

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019669	Armando Cotarelo Valledor	Vilagarcía de Arousa	2022/2023

Ciclo formativo

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

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	2022/2023	8	140	168

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MANUEL ÁNGEL REIJA LAMAS
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.
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.



Contidos
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.
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 Descríbense 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 Configúranse 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.
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



Contidos

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 Créanse contas de usuario e verifícase o acceso a elas.
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.
Cientes de correo electrónico.
Contas de correo, alias e caixas de usuario.
Servizo de correo electrónico vía web.
Correo seguro: sinatura dixital e cifraxo 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.
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.
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 Descríbense 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



Contidos

Funcionalidade do servizo de audio.

Formatos de audio. Códecs e reprodutores.

Servidores de streaming.

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 exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Os mínimos exigibles son detallados no apartado 4.c xunto cos criterios de avaliación e instrumentos de avaliación asociados polo que non serán detallados de novo. Para aprobar é preciso acadar cada un deses mínimos exigibles.

Existen dúas sesións de avaliación onde se emitirá unha nota (con cifras enteiras do 1 ao 10) segundo os pesos de avaliación expresados para cada unidade didáctica e os seus contidos.

Para o cálculo da nota terase en conta:

1. Proba de avaliación, que poderá ser escritas ou prácticas co ordenador: probas individuais acerca dos contidos estudados nunha ou varias unidades didácticas. Poden conter preguntar teóricas de tipo test, respostas curtas ou desenvolvemento, así como esixir a resolución de exercicios e supostos prácticos, podendo estes ser realizados en papel ou no ordenador. (70% da nota).

NOTA: As respostas de tipo test incorrectas restarán 1 mal por 1 ben

As preguntas tipo test poderán ter mais dunha resposta correcta, de maneira que para que a pregunta sexa correcta haberá que marcar todas as respostas

(de non ser así considerarase como mal contestada e restará)

As preguntas en branco non puntuarán. As preguntas tipo test incorrectas restarán, unha pregunta tipo test incorrecta restará unha pregunta correcta.

Poderá haber algunhas preguntas (que serán marcadas debidamente como mínimos exigibles) que deberán ser contestadas correctamente para seguir

corrixindo o exame; e dicir, de habelas, terán que ser contestadas todas elas correctamente para aprobar o exame, se algunha destas preguntas non fose

correcta, automaticamente o exame estaría suspenso.

Os instrumentos necesarios para a realización da proba serán papel e bolígrafo de cor negra ou azul. Non será corrixido ningún exercicio que se realice utilizando ferramentas diferentes ás indicadas, ou que non se cubran segundo as indicacións establecidas no enunciado do exame.

Non se correxirá ningún exercicio feito con lápiz ou con algún tipo de tinta correctora.

Excluíranse as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumplan as normas indicadas. Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cun cero.

O aspirante deberá identificar claramente a súa proba, en caso contrario non se correxirá.

Queda totalmente prohibido o emprego de teléfonos móbiles ou calqueira outro dispositivo similar ou electrónico (reloxo digital, etc ...), deberán estar totalmente apagados e nunca visibles.

As probas serán presenciais ou telemáticas según indique a dirección do centro en función da situación sanitaria que se dea por mor da pandemia ou doutra emerxencia similar. No caso de que a proba fora telemática o alumno poderá ser requerido durante a proba a conectar micro, cámara web ou seguir outras instrucións que se precisen para autenticar a súa identidade. Despois do exame o profesor poderá entrevistarse co alumno para verificar a autoría do exame por parte do alumno.

2. Entrega das tarefas propostas na aula virtual. (30% da nota). Tódalas tarefas propostas deberán ser entregadas en tempo e forma, así coma

ter o calificativo de APTAS pra poder ser avaliadas e formar parte do 30% da nota final, así coma pra poder presentarse a proba de avaliación

A nota resultante en cada unha das avaliacións será a do redondeo matemático a un numero enteiro (do 1 ao 10) tras aplicar as porcentaxes descritas, sempre e cando se acaden un mínimo de 5 nas probas ou proba de avaliación. De non ser o caso, a nota resultante será a da proba escrita. Para superar o módulo en cada avaliación é preciso obter unha nota resultante igual ou superior a 5.

Os alumnos que non superen o módulo durante a avaliación ordinaria, terán que superar unha proba final, cualificada entre 1 e 10, na que deberán obter unha nota igual ou superior a 5 para cada unha das avaliacións, a nota final será a media aritmética das partes avaliadas.

Como a nota final será calculada a partir da media aritmética das dúas avaliacións sempre e cando estas fosen superiores a 5. En caso de ter unha ou mais avaliacións con nota inferior a 5, o alumno/a deberá de facer unha proba final cos contidos correspondentes a esa avaliación, -é dicir, gárdanse avaliacións aprobadas-. O resultado desa proba substitúe ás notas das avaliacións ordinarias suspensas no cálculo da nota final.

Se a situación ocasionada polo COVID ou por outro tipo de pandemia non permite a realización de probas presenciais, estas adaptaránse a probas telemáticas.

En calquera dos escenarios e con motivo das posibles restriccións pola pandemia e necesidade de distanciamento social, pode requirirse para a preparación e organización das probas que o alumnado CONFIRME a intención de realizar éstas con polo menos con anterioridade de 48h á súa realización. De requirirse, e de non confirmarse por parte do alumno a súa participación nestas probas de avaliación, podería ter unha condición de NON APTO na proba de avaliación

RESUMO CUALIFICACIÓN POR AVALIACION:

-- Proba escrita y/o práctica da avaliación : 70%

-- Actividades Prácticas realizadas ata ese momento dende o principio de curso: 30%

-- A avaliación considerase aprobada cando a NOTA MEDIA PONDERADA (proba escrita e actividades prácticas) sexa igual ou superior a 5 sobre 10. (pra face-la media ponderada na proba de avaliación debe acadarse un mínimo de 5)

NOTAL FINAL NA AVALIACIÓN CONTINUA

- A nota final do módulo corresponderá exclusivamente á nota final do último exame realizado na 2a Evaluación e as das partes exentas se as houbera (nun 70%); E a nota das prácticas feitas durante todo o curso (nun 30%), extrapoladas nunha escala de 1 a 10.

NOTA FINAL ACADADA NA PROBA EXTRAORDINARIA DE XUÑO

- Estarán exentos da realización desta proba os alumnos que xa teñan a condición de apto na avaliación continua.

- Realizarán esta proba os alumnos que non acadaron a condición de APTO na avaliación continua ou que perderan o seu dereito de avaliación

continuada por calquera razón.

- As actividades prácticas realizadas durante o curso non serán obxecto de avaliación nin serán consideradas na nota final desta convocatoria.

- Será unha proba teórico-práctica. A nota final será exclusivamente referida a esta proba nunha escala de 1 a 10.

NOTA: O momento temporal no que se da unha unidade didáctica pode variar, é dicir pódese cambiar a orde de serenrolo dos temas. Pero en calquera caso

antes da proba dunha avaliación dirase que unidades entran nesa avaliación, mediante a aula virtual

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado que non acade a avaliación positiva segundo o apartado 5) deberá realizar actividades de reforzo que incidan naqueles aspectos sobre os que atopen máis dificultades.

En caso de que a situación sociosanitaria derivada do COVID19 ou por outro tipo de pandemia non permitira a asistencia do alumnado as actividades realizaríanse de xeito telemático a través da aula virtual Moodle do centro.

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

De acordo coa normativa vixente, o alumnado que teña máis do 10% de faltas de asistencia, 14h neste caso, perderá o dereito a avaliación continua (exames parciais da 1ª, 2ª avaliación) e terá que acudir á avaliación final.

A avaliación constará de dúas probas en días separados:

- Proba escrita para demostrar os coñecementos teóricos.
- Proba práctica, para demostrar o manexo das ferramentas informáticas utilizadas neste módulo, que poderá substituírse por un traballo ou traballos avaliados referentes os CA tocados nos traballos realizados ó longo do curso

A avaliación positiva acadarase seguindo a metodoloxía do apartado 5.

En caso de que a situación sociosanitaria non permitise a asistencia do alumnado ó centro as probas realizaríanse a través da aula virtual Moodle do centro.

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 pasarase 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 ensinanza 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.