

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32016637	Cosme López Rodríguez	Rúa (A)	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CD2IFC000100	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
MP0225	Redes locais	2024/2025	8	213	255

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	LAURA PÉREZ SÁNCHEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

Dirixímonos cara a unha sociedade do coñecemento na que o recurso básico é o saber, e onde a vontade de aplicar coñecemento se dirixe a xerar máis coñecemento e iso obriga a que realicemos un elevado esforzo de sistematización e organización da información para poder compartila adecuadamente.

A formación adquire cada vez máis importancia en sociedades altamente desenvolvidas, e os rápidos avances e cambios tecnolóxicos do sector fan que se demanden profesionais cunha actitude favorable cara á autoformación.

Os centros educativos dispoñen de autonomía pedagóxica, organizativa e de xestión económica, para o desenvolvemento das ensinanzas e a súa adaptación ás características concretas do contorno socioeconómico, cultural e profesional. Por este motivo, o currículo oficial desenvolverase e concretarase no marco xeral do proxecto educativo de Centro e en función das características do seu contorno produtivo e do seu alumnado. Este desenvolvemento será levado a cabo mediante as programacións didácticas de cada un dos módulos profesionais que compoñen o ciclo formativo, entre as que se atopa a presente.

No caso que nos ocupa, situámonos no IES Cosme López Rodríguez (A Rúa - OURENSE).

O Centro está situado nun concello cunha poboación de non máis de 5000 habitantes, no que se ubican diversas empresas minoristas do sector servizos con franquicias de empresas informáticas como BEEP ou APP, nun radio non superior a 20 quilómetros. Tamén é salientable a presenza de diversas asesorías, bancos e axencias de seguros onde o alumnado poderá desenvolver a súa fase de Formación en Centros de Traballo. Na mesma localidade existe tamén un colexio de titularidade pública, que é o CEIP Manuel Respino e outro de titularidade privada denominado CPR Pablo VI Fátima, así como un centro de saúde, un pavillón de deportes, unha área recreativa e un paseo fluvial.

O centro é de ensino secundario e acoden a el entre aproximadamente 300 alumnos. A oferta está formada por catro cursos da ESO, dous de bacharelato, dous cursos de formación profesional básica e dous de ciclo medio de Sistemas Microinformáticos e Redes.

Os catro grupos dos ciclos de informática dispoñen de aula propia dotada de ordenadores, máis unha aula-taller. O Centro tamén dispón de biblioteca, salón de actos, ximnasio e unha cafetería.

O alumnado é moi variado e provén de toda a comarca de Valdeorras, pertencendo un número importante deles a zonas rurais. Algúns desprázanse ata o Centro no transporte escolar e outros en vehículos particulares, co esforzo engadido que isto supón. A maioría de alumnos/as teñen accedido ao ciclo a través da ESO. O seu nivel inicial de coñecementos é bastante homoxéneo, así como a súa idade e o grao de madurez.

Neste ciclo formativo proporciónase unha formación profesional de grao medio que facilita a incorporación ao mercado laboral ou a continuidade de estudos a través de diversos ciclos formativos de grao superior.

O desenvolvemento curricular de este módulo ten como referencia de partida o Real decreto 1691/2007, do 14 de decembro (BOE no 3446 do 17 de xaneiro de 2008), onde se establece o currículo do ciclo

Sistemas Microinformáticos e Redes.

O perfil profesional deste título, dentro do sector de servizos, evoluciona cara a unha grande especialización na solución dos problemas comúns en sistemas microinformáticos e redes locais en pequenos contornos.

A evolución tecnolóxica tende a sistemas cada vez máis económicos, o que, unido ao abaratamento do acceso a Internet, orixina que os sistemas informáticos sexan considerados como un recurso máis no fogar e a asistencia técnica tende a realizarse no propio domicilio. A teleoperación, a asistencia técnica remota, a asistencia en liña e os telecentros configúranse como un elemento imprescindible na resposta á demanda de asistencia técnica. As tarefas de montaxe e mantemento terán que adaptarse á normativa sobre os tratamentos e a xestión de residuos e axentes contaminantes.

