

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36004137	Ramón M ^a Aller Ulloa	Lalín	2020/2021

Ciclo formativo

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

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0224	Sistemas operativos en rede	2020/2021	9	157	188

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOAQUÍN JOSÉ PÉREZ LISTÓN
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de instalación e mantemento de sistemas operativos en rede.

A definición destas funcións abrangue aspectos como:

- Procesos de instalación e actualización de sistemas operativos en rede para o seu uso en sistemas microinformáticos.
- Uso da funcionalidade do sistema microinformático mediante as ferramentas do sistema operativo en rede.
- Control e seguimento da actividade e do rendemento do sistema operativo en rede.
- Xestión dos recursos compartidos do sistema operativo en redes homoxéneas e heteroxéneas.
- Xestión de usuarios e grupos, así como os seus perfís e os seus permisos.
- Uso de mecanismos de virtualización para a realización de probas.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Instalación de sistemas operativos.
- Xestión de sistemas en rede.
- Monitorización de sistemas operativos.

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

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

- Instalación e actualización de sistemas operativos en rede.
- Xestión de usuarios e grupos.
- Xestión de dominios.
- Xestión dos recursos compartidos en redes homoxéneas.
- Monitorización e uso do sistema operativo en rede.
- Integración de sistemas operativos en redes heteroxéneas.

Dado que no ámbito produtivo non existen empresas con especiais características que demanden un perfil específico, tratarase de formar ó alumnado de xeito que teña os coñecementos máis amplos posibles polo que non se afondará especialmente en ningún contido específico.

Tratarase así mesmo de que o alumnado poida acadar un grao de autonomía suficiente para poder afrontar situacións novas cun certo nivel de seguridade en si mesmo, de xeito que sexa quen de resolvelas.

Aínda que os conceptos teóricos serán válidos para calquera sistema operativo, as prácticas realizaranse principalmente (aínda que non exclusivamente) con sistemas operativos de Microsoft por considerar que son os máis extendidos e cos que o alumnado se atopará con maior probabilidade. En calquera caso terase sempre presente a posibilidade de utilizar outros sistemas operativos libres.

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	Instalación de sistemas operativos en rede	Comparativa de SSOOR, planificación da instalación e instalación.	21	5
2	Xestión de dominios: Servizo de directorio	Definicións, relacións, e ferramentas de implantación e xestión de dominios.	30	20
3	Xestión básica de recursos e usuarios nun dominio	Tarefas básicas de xestión de recursos e usuarios nos dominios.	39	15
4	Xestión avanzada de recursos e usuarios nun dominio	Tarefas complexas de xestión de recursos e usuarios nos dominios.	39	25
5	Monitorización e optimización do sistema operativo	Tarefas de seguimento da evolución e de mellora do rendemento no sistema operativo.	21	15
6	Integración de sistemas	Implantación e xestión dun contorno con sistemas heteroxéneos.	38	20

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Instalación de sistemas operativos en rede	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Instala e describe as características de sistemas operativos en rede, para o que interpreta a documentación técnica.	SI

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 Realizouse o estudo de compatibilidade do sistema informático.
CA1.2 Diferenciáronse os modos de instalación.
CA1.3 Analizáronse os manuais do sistema.
CA1.4 Planificouse e realizouse a partición do disco do servidor.
CA1.5 Seleccionáronse e aplicáronse os sistemas de ficheiros.
CA1.6 Seleccionáronse os compoñentes para instalar.
CA1.7 Instaláronse sistemas operativos en rede libres e propietarios.
CA1.8 Aplicáronse procedementos para a automatización de instalacións.
CA1.9 Instaláronse os controladores de dispositivo necesarios.
CA1.10 Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal.
CA1.11 Actualizouse o sistema operativo en rede.
CA1.12 Realizouse a configuración para a actualización periódica do sistema operativo.
CA1.13 Comprobouse a conectividade do servidor cos equipamentos clientes.
CA1.14 Documentouse a instalación do sistema operativo en rede e as incidencias que xurdiran no proceso.

