLSM).

Protocolo RIPv2 en comparación con RIPv1.

Configuración e administración de RIPv1 e de RIPv2.

Configuración e administración de OSPF.

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Administración de Conmutadores e VLAN's	28

4.8.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

4.8.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 Descríronse 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 Descríronse as vantaxes do uso de protocolos de administración centralizada de VLAN.
CA5.7 Configuráronse os conmutadores para traballar consonte os protocolos de administración centralizada.

4.8.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.

Interconexión de redes virtuais.

Administración centralizada de redes virtuais.

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

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Acceso a Redes WAN e Internet	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Conecta redes privadas a redes públicas aplicando diversas tecnoloxías.	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Descríbóronse as vantaxes e os inconvenientes do uso da tradución de enderezos de rede (NAT).
CA7.2 Utilízouse NAT para realizar a tradución estática e dinámica de enderezos de rede.
CA7.3 Descríbóronse as características das tecnoloxías de redes públicas máis empregadas.
CA7.4 Descríbóronse as características das tecnoloxías de redes sen fíos de área extensa.
CA7.5 Descríbóronse as características das tecnoloxías de comunicación para dispositivos móbiles.

4.9.e) Contidos

Contidos
Direccionamento interno e externo.
NAT orixe e NAT destino.
NAT estático, dinámico, de sobrecarga (PAT) e inverso.
Configuración de NAT.
Diagnóstico de incidencias de NAT.
Configuración de PAT.
Redes públicas máis empregadas.
Redes sen fíos de área extensa.
Tecnoloxías de comunicación para dispositivos móbiles.

4.10.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
10	Redes Locais Inalámbricas	16

4.10.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

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícaronse os estándares para redes con cables e sen fíos.
CA2.5 Configúranse 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.

4.10.e) Contidos

Contidos
Modelos de redes sen fíos.
Adaptadores con fíos e sen fíos: instalación e configuración.
Tecnoloxías de redes sen fíos.
Asociación e autenticación na WLAN.

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

A avaliación do alumnado levarase a cabo en base aos criterios de avaliación definidos para o módulo.

Mínimos esixibles:

Os mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva son aqueles indicados nos apartados 4.1d de cada unidade didáctica. En calquera caso será necesario ter o 50% de cada unidade didáctica superada para superar o módulo.

Instrumentos de avaliación:

Para avaliar cada unidade didáctica utilizaranse os seguintes instrumentos de avaliación:

1. Traballo na aula: durante o desenvolvemento de cada UD, propóranse ao alumnado unha variedade de tarefas (tests, pequenas actividades, prácticas guiadas, etc.), que deberán completar e entregar nos prazos indicados para a súa avaliación positiva. Na cualificación total do traballo diario na aula teranse en conta os criterios de educación en valores do apartado 9.a).
2. Proba teórica/escrita da UD: conterá preguntas curtas teóricas ou de razonamento, ou pequenos exercicios prácticos do estilo dos realizados na aula. Para superar a UD o alumnado deberá obter unha puntuación mínima dun 5.
3. Proba práctica da UD: Desenvolveranse supostos prácticos, normalmente usando máquinas virtuais e/ou outras ferramentas software, que incluírán a realización de tarefas semellantes ás prácticas realizadas na aula.

Criterios de cualificación:

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

$$\text{Nota UD} = 0.2 * \text{Traballo na aula} + 0.4 * \text{Proba teórica} + 0.4 * \text{Proba práctica}$$

Para superar unha UD, o alumnado deberá obter unha puntuación mínima dun 5, tanto na proba teórica como na práctica.

O alumnado que supere unha UD poderá sumar puntuación nela coa realización das actividades voluntarias propostas.

O alumnado que non supere unha UD terá unha nova oportunidade de recuperala antes do remate das clases facendo unha nova proba teórica e/ou práctica de dita unidade.

En cada sesión de avaliación do módulo emitirase unha nota para o boletín, entre 1 e 10 sen decimais, que se calculará como a media das notas de todas as UD's impartidas e avaliadas ata o momento, ponderadas polo peso de cada unidade na programación, e redondeadas ao número enteiro máis próximo.

No caso de non ter superada algunha UD, a nota máxima da avaliación no boletín será dun 4.