O gran número de pequenas empresas no sector incrementa a necesidade de que esta figura profesional interveña en tarefas de comercio, participando tamén en labores de tipo administrativo.

A presenza activa de empresas na Internet está a facer que aumente progresivamente o número de transaccións realizadas por este medio, o que fai que este perfil sexa cada vez máis demandado para colaborar na instalación e no mantemento de servizos sobre a rede.

Debido aos rápidos avances e cambios tecnolóxicos do sector, demándanse profesionais nos cales se fan imprescindibles actitudes favorables cara a autoformación. Nese senso a Aula Virtual será unha ferramenta de apoio con información vista no centro pero tamén con recursos complementarios.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de instalación e mantemento de redes locais en pequenos contornos.

A definición desta función abrangue aspectos como:

- Montaxe das canalizacións e tendido de liñas para redes locais con cables.
- Montaxe dos elementos da rede local.
- Integración dos elementos da rede.
- Monitorización da rede local.
- Resolución de incidencias físicas e lóxicas da rede local.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Montaxe de redes locais con cables, sen eles e mixtas.
- Mantemento da rede local.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), d), e), f), g), h), i), j), k), l) e m) do ciclo formativo, e as competencias c), e), f), g), h), j) e l).

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

- Identificación dos elementos da rede local.
- Interpretación da documentación técnica dos elementos da rede local.
- Montaxe das canalizacións e do tendido da instalación de cables.
- Instalación e configuración dos elementos da rede.
- Elaboración e interpretación da documentación técnica sobre a distribución da rede local.
- Resolución de problemas xurdidos na explotación da rede local.
- Formación do módulo que contribúe a desenvolver as competencias básicas das áreas prioritarias de idiomas, prevención de riscos e tecnoloxías da información e da comunicación, e a afondar nesas competencias.

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe deben abranguer aspectos tales como:

- Utilización de catálogos e documentación en lingua estranxeira.
- Cumprimento das normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental.
- Revisión e implantación de novas tendencias en tecnoloxías da información e da comunicación.

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 da comunicación en rede	Explicar as bases da transmisión e comunicación de información. Tipos de redes de comunicación e organismos normalizadores de estandarización.	12	5
2	Redes Locais: Arquitecturas e Protocolos. Compoñentes e topoloxías	Caracterizar as redes locais coñecendo os compoñentes, morfoloxías e os modelos de referencia xunto cos protocolos para interconectar dispositivos.	25	10
3	Medios de transmisión	Achegar ao alumnado as características dos medios de transmisión, a súa aplicación e normativas de referencia	15	5
4	Deseño físico e lóxico de redes locais	Deseñar e interpretar esquemas de deseño físico e lóxico dunha rede local. Xerar orzamentos e deseños de redes locais. Introducción ao cableado estruturado	33	15
5	Montaxe e instalación redes locais cableadas	Cableado estruturado e aplicación práctica instalando redes locais cableadas	30	10
6	Configuración da rede e equipos de interconexión	Coñecer os direccionamentos IPv4 e IPv6 para configurar e deseñar redes e subredes.	60	25

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
7	Montaxe e instalación redes locais sen fío	Instalar e configurar distintos tipos de redes sen fío, empregando estándares e medidas de seguridade axeitadas	30	10
8	Mantemento e resolución de incidencias	Coñecer e xestionar as posibles incidencias dunha rede local e aplicar boas prácticas para un correcto mantemento	25	10
9	Prevenção de riscos laborais e protección ambiental	Coñecer as normas vixentes e boas prácticas en materia de seguridade e hixiene no traballo e conciencia medioambiental.	25	10

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Caracterización da comunicación en rede	12

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 Descríbonse os principios de funcionamento das redes locais.
CA1.1.1 Descríbonse os conceptos e principios de funcionamento da transmisión de datos.
CA1.1.2 Descríbonse os conceptos e elementos básicos dos sistemas de comunicacións.
CA1.1.3 Descríbonse os modos de transmisión e técnicas de conmutación.
CA1.2 Identifícanse os tipos de redes con cables.