4.1.e) Contidos

Contidos
Comprobación dos requisitos técnicos.
Preparación da instalación. Particións e sistema de ficheiros.
Métodos e automatización da instalación.
Personalización do contorno de usuario.

Contidos

Actualización do sistema operativo en rede.

Elaboración de documentación sobre a instalación e as incidencias xurdidas no proceso.

Instalación de sistemas operativos en rede en máquinas virtuais.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Xestión de dominios: Servizo de directorio	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas de xestión sobre dominios, para o que identifica necesidades e aplica ferramentas de administración específicas.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Identifícase a función do servizo de directorio, os seus elementos e a súa nomenclatura.
CA3.2 Recoñeceuse o concepto de dominio e as súas funcións.
CA3.3 Establecéronse relacións de confianza entre dominios.
CA3.4 Analizouse a estrutura do servizo de directorio.
CA3.5 Realizouse a instalación do servizo de directorio.
CA3.6 Realizouse a configuración básica do servizo de directorio.
CA3.7 Utilizáronse agrupacións de elementos para a creación de modelos administrativos.
CA3.8 Utilizáronse ferramentas de administración de dominios.
CA3.9 Traballouse en grupo para comprobar a aplicación en rede dos dominios e dos servizos de directorio.

4.2.e) Contidos

Contidos
Servizo de directorio e dominio.
Delegación da administración.
Elementos do servizo de directorio.
Funcións do dominio.
Instalación dun servizo de directorio: configuración básica.
Creación de dominios.
Obxectos que administra un dominio: usuarios globais, grupos, equipamentos, etc.
Creación de relacións de confianza entre dominios.
Creación de agrupacións de elementos: nomenclatura.
Utilización de ferramentas de administración de dominios.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Xestión básica de recursos e usuarios nun dominio	39

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Xestiona usuarios e grupos de sistemas operativos en rede, para o que interpreta especificacións e aplica ferramentas do sistema.	NO
RA4 - Xestiona os recursos compartidos do sistema, para o que interpreta especificacións e determina niveis de seguridade.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Configuráronse e xestionáronse contas e perfís de usuario.
CA2.2 Configuráronse e xestionáronse contas de sistema.
CA2.3 Distinguiuse o propósito dos grupos, os seus tipos e os seus ámbitos.
CA2.4 Configuráronse e xestionáronse grupos.
CA2.5 Xestionouse a pertenza de usuarios a grupos.
CA2.6 Identificáronse as características de usuarios e grupos predeterminados e especiais.
CA2.8 Utilizáronse ferramentas para a administración de usuarios e grupos, incluídas no sistema operativo en rede.
CA4.1 Recoñeceuse a diferenza entre permiso e dereito.
CA4.2 Identificáronse os recursos do sistema que se vaian compartir, e en que condicións.
CA4.3 Asignáronselles permisos aos recursos do sistema que se vaian compartir.
CA4.5 Utilizouse o contorno gráfico para compartir recursos.

4.3.e) Contidos

Contidos
Conta de usuario e de grupo.
Tipos de perfís de usuario: perfís móbiles.
Xestión de grupos: tipos e ámbitos; propiedades; estratexias de uso.
Usuarios, e grupos predeterminados e especiais do sistema.
Contas de usuario: patróns.
Contas de sistema.
Permisos e dereitos.
Compartición de ficheiros e directorios a través da rede.

Contidos

Configuración de permisos de recurso compartido.

Seguridade no acceso aos recursos compartidos.

