



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019669	Armando Cotarelo Valledor	Vilagarcía de Arousa	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC01	Administración de sistemas informáticos en rede	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0375	Servizos de rede e internet	2024/2025	8	140	168

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	LAURA ALONSO SUÁREZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo



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

O desenrolo curricular deste módulo profesional fíxose tomando como referencia o Centro educativo IES Armando Cotarelo Valledor e o ámbito produtivo da súa zona de influencia.

Os alumnos aos que está destinado pertencen ó 2 curso do ciclo de Administración de Sistemas Informáticos en Rede, que segue o Decreto 177/2010 do currículo de FP de Técnico superior en Administración de Sistemas Informáticos en Rede

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	Servizos de configuración automática de rede	Instalar, configurar e poñer en funcionamento un servizo de configuración automática de rede DHCP.	23	14
2	Servizos de nomes de dominio	Instalar, configurar e poñer en funcionamento un servizo de nomes de dominio DNS.	23	14
3	Servizos de transferencia de arquivos	Instalar, configurar e poñer en funcionamento un servidor de transferencia de arquivos FTP.	20	12
4	Instalación e administración de servidores web	Instalar, configurar e poñer en funcionamento un servidor web (HTTP).	27	16
5	Servizos de correo electrónico	Instalar, configurar e poñer en funcionamento un servidor de correo electrónico.	27	16
6	Servizos de mensaxería instantánea, novas e listas de distribución	Instalar, configurar e poñer en funcionamento un servidor de mensaxería instantánea.	19	11
7	Servizos de audio e vídeo	Instalar, configurar e poñer en funcionamento servidores de streaming e outros.	29	17

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Servizos de configuración automática de rede	23

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Interconecta e administra sistemas en rede instalando mecanismos automatizados de configuración, e verifica a correcta asignación dos parámetros.	SI



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

Criterios de avaliación
CA2.1 Recoñecéronse os mecanismos automatizados de configuración dos parámetros de rede e as súas vantaxes.
CA2.2 Ilustráronse os procedementos e as pautas que interveñen nunha solicitude de configuración dos parámetros de rede.
CA2.3 Instaláronse servidores de configuración dos parámetros de rede en sistemas operativos libres e propietarios.
CA2.4 Preparouse o servizo para lles asignar a configuración básica aos equipamentos dunha rede local.
CA2.5 Configuráronse asignacións estáticas e dinámicas dos parámetros de rede.
CA2.6 Integráronse no servizo opcións adicionais de configuración dos parámetros de rede.
CA2.7 Documentáronse os procedementos realizados na administración de mecanismos automatizados de configuración dos parámetros de rede.

4.1.e) Contidos

Contidos
Funcionamento do servizo. Asignacións: tipos. Parámetros e declaracións de configuración. Comandos utilizados para o funcionamento do servizo. Ficheiros de configuración. Ferramentas gráficas de configuración.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Servizos de nomes de dominio	23



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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Analiza e administra servizos de resolución de nomes con garantía da seguridade do servizo.	SI

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 Identifícanse e describíronse escenarios en que xurda a necesidade dun servizo de resolución de nomes.
CA1.2 Clasifícanse os principais mecanismos de resolución de nomes.
CA1.3 Describiuse a estrutura, a nomenclatura e a funcionalidade dos sistemas de nomes xerárquicos.
CA1.4 Instaláronse e configuráronse servizos xerárquicos de resolución de nomes en sistemas operativos libres e propietarios.
CA1.5 Preparouse o servizo para reenviar consultas de recursos externos a outro servidor de nomes.
CA1.6 Preparouse o servizo para almacenar e distribuír as respostas procedentes doutros servidores.
CA1.7 Engadíronse rexistros de nomes correspondentes a unha zona nova, con opcións relativas a servidores de correo e alias.
CA1.8 Implementáronse solucións de servidores de nomes en enderezos IP dinámicos.
CA1.9 Realizáronse transferencias de zona entre dous ou máis servidores.
CA1.10 Documentáronse os procedementos de instalación e configuración de servizos de resolución de nomes.

4.2.e) Contidos

Contidos
Sistemas de nomes planos e xerárquicos.
0Ficheiros de configuración.



Contidos
Ferramentas gráficas de configuración Resolutores de nomes. Proceso de resolución dun nome de dominio. Servidores raíz, e dominios de primeiro nivel e sucesivos. Zonas primarias e secundarias: transferencias de zona. Tipos de rexistros. Servidores de nomes en enderezos IP dinámicos. Uso de reenviadores. Resolución inversa. Comandos relativos á resolución de nomes.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Servizos de transferencia de arquivos	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Instala e administra servizos de transferencia de ficheiros, e verifica que se asegure e se limite o acceso á información.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Estableceuse a utilidade e o modo de operación do servizo de transferencia de ficheiros.
CA4.2 Instaláronse e configuráronse servidores de transferencia de ficheiros en sistemas operativos libres e propietarios.
CA4.3 Creáronse usuarios e grupos para acceso remoto ao servidor.



Criterios de avaliación
CA4.4 Configurouse o acceso anónimo.
CA4.5 Establecéronse límites nos modos de acceso.
CA4.6 Comprobouse o acceso ao servidor en modo activo e en modo pasivo.
CA4.7 Realizáronse probas con clientes en liña de comandos e en modo gráfico.
CA4.8 Utilizouse o navegador como cliente do servizo de transferencia de ficheiros.
CA4.9 Elaborouse documentación relativa á instalación, a configuración e as recomendacións de uso do servizo.

4.3.e) Contidos

Contidos
Funcionalidade do servizo. Servidores e clientes. Configuración do servizo de transferencia de ficheiros: permisos e cotas. Tipos de usuarios e accesos ao servizo. Modos de conexión do cliente. Tipos de transferencia de ficheiros. Utilización do servizo en modo texto. Comandos Utilización de ferramentas gráficas.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Instalación e administración de servidores web	27



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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Administra servidores web configurando o servizo de acordo coas necesidades de uso.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Descríbóronse os fundamentos e os protocolos en que se basea o funcionamento dun servidor web.
CA3.2 Instaláronse e configuráronse servidores web en sistemas operativos libres e propietarios.
CA3.3 Ampliouse a funcionalidade do servidor mediante a activación e a configuración de módulos.
CA3.4 Creáronse e configuráronse sitios virtuais.
CA3.5 Configuráronse os mecanismos de autenticación e control de acceso do servidor.
CA3.6 Obtivéronse e instaláronse certificados dixitais.
CA3.7 Establecéronse mecanismos para asegurar as comunicacións entre cliente e servidor.
CA3.8 Realizáronse probas de monitorización do servizo.
CA3.9 Analizáronse os rexistros do servizo para a elaboración de estatísticas e a resolución de incidencias.
CA3.10 Elaborouse documentación relativa á instalación, a configuración e as recomendacións de uso do servizo.

4.4.e) Contidos

Contidos
Características xerais dun servidor web.
0Navegadores web: parámetros de aparencia e uso.



Contidos
Rexistro e configuración. Protocolo HTTP. Tipos MIME. Configuración básica dun servidor web Módulos: instalación, configuración e uso. Hóspedes (hosts) virtuais: creación, configuración e uso. Autenticación e control de acceso. Protocolo HTTPS Certificados. Servidores de certificados.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Servizos de correo electrónico	27

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Instala e administra servidores de correo electrónico aplicando criterios de configuración, de xeito que se garanta a seguridade do servizo.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Descríbense os protocolos que interveñen no envío e na recollida do correo electrónico.
CA5.2 Instalouse e configurouse un servidor de correo electrónico en sistemas operativos libres e propietarios.
CA5.3 Creáronse contas de usuario e verificouse o acceso a elas.



Criterios de avaliación
CA5.4 Establecéronse e aplicáronse métodos para impedir usos indebidos do servidor de correo electrónico.
CA5.5 Instaláronse servizos para permitir a recollida remota do correo existente nas caixas de usuario.
CA5.6 Usáronse clientes de correo electrónico para enviar e recibir correo desde as contas creadas no servidor.
CA5.7 Utilizouse a sinatura dixital e o correo cifrado.
CA5.8 Configurouse o servidor de correo como un servizo seguro.
CA5.9 Elaborouse documentación relativa á instalación, á configuración e ás recomendacións de uso do servizo.

4.5.e) Contidos

Contidos
Elementos do servizo de correo electrónico. Axentes. 0Protocolos e servizos de descarga de correo. Estrutura das mensaxes de correo electrónico. Protocolo de transferencia de mensaxes. Clientes de correo electrónico. Contas de correo, alias e caixas de usuario. Servizo de correo electrónico vía web. Correo seguro: sinatura dixital e cifraxa de mensaxes. Reenvío de correo. Integración de módulos antivirus e filtro para correo non desexado.



4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Servizos de mensaxería instantánea, novas e listas de distribución	19

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Instala e administra servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución, de xeito que se asegure o acceso dos usuarios.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Descríbense os servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución.
CA6.2 Instalouse e configurouse o servizo de mensaxaría instantánea.
CA6.3 Utilizáronse clientes gráficos e de texto de mensaxaría instantánea.
CA6.4 Instalouse e configurouse o servizo de noticias.
CA6.5 Instalouse e configurouse o servizo de listas de distribución.
CA6.6 Determinouse o tipo de lista e os modos de acceso permitidos.
CA6.7 Creáronse contas de usuario e verificouse o acceso aos servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución.
CA6.8 Elaborouse documentación relativa á instalación, á configuración e ás recomendacións de uso dos servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución.

4.6.e) Contidos

Contidos
Características do servizo de mensaxaría instantánea: protocolos.



Contidos
Cientes gráficos e en modo texto de mensaxaría instantánea. Uso da mensaxaría instantánea. Normas de respecto. Características do servizo de noticias: protocolos. Cientes gráficos de noticias. Grupos de noticias Características do servizo de listas de distribución: protocolos. Tipos de listas de distribución e de acceso a elas.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Servizos de audio e vídeo	29

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Instala e administra servizos de audio, e adapta os formatos en función das necesidades de distribución identificadas.	SI
RA8 - Instala e administra servizos de vídeo, e adapta os formatos en función das necesidades de distribución identificadas.	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Describiuse a funcionalidade do servizo de audio.
CA7.2 Instalouse e configurouse un servidor de distribución de audio.
CA7.3 Instalouse e configurouse o cliente para o acceso ao servidor de audio.



Criterios de avaliación
CA7.4 Recoñecéronse e utilizáronse formatos de audio dixital.
CA7.5 Utilizáronse ferramentas de reprodución de audio no cliente.
CA7.6 Utilizáronse servizos de audio a través do navegador.
CA7.7 Utilizáronse técnicas de sindicación e subscrición de audio.
CA7.8 Elaborouse documentación relativa á instalación e á administración do servidor de audio.
CA8.1 Describiuse a funcionalidade do servizo de vídeo.
CA8.2 Instalouse e configurouse un servidor de vídeo.
CA8.3 Configurouse o cliente para o acceso ao servidor de vídeo.
CA8.4 Recoñecéronse e utilizáronse formatos de compresión de vídeo dixital.
CA8.5 Utilizáronse técnicas de sindicación e subscrición de vídeo.
CA8.6 Descríronse as características e os protocolos utilizados no servizo de videoconferencia.
CA8.7 Instaláronse e configuráronse ferramentas gráficas para realizar videoconferencia.
CA8.8 Utilizáronse ferramentas gráficas e navegadores para realizar videoconferencias.
CA8.9 Elaborouse documentación relativa á instalación e á administración do servidor de vídeo e do servizo de videoconferencia.

4.7.e) Contidos

Contidos
Funcionalidade do servizo de audio.
Formatos de audio. Códecs e reprodutores.
Servidores de streaming.



Contidos
Sindicación e subscrición de audio. Podcast.
Funcionalidade do servizo de vídeo.
Formatos de imaxe.
Servidores de vídeo.
Formatos de vídeo. Códecs e reprodutores.
Sindicación e subscrición de vídeo.
Videoconferencia.

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

5.1. MÍNIMOS EXIXIBLES

Son mínimos exixibles os sinalados como tal en cada un dos criterios de avaliación das actividades programadas para cada unidade didáctica. Os contidos programados correspóndense literalmente cos contidos básicos establecidos no currículo do ciclo formativo.

5.2. CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Os instrumentos de avaliación que se poderán empregar son os seguintes:

- Probas escritas teóricas.
- Probas escritas prácticas.
- Probas prácticas no ordenador.

En cada unidade disporanse das seguintes actividades:

- Tarefas: que non son obrigatorias.
- Exames online: non son puntuables.



Para cada trimestre realizarase unha proba teórica e/ou práctica presencial dos contidos tratados no trimestre. En caso de haber proba teórica e proba práctica, a proba teórica terá un peso 40% quedando o resto da ponderación para a proba práctica. En caso de haber só unha proba, está tera o 100% do peso. A nota mínima para considerar aprobada esta proba será de 5 puntos.

Nota do trimestre = proba presencial*100%.

Se se superan as tres avaliacións o módulo considerase superado, en caso contrario a nota final do módulo será como máximo un 4.

Nota final = media ponderada dos trimestres.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Para o alumnado que non superase algunha ou todas as probas realizadas no módulo antes da avaliación final, farase unha proba de recuperación. Esta recuperación estará dividida en varios apartados, cada un se corresponderá con cada unha das probas realizadas ao longo do módulo, de maneira que teña a mesma estrutura. Cada proba estará superada se obtén un mínimo de 5 puntos.

O cálculo da nota será como se indicou no apartado 5, tendo en conta as novas notas obtidas polo alumnado.

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

Non aplica para este tipo de ensinanza

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

O seguimento da programación didáctica realizarase una vez tódalas semanas para así poder comprobar se a temporización é a correcta, ou se as actividades foron realistas na súa concepción teórica.

A avaliación da propia práctica docente será utilizada como realimentación para ter unha visión máis global de cómo se está a realizar.

Os indicadores que de maneira xeral teranse en conta á hora de avaliar a práctica docente son os seguintes:



- * As actividades realizadas son apropiadas para acadar os resultados de aprendizaxe.
- * A transversalidade motivadora e de educación en valores das actividades contribúe a acadar os obxectivos.
- * A distribución dos tempos e espazos favorece a aprendizaxe do alumno.
- * Os exemplos presentados resultan motivadores.
- * Os materiais didácticos son de axuda.
- * As medidas para atender a diversidade cobren as necesidades existentes.
- * O alumnado interésase sobre os temas tratados.
- * A metodoloxía exposta é apropiada para traballar os contidos.
- * Os recursos empregados responden á súa finalidade.
- * A avaliación do proceso de aprendizaxe cumpre a súa función formativa.
- * A actuación directa do docente no aula consegue a participación do alumnado.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A avaliación inicial realizarase nas primeiras semanas do curso e servirá de baremo dos coñecementos previos adquiridos polo alumnado.

Este módulo é de 2º ano e ten unha forte dependencia dos contidos tratados en módulos anteriores, como Planificación e Administración de Redes así como con Implantación de S.O. Polo tanto, nunha fase inicial procederase a considerar os aspectos cognitivos e destrezas intelectuais especialmente importantes para o novo módulo, que o alumnado foi capaz de adquirir nos módulos anteriores. e no caso de que non os cursara esta fase inicial serviralle para acadar coñecemento do que ten que reforzar para acadar un mínimo de partida .

As destrezas necesarias que os alumnos deberan de ter adquiridas nos dous módulos de primeiro anteriormente mencionados veranse cando os alumnos señan quen de instalar e configurar máquinas virtuais necesarias para a realización de certas prácticas.

Nos primeiros días do curso pasaráse ao alumno un pequeno test para adquisición de ideas previas da profesora con respecto ao alumnado.



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

As medidas de reforzo estableceranse de acordo co orientador do centro en función das necesidades do alumno.

Así, poderanse adaptar as metodoloxías utilizadas para poder axudar ó alumno a alcanzar os obxectivos.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Durante o desenvolvemento do módulo teranse sempre en conta os seguintes valores:

- A responsabilidade no día a día.
- Os dereitos dixitais do cidadán.
- O respecto a propiedade intelectual.
- O valor da seguridade da información.
- A importancia do rigor na análise e elaboración de informes.
- A igualdade de xénero.
- A seguridade e hixiene no traballo.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non está prevista ningunha actividade complementaria.

No caso de que ao longo do curso se celebre nas proximidades do IES algunha conferencia ou actividade relacionada co módulo, valorarase a posibilidade de asistir a esta.

10.Outros apartados

10.1) Adaptación a ensinaza telemática

Debido á situación sobrevenida de pandemia derivada da propagación do virus COVID19 ou por outro tipo de pandemia adoptanse medidas específicas para ter a capacidade de continuar as clases de modo telemático.



Así, na aula virtual do centro, implementaranse tódolos materiais e anuncios do módulo, manterase a comunicación cos alumnos mediante foros e mensaxes privados, e realizaranse as probas escritas de maneira telemática.

Además, para a impartición das clases online utilizaranse aplicacións de videoconferencia consideradas seguras como Cisco WebEx, provista pola consellería. ou outra ferramenta similar provista polo centro.

Además manterase o correo electrónico do centro, e o correo da xunta, como ferramenta adicional de comunicación para o caso de que non se poida realizar a comunicación polas outras canles.

Desta maneira, independentemente de que o curso seña presencial ou telemático, poderá transcorrer correctamente.