4.1.e) Contidos

Contidos
Características: vantaxes e inconvenientes. Principios dos sistemas de comunicacións Principios de funcionamento da transmisión de datos Elementos básicos dos sistemas de comunicacións Modos de transmisión e técnicas de conmutación Tipos.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Redes Locais: Arquitecturas e Protocolos. Compoñentes e topoloxías	25

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
CA1.3 Descríbense os elementos de diversas redes locais e a súa función.
CA1.7 Recoñecéronse as topoloxías de rede.
CA1.8 Identifícanse estruturas alternativas.
CA1.9 Descríbense as arquitecturas de referencia

Criterios de avaliación
CA1.9.1 Describiuse a arquitectura OSI e os seus niveis
CA1.9.2 Describiuse a arquitectura TCP/IP e os seus principais protocolos

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Protocolos de rede</p> <p>Elementos de rede.</p> <p>Topoloxía.</p> <p>Arquitecturas.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Medios de transmisión	15

4.3.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.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.4 Identifícanse e clasifícanse os medios de transmisión.

Criterios de avaliación

CA1.11 Identifícanse as distintas normativas aplicadas aos medios de transmisión

CA2.1 Diferenciáronse os medios de transmisión en redes con cables.

4.3.e) Contidos
Contidos

Medios de transmisión

Características dos medios guiados e non guiados

Normativas e estándares dos medios de transmisión

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

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Deseño físico e lóxico de redes locais	33

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.	NO

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

CA1.5 Recoñeceuse o mapa físico da rede local.

Criterios de avaliación
CA1.6 Utilizáronse aplicacións para representar o mapa físico da rede local.
0CA1.10 Recoñeceuse o mapa lóxico dunha rede
0CA2.10 Identificáronse as características do cableado estruturado
0 CA2.10.1 Describíronse os compoñentes do cableado estruturado
0 CA2.10.2 Empregáronse as características do cableado estruturado no deseño e orzamentado de redes

4.4.e) Contidos

Contidos
Ferramentas para o deseño de redes
0 Mapa físico e lóxico dunha rede local.
0 Mapa físico de redes
0 Mapa lóxico de redes
Recomendacións na instalación de cables.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Montaxe e instalación redes locais cableadas	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Monta a estrutura de redes locais con cables, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.	NO
RA3 - Interconecta equipamentos en redes locais con cables atendendo aos estándares requiridos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.2 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.
0CA2.10 Identificáronse as características do cableado estruturado
0 CA2.10.3 Montáronse redes empregando as recomendacións do cableado estruturado
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.
CA3.6 Conectáronse os equipamentos ás tomas de usuario segundo a lóxica do plan de instalación.
CA3.7 Verificouse a conectividade da instalación.

Criterios de avaliación

CA3.8 Configúranse parámetros básicos dos conmutadores.

4.5.e) Contidos
Contidos
Ferramentas para a simulación de redes

0Creación de cables.

Espazos.

Cuartos de comunicacións.

Armarios de comunicacións. Paneis de parchemento.

Canalizacións.

Conectores e tomas de rede.

Ferramentas.

Conexión de tomas.

Adaptadores para rede con cables.

Dispositivos de interconexión de redes.

Adaptadores para redes sen fíos.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Configuración da rede e equipos de interconexión	60

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Interconecta equipamentos en redes locais con cables atendendo aos estándares requiridos.	NO
RA4 - Prepara os equipamentos da rede local configurando os protocolos axeitados.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.8 Configúranse parámetros básicos dos conmutadores.
CA3.9 Créanse e configúranse as redes virtuais de área local (VLAN).
0CA3.10 Configúranse parámetros básicos dos enrutadores
CA4.1 Instalouse o software correspondente.
CA4.2 Identifícanse os protocolos.
CA4.3 Identifícase o ámbito de rede dos equipamentos.
CA4.3.1 Identifícase cómo e onde configurar IPv4 nos dispositivos de rede
CA4.3.2 Identifícase cómo e onde configurar IPv4 nos conmutadores
CA4.3.3 Identifícase cómo e onde configurar IPv4 nos enrutadores
CA4.3.4 Identifícase cómo empregar IPv6
CA4.4 Empregáronse ferramentas gráficas e de texto para a configuración dos parámetros básicos nos equipamentos.
CA4.5 Verifícase a conectividade lóxica dos equipamentos.
CA4.6 Deseñáronse subredes aplicando as técnicas correspondentes en IPv4