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 remate das clases facendo unha nova proba teórica e/ou práctica de dita unidade.

O alumnado que tralo remate das clases siga tendo algunha UD pendente, poderá realizar un exame de recuperación final en xuño que consistirá nunha proba única de toda a materia impartida durante o curso dividida 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 eliminatória, 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 e/ou outras ferramentas software, 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:

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

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

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

O alumnado con perda de dereito a avaliación continua será avaliado a final do curso e deberá realizar un exame de recuperación final similar ao detallado no apartado 6.a. desta programación.

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

No desenvolvemento do curso, farase uso de diversos mecanismos para facer un seguimento e avaliación do planificado na presente programación:

- 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.
- Ao remate de cada trimestre, o alumnado poderá cubrir unha enquisa na que valorará diversos aspectos do desenvolvemento do módulo, como a metodoloxía utilizada, as actividades realizadas, os recursos usados, os contidos expostos, etc. O resultado destas enquisas serán utilizados para aplicar as correccións que se consideren oportunas no propio desenvolvemento do curso, así como en vindeiros cursos académicos.
- O profesor recollerá na aplicación web de seguimento de programacións da Consellería a temporalización real das distintas unidades didácticas,

co obxectivo de poder corrixir no propio curso os desfases detectados fronte a temporalización prevista e precisar mellor a temporalización das unidades en vindeiros cursos académicos.

En xeral, ao rematar o curso, poderanse avaliar os seguintes puntos:

- 1.- Grao de cumprimento da programación.
- 2.- Adecuación e duración das unidades didácticas e das actividades que as compoñen.
- 3.- Idoneidade dos procedementos de cualificación empregados.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O alumnado realizará un cuestionario individual con preguntas sobre contidos variados do módulo, formación ou experiencia previos, etc.

Ademais o profesorado recopilará información adicional a través de:

- Realizar preguntas na clase
- Pequenas probas sobre a materia impartida e as actividades realizadas
- Observacións de actitudes, hábitos de aprendizaxe, habilidades académicas e adaptación á clase
- Observar o material, apuntamentos, pequenos traballos escritos ou orais do alumnado
- Coñecer os perfís do alumnado.

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

Durante o desenvolvemento do curso prestarase especial atención ao alumnado que presente necesidades educativas especiais ou algún grao de discapacidade, puidendo aplicar algunha das seguintes medidas:

- Establecer secuencias de contidos que aseguren aprendizaxes básicas para todos e coñecementos de maior complexidade para algúns.
- secuenciación diferenciada das unidades didácticas
- Diseñar actividades de ensinanza-aprendizaxe variadas e con diferente nivel de dificultade
- Realización dun maior número de actividades graduadas en dificultade
- Establecer agrupamentos que permitan contextos de aprendizaxe colaborativos
- Considerar diferente tempo de realización das actividades en función dos diferentes ritmos de aprendizaxe
- Poñer á disposición do alumnado os recursos adicionais que fosen necesarios

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

O alumnado poderá participar nas actividades dirixidas á educación en valores que organice o centro educativo.

Ao longo do curso incidirase ademais sobre os seguintes aspectos específicos:

- uso responsable do equipamento informático.
- uso responsable e seguro das novas tecnoloxías en xeral.
- etc.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Os alumnos poderán participar nas actividades propostas polo departamento ou polo centro.
Éstas poderán consistir en visitas a empresas, asistencia a formación ou participación en actividades ou convocatorias relacionadas co ámbito profesional no que se están a formar.

10. Outros apartados

10.1) Publicación da programación

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

10.2) Ensino semipresencial e telemático

No caso de ser necesario impartir o módulo mediante ensino semipresencial e/ou telemático, adaptarase a metodoloxía ao uso das ferramentas que permitan desenvolver as actividades síncronas, como:

- Webex, para clases por videoconferencia con chat, audio, vídeo e/ou escritorio compartido,
- Google Docs, para realización de traballos en grupo sobre documentos compartidos.

e tamén actividades asíncronas, como:

- Aula Virtual, para repositorio de apuntes e materiais, recollida de traballos de alumnado, foros de consulta, mensaxería, etc.
- Correo electrónico, para comunicación directa co profesor.

Para titorías individuais poderase solicitar unha cita vía Webex ou teléfono se fora o caso.