Uso en redes homoxéneas.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Xestión avanzada de recursos e usuarios nun dominio	39

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Xestiona usuarios e grupos de sistemas operativos en rede, para o que interpreta especificacións e aplica ferramentas do sistema.	NO
RA4 - Xestiona os recursos compartidos do sistema, para o que interpreta especificacións e determina niveis de seguridade.	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 Configúranse e xestionáronse contas e perfís de usuario.
CA2.2 Configúranse e xestionáronse contas de sistema.
CA2.4 Configúranse e xestionáronse grupos.
CA2.5 Xestionouse a pertenza de usuarios a grupos.
CA2.6 Identifícanse as características de usuarios e grupos predeterminados e especiais.
CA2.7 Planifícanse perfís móbiles de usuarios.
CA2.8 Utilizáronse ferramentas para a administración de usuarios e grupos, incluídas no sistema operativo en rede.
CA4.2 Identifícanse os recursos do sistema que se vaian compartir, e en que condicións.
CA4.3 Asináronselles permisos aos recursos do sistema que se vaian compartir.
CA4.4 Compartíronse impresoras en rede.
CA4.5 Utilizouse o contorno gráfico para compartir recursos.
CA4.6 Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do cliente aos recursos compartidos en rede.
CA4.7 Traballouse en grupo para comprobar o acceso aos recursos compartidos do sistema.

4.4.e) Contidos

Contidos
Conta de usuario e de grupo.
Tipos de perfís de usuario: perfís móbiles.
Xestión de grupos: tipos e ámbitos; propiedades; estratexias de uso.
Usuarios, e grupos predeterminados e especiais do sistema.
Contas de sistema.

Contidos

Compartición de ficheiros e directorios a través da rede.

Configuración de permisos de recurso compartido.

Configuración de impresoras compartidas en rede.

Seguridade no acceso aos recursos compartidos.

Uso en redes homoxéneas.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Monitorización e optimización do sistema operativo	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza tarefas de monitorización e uso do sistema operativo en rede utilizando as ferramentas axeitadas, e identifica as principais incidencias.	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 as características dos programas de monitorización.
CA5.2 Identifícanse problemas de rendemento nos dispositivos de almacenaxe.
CA5.3 Observouse a actividade do sistema operativo en rede a partir das trazas xeradas polo propio sistema.
CA5.4 Realizáronse tarefas de mantemento do software instalado no sistema.
CA5.5 Executáronse operacións para a automatización de tarefas do sistema.
CA5.6 Interpretouse a información de configuración do sistema operativo en rede.

4.5.e) Contidos

Contidos
Arranque do sistema operativo en rede.
Descrición dos fallos producidos no arranque e as posibles solucións.
Uso de ferramentas para o control e o seguimento do rendemento do sistema operativo en rede.
Xestión de discos: cotas.
Xestión dos procesos relativos aos servizos do sistema operativo en rede.
Automatización das tarefas do sistema.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Integración de sistemas	38

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Realiza tarefas de integración de sistemas operativos libres e propietarios, para o que utiliza as ferramentas incluídas nos sistemas e instala software específico.	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 Identificouse a necesidade de compartir recursos en rede entre varios sistemas operativos.
CA6.2 Comprobouse a conectividade da rede nun escenario heteroxéneo.
CA6.3 Describiuse a funcionalidade dos servizos que permiten compartir recursos en rede.
CA6.4 Instaláronse e configuráronse servizos para compartir recursos en rede.
CA6.5 Accedeuse a sistemas de ficheiros en rede desde equipamentos con diferentes sistemas operativos.
CA6.6 Accedeuse a impresoras en rede desde equipamentos con diferentes sistemas operativos.
CA6.7 Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do usuario aos recursos compartidos en rede.
CA6.8 Instaláronse e aseguráronse servizos para permitir o acceso remoto ao sistema.
CA6.9 Realizáronse tarefas administrativas de xeito remoto utilizando terminais gráficos para o acceso ao sistema.
CA6.10 Traballouse en grupo para comprobar o funcionamento dos servizos instalados.

4.6.e) Contidos

Contidos
Descrición de escenarios heteroxéneos.
Instalación, configuración e uso de servizos de rede para compartir recursos.
Configuración de recursos compartidos en rede.
Seguridade dos recursos compartidos en rede.
Terminais gráficos para acceso remoto.
uso en redes heteroxéneas.

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

Cada unha das unidades correspóndese cun resultado de aprendizaxe (RA) polo que será preciso, para superar o modulo, acadar o 50% dos criterios de avaliación (CA) relacionados con cada RA.