Criterios de avaliación

CA4.7 Configúranse VLAN's empregando distintos mecanismos

4.6.e) Contidos
Contidos

Procedementos de instalación.

Protocolos.

TCP/IP: estrutura. Clases de IP.

Enderezos IP. IPv4. IPv6.

Enderezos IPv4

Enderezos IPv6

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

Configuración básica dos dispositivos de interconexión de rede con cables.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Montaxe e instalación redes locais sen fío	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Interconecta equipamentos en redes locais con cables atendendo aos estándares requiridos.	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
CA3.11 Identifícanse os dispositivos de redes sen fíos
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 Instálense adaptadores e puntos de acceso sen fíos.
CA5.6 Instalouse 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 Realizáronse probas de cobertura.
CA5.10 Aplícanse mecanismos de acceso seguro ás redes sen fíos seguindo especificacións técnicas dadas.

4.7.e) Contidos

Contidos
Dispositivos de interconexión de redes sen fíos.
Redes mixtas.
Elementos das redes sen fíos.
Medios de transmisión.

Contidos
<p>Protocolos.</p> <p>Recomendacións na instalación de redes sen fíos.</p> <p>Seguridade básica en redes sen fíos.</p> <p>Configuración básica dos dispositivos de interconexión de redes sen fíos.</p>

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Mantemento e resolución de incidencias	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Identifícanse incidencias e comportamentos anómalos.
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.
CA6.5 Localizouse a causa da disfunción.
CA6.6 Identificouse a responsabilidade do hardware ou do software na disfunción.
CA6.7 Restituíuse o funcionamento substituindo equipamentos ou elementos.

Criterios de avaliación
CA6.8 Solucionáronse as disfuncións do software mediante a configuración ou a reinstalación.
CA6.9 Elaborouse un informe de incidencias.

4.8.e) Contidos

Contidos
<p>Estratexias.</p> <p>Parámetros do rendemento.</p> <p>Incidencias físicas e incidencias lóxicas en redes locais.</p> <p>Monitorización de redes con cables e sen eles.</p> <p>Ferramentas de diagnóstico.</p> <p>Comandos e programas.</p>

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Prevención de riscos laborais e protección ambiental	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Identifícaronse 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 Identifícaronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte, etc.
CA7.5 Descríbironse 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 Relaciónouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA7.7 Identifícaronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
CA7.8 Clasifícaronse 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.
OCA7.10 Identificáronse as necesidades de protección da privacidade e dos datos nas redes locais
CA7.11 Analizáronse as normas vixentes do RGPD na configuración e instalación das redes locais

4.9.e) Contidos

Contidos
Cumprimento das normativas de privacidade e protección de datos
Identificación de riscos.
Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.
Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe.

Contidos

Equipamentos de protección individual.

Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.

Cumprimento da normativa de protección ambiental.

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

Debido ao carácter de avaliación continua será necesaria a asistencia do alumnado ás actividades programadas para este módulo, sendo o máximo número de faltas non xustificadas 10% no caso das faltas non xustificadas, para non perder o dereito á avaliación continua, tal e como fixa a lexislación vixente (artigo 25 da Orde do 12 de xullo de 2011).

Mínimos esixibles

Todos os criterios de avaliación indicados nas unidades didácticas.

Criterios de cualificación

Tal e como se reflexa no apartado 4.d Axustar a Avaliación no Deseño de unidades didácticas onde cada criterio de avaliación conta cun instrumento e cun peso orientativo , e no apartado 3.a da Relación de UD onde tamén se indica o peso correspondente de cada unidade , desprendemos en xeral a seguinte ponderación nos criterios de avaliación:

- Por cada unidade traballada o portfolio coas tarefas prácticas será dun máximo do 20% e as Probas escritas un máximo do 80% da cualificación.

-A nota da avaliación calcularase tendo en conta o peso(%) de cada unha das unidades que se teñan visto en dita avaliación, estando previsto inicialmente o seguinte reparto:

1ª Avaliación

UD1 Caracterización da comunicación en rede 10%

UD2 Redes Locais: Arquitecturas e Protocolos. Compoñentes e topoloxías 25%

UD3 Medios de transmisión 15%

UD4 Deseño físico e lóxico de redes 50%

2ª Avaliación

UD5 Montaxe e instalación redes locais cableadas 40%

UD6 Configuración da rede e equipos de interconexión 60%

3ª Avaliación

UD7 Montaxe e instalación redes locais sen fíos 40%

UD8 Mantemento e resolución de incidencias 30%

UD9 Prevención de riscos laborais e protección ambiental 30%

En cada unha das sesións de avaliación parcial emitirase unha nota (con cifras de 1 a 10, sen decimais) do módulo, segundo os criterios de cualificación expresados e utilizando os instrumentos e o sistema de avaliación que se describen de seguido.

Instrumentos de avaliación

Para avaliar a un alumno teranse en conta os seguintes apartados puntuables de 0 a 10 e ponderados segundo se amosa máis abaixo:

a. Probas teóricas escritas e/ou prácticas

Como norma xeral farase unha proba por unidade. Se hai varias probas escritas e/ou prácticas estará previamente indicada a ponderación de cada unha delas.

b. Boletín de exercicios e Traballos

Como mínimo haberá un boletín de exercicios e/ou un traballo práctico por unidade.

Alguns destes traballos e exercicios teranse que entregar nas condicións e prazos fixados. No caso de non entregar algún traballo en condicións e prazos fixados, a nota deste apartado será cualificado coma un 0. Os traballos serán valorados tendo en conta: o contido, a presentación, a comprensión e a exposición oral dos mesmos na clase, e poderán ser coavaliados cos compañeiros/as. Serán valorados cun 0 os traballos e exercicios nos que se aprecie a técnica de "copiar e pegar".

Sistema de avaliación

a. A avaliación parcial

A unidade didáctica estará suspensa se a nota é inferior a 5.

Para o alumnado que non aprobe algunha unidade podería (a criterio do profesorado) realizarse unha proba de recuperación, tendo que volver a recalcularse a nota da unidade de acordo coas condicións e sistema de avaliación descritos anteriormente.

Dito sistema de recuperación consistirá nun ou varios exames teóricos e/ou prácticos sobre os contidos das unidades didácticas non superadas no trimestre, que se realizarán despois da correspondente sesión de avaliación parcial.

A nota da avaliación calcularase tendo en conta o peso de cada unha das unidades que se teñan visto en dita avaliación.

Para todos os efectos, deberase ter en conta que o redondeo faise a nota máis próxima obtida mediante o cálculo anterior sempre que se supere o 5.0.

Se algunha unidade estivese suspensa (nota inferior a 5) e a media de tódalas unidades vistas ata o momento fose superior a 5, a nota da avaliación sería 4.

b. Avaliación final:

A nota final calcularase tendo en conta o peso de cada unha das unidades do curso, sempre que estean superadas tódalas avaliacións do módulo.

A nota obtida na Avaliación Final será igual á cualificación da Terceira Avaliación.

En caso de algunha unidade suspensa a nota non superará o 4 e deberá realizarse, para a obtención da cualificación, unha proba final de acordo co procedemento descrito no apartado 6.a.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Para os alumnos/as que non superen o módulo formativo, realizarase un exame final en xuño, no que se avaliará a consecución ou non dos contidos mínimos fixados pola lexislación vixente.