A nota global obterase a partir das notas acadadas en cada unidade, distribuídas nalgunhas unidades entre a parte de sistemas libres (Linux) e propietarios (Windows), tendo en conta as seguintes ponderacións:

- Unidade 1: 15% (7,5% sistemas libres e 7,5% sistemas propietarios)
- Unidade 2: 20% (10% sistemas libres e 10% sistemas propietarios)
- Unidade 3: 15% (7,5% sistemas libres e 7,5% sistemas propietarios)
- Unidade 4: 20% (10% sistemas libres e 10% sistemas propietarios)
- Unidade 5: 10% (5% sistemas libres e 5% sistemas propietarios)
- Unidade 6: 20%

Para facilitar o aprendizaxe do alumno dáselle a opción ó grupo, non de forma individual, de traballar as unidades de forma vertical por sistemas operativos.

As unidades avalíaranse en base ás seguintes ferramentas:

- Traballos os cales se deberán entregar e defender presencialmente ou por medios telemáticos en caso xustificado: 25%
- Proba test na aula virtual, que poderá ser a distancia en caso xustificado, sobre os contidos e procedementos traballados: 30%
- Proba de suposto práctico que se realizará na aula ou a distancia en casos xustificados: 45%. No suposto o alumno ten a posibilidade de realizalo coñecendo previamente o contido e tendo a posibilidade de utilizar materiais de apoio, sendo evaluado en base ó tempo precisado para completar o exercicio.

NO CASO DE CONFINAMENTO DA AULA OU XERAL

No caso dun confinamento total da aula e para adaptarse ás condicións singulares de cada alumno vanse permitir afrontar as probas dende o confinamento non variando o peso para a nota final :

Proba A: Parte de sistemas en rede libres (Linux) e mixtos.

a) Proba práctica composta dun soposto que o alumno terá que resolver. Dáselle a opción grupo, non de forma individual, de coñecer o enunciado do suposto previamente (dende o inicio da fase de recuperación) e este avalíase en base a destreza que o alumno mostre para a súa resolución que se medirá polo tempo adicado á resolución total do exercicio. 45%

Dous modos posibles de realizar as probas prácticas son:

-Resolución on-line, o día programado e acordado co alumnado, do suposto práctico, entregando as capturas e vídeos que xustifiquen a resolución. A valoración farase en base o tempo de realización do exercicio, que é coñecido de antemao polo alumno.

-O alumno poderá resolver individualmente o suposto práctico coma unha tarefa, resultado da cal deberá entregar antes dunha fecha indicada un vídeo da súa resolución. Neste vídeo debe verse constantemente unha web que mostrará a hora actual, para así controlar o tempo adicado a resolución. O exercicio debe resolverse na súa totalidade e o tempo para a súa avaliación será 10 minutos inferior o do modo 1, o non ter que facer as capturas.

b) Un test on-line sobre os contidos teórico-prácticos. 30%

- c) Traballo que o alumno entrega de forma telemática 25%

Proba B: Parte de sistemas en rede propietarios (Windows) e mixtos.

- a) Proba práctica composta dun suposto que o alumno terá que resolver. Dáselle a opción grupo, non de forma individual, de coñecer o enunciado do suposto previamente (dende o inicio da fase de recuperación) e este avaliarase en base a destreza que o alumno mostre para a súa resolución que se medirá polo tempo adicado á resolución total do exercicio. 45%

Dous modos posibles de realizar as probas prácticas son:

- Resolución on-line, o día programado e acordado co alumnado, do suposto práctico, entregando as capturas e vídeos que xustifiquen a resolución. A valoración farase en base o tempo de realización do exercicio, que é coñecido de antemao polo alumno.
- O alumno poderá resolver individualmente o suposto práctico coma unha tarefa, resultado da cal deberá entregar antes dunha fecha indicada un vídeo da súa resolución. Neste vídeo debe verse constantemente unha web que mostrará a hora actual, para así controlar o tempo adicado a resolución. O exercicio debe resolverse na súa totalidade e o tempo para a súa avaliación será 10 minutos inferior o do modo 1, o non ter que facer as capturas.