Esta proba coincidirá en tempo e forma coa dos alumnos con perda de dereito de avaliación continua.

Os alumnos deberán examinarse unicamente dos contidos das avaliacións non superadas mediante exames teóricos acompañados de supostos prácticos.

Todas as probas tamén se valorarán de 0 a 10 puntos, sendo o 5 a nota mínima a alcanzar en cada parte a recuperar.

Durante o período de fin da terceira avaliación ata o examen final haberá clases de reforzo para os que teñan algunha unidade suspensa.

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

O alumnado que perdesse o dereito á avaliación continua e o alumnado que non supere o módulo mediante as probas ordinarias terá dereito a unha proba final extraordinaria previa á avaliación final.

A proba será escrita e/ou práctica, e incluírá todos os contidos mínimos esixibles.

A cualificación mínima para superar a proba será de 5 puntos

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

O seguimento das programacións de cada módulo realizarse conforme a normativa vixente, nas reunións de departamento reflectirase o grao de cumprimento con respecto á programación e a xustificación razoada no caso de desviacións.

O final de curso o profesor completará a documentación sobre o grupo de alumnos, sinalando os seguintes puntos:

- Contidos traballados, se non se completaron, motivo polo que non se fixo.
- Obxectivos acadados.
- Porcentaxe de alumnado que supera o módulo.
- Acordos tomados nas reunións de departamento.

A información anterior quedará recollida na memoria de departamento, e servirá de guía para a programación do seguinte curso.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Na primeira sesión de clase, ademais da presentación do módulo, farase un coloquio inicial co fin de coñecer a situación de partida dos alumnos.

Tamén está previsto cubrir un pequeno cuestionario sobre a materia.

Coñecido este nivel de partida poderase así valorar o progreso do alumnado.

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

Estas son as medidas que se poden adoptar para a atención á diversidade:

A nivel organizativo:

- Crear ambiente de traballo que favoreza a autonomía e o traballo colaborativo, permitindo que como docente, podamos dedicar tempo e recursos a identificar posibles necesidades de axuda en alumnos e alumnas concretos.
- Fomentar as actividades prácticas en grupos de traballos heteroxéneos.

A nivel metodolóxico:

- Identificar os contidos básicos e imprescindible, para progresar logo cos complementarios.
- Aplicar metodoloxías diversas, tanto a nivel explicativo como no tipo de actividades.
- Realizar as prácticas na aula, evitando a favorecer a algún alumno/a que teña recursos fora respecto a outros compañeiros/as.

Para alumnado con algunha dificultade:

- Actividades de reforzo a través da aula virtual, con vídeos explicativos.
- Explicacións individuais para os que teñan dificultade de comprensión

Para alumnado que adquire rapidamente os contidos:

- Actividades complementarias ou aportación de recursos extra para a súa consulta.

Para alumnado con necesidades de adaptación especiais:

- Adaptar o material didáctico, e as prácticas, a persoas con deficiencias visual e/ou auditiva para a súa correcta integración na aula.
- Solicitar material informático, ou configuración específica, para o seu emprego na aula ou nos laboratorios no caso de non dispor deles.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Texto consolidado a 30 de decembro de 2020), establece no artigo 1 os seguintes principios entre outros:

- c) A transmisión e posta en práctica de valores que favorezan a liberdade persoal, a responsabilidade, a cidadanía democrática, a solidariedade, a tolerancia, a igualdade, o respecto e a xustiza, así como que axuden a superar calquera tipo de discriminación.
- k) A educación para a prevención de conflitos e a súa resolución pacífica, así como para a non violencia en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, e, en especial, no do acoso escolar
- l) O desenvolvemento, na escola, dos valores que fomenten a igualdade efectiva entre homes e mulleres, así como a prevención da violencia de xénero

Por outro lado a mesma Lei no seu artigo 2 indica como fins, entre outros:

- e) A formación para a paz, o respecto dos dereitos humanos, a vida en común, a cohesión social, a cooperación e solidariedade entre os pobos, así como a adquisición de valores que fomenten o respecto cara os seres vivos e o medio ambiente, en particular ao valor dos espazos forestais e do desenvolvemento sostible.
- g) A formación no respecto e recoñecemento da pluralidade lingüística e cultural de España e da interculturalidade como un elemento enriquecedor da sociedade.

A educación en valores traballarase de forma transversal durante todas as unidades, e de maneira puntual para reforzar situacións ou contextos concretos que poidan xurdir durante o curso (convivencia escolar, situacións do entorno, actualidade...).

Entre os aspectos a traballar destacamos:

Educación cívica e constitucional

- Tentaremos de fomentar a tolerancia, a prevención de conflitos e a resolución pacífica dos mesmos tendo en conta os ámbitos da vida persoal, familiar e social de maneira coherente co Plan de

Convivencia do Centro.

- Traballaremos o respecto dos dereitos e liberdades fundamentais, a igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, así como a igualdade no trato, a tolerancia e a non discriminación das persoas con discapacidade, das persoas emigrantes ou de calquera orientación sexual, de identidade ou de expresión de xénero. Todo isto promovendo a creación de grupos heteroxéneos nas actividades grupais.

- Respecto da pluralidade lingüística, cultural e da interculturalidade como elemento enriquecedor da sociedade. Espírito emprendedor e iniciativa empresarial

- Por en valor que como persoas debemos ser activos na vida económica, social e cultural, con actitude crítica e responsable, e con capacidade de adaptación ás situacións cambiantes na sociedade actual e na propia profesión na que se están a formar.

Desenvolver unha identidade profesional motivadora de futuros aprendizaxes e adaptacións á evolución nos procesos produtivos e ao cambio social.

- Este módulo formativo e a programación tratarán de estimular a creatividade e emprendemento dos alumnos, demostrando que se están formando nun ciclo que permite ter ideas e levalas á práctica de maneira practicamente inmediata e accesible a calquera mercado

Fomento da lectura, comprensión lectora, expresión oral e escrita

- Durante o módulo formativo teremos actividades que requirirán que os alumnos e alumnas investiguen sobre temas puntuais partindo de recursos concretos ou buscando os seus propios, o cal fará que teñan que ler artigos e publicacións para conseguir os mellores resultados.

- Dentro do material posto a disposición do alumnado a través da aula virtual, en cada unidade incorporaremos lecturas opcionais, e tentaremos buscar momentos durante as clases para debater cuestións que se mencionen neles. para favorecer la comprensión lectora.

- Algunhas das actividades propostas durante o curso terán como resolución a comprensión de información, unha posta en común dos resultados implicando o traballo da expresión oral e comunicativa.

- Tentarase de corrixir estimulando un emprego correcto das normas de de ortografía e gramática nos exames ou traballos escritos.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Outro punto a ter en conta é a concienciación destes alumnos cara o mercado laboral, polo que o departamento deberá buscar propostas para achegar ao alumnado a esa realidade, propondo actividades ou saídas relacionadas coas futuras saídas profesionais-educativas do alumnado.

Actividades complementarias

- Participación na "CodeWeek" - Semana da Programación da UE n que de base ten como obxectivo a programación e o pensamento computacional dunha forma divertida e interesante para o alumnado.

10. Outros apartados

10.1) Medidas por causas sobrevidas

Os procedementos que se seguirán no caso de que o ensino teña que ser a distancia son:

1. Impartición de teoría:

- a) Confinamento de toda aula: Traballarase coa aula virtual e si é posible impartiranse as clases teóricas a través de Cisco Webex, no horario que se fixe.
- b) Confinamento de algún alumno por cuarentena, entre outros: seguirá as indicacións que fixe o profesor na aula virtual.
- c) Resolución de dúbidas : por medio da aula virtual e videoconferencia.

2. Traballos individuais : consiste nunha serie de tarefas que se colgarán na aula virtual asociadas a cada unidade didáctica, que o alumnado resolverá individualmente e entregará nos prazos fixados.

3. Probas: Realizaranse presencialmente sempre e cando sexa posible.