- b) Un test on-line sobre os contidos teórico-prácticos. 30%.
- c) Traballo que o alumno entrega de forma telemática 25%

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Ó final da primeira avaliación faranse actividades de recuperación das unidades traballadas nese periodo, para acceder a elas o alumno deberá ter entregados os traballos pedidos. Nestas probas valorarase para cada unidade:

- Defensa presencial ou por medios telemáticos (videochamada) dos traballos: 25%.
- Proba test, que se poderá resolver de foman non presencial en caso de causa xustificada, sobre os contidos e procedementos traballados: 30%.
- Proba de supostos prácticos que se realizará de forma presencial ou a distancia en caso de causa xustificada: 45%. No suposto o alumno ten a posibilidade de realizalo coñecendo previamente o contido e tendo a posibilidade de utilizar materiais de apoio, sendo evaluado en base ó tempo precisado para completar o exercicio.

Ó final da segunda avaliación, faranse actividades de recuperación das unidades traballadas no curso, para acceder a elas o alumno deberá ter entregados os traballos de aula do curso. Nestas probas valorarase para cada unidade:

- Defensa presencial ou por medios telemáticos (videochamada) dos traballos: 25%.
- Proba test, que se poderá resolver de foman non presencial en caso de causa xustificada, sobre os contidos e procedementos traballados: 30%.
- Proba de supostos prácticos que se realizará de forma presencial ou a distancia en caso de causa xustificada: 45%. No suposto o alumno ten a posibilidade de realizalo coñecendo previamente o contido e tendo a posibilidade de utilizar materiais de apoio, sendo evaluado en base ó tempo precisado para completar o exercicio.

Coincidindo co periodo ordinario de realización do módulo de formación en centros de traballo (FCT), o alumnado que non teña superado o módulo deberá realizar actividades de recuperación. As actividades buscarán acadar os contidos mínimos esixibles, facendo fincapé nos contidos prácticos. Estes alumnos terán a posibilidade de superar o módulo de dúas maneiras:

- Durante o periodo de FCT entregando os traballos de aula do curso, podendo facer probas onde se valorará:
 - Defensa presencial ou por medios telemáticos (videochamada) dos traballos: 25%.
 - Proba test, que se poderá resolver de foman non presencial en caso de causa xustificada, sobre os contidos e procedementos traballados: 30%.
 - Proba de supostos prácticos que se realizará de forma presencial ou a distancia en caso de causa xustificada: 45%. No suposto o alumno ten a posibilidade de realizalo coñecendo previamente o contido e tendo a posibilidade de utilizar materiais de apoio, sendo evaluado en base ó tempo precisado para completar o exercicio.

-Proba a final de curso en convocatoria que será publicada:

-Proba test, que se poderá resolver de foman non presencial en caso de causa xustificada, sobre os contidos e procedementos traballados: 40%

-Proba de supostos prácticos que se realizará de forma presencial ou a distancia en caso de causa xustificada: 60%.

NO CASO DE CONFINAMENTO DA AULA OU XERAL

Debido a situación excepcional causada pola pandemia do Coronavirus e non se dar as condicións para realizar as probas presenciais, para adaptarse ás condicións singulares de cada alumno, as actividades de recuperación estarán compostas de traballos e dúas probas, as cales se van permitir afrontar de dúas maneiras posibles.:

Proba A: Parte de sistemas en rede libres (Linux) e mixtos.

a) Proba práctica composta dun soposto práctico que o alumno terá que resolver. Por acordo co alumnado, o enunciado do suposto estará a disposición previamente (dende o inicio da fase de recuperación) e este avaliarase en base a destreza que o alumno mostre para a súa resolución que se medirá polo tempo adicado á resolución total do exercicio. (45%)

b) Un test on-line sobre os contidos teórico-prácticos. (30%)

Proba A: Parte de sistemas en rede propietarios (Windows) e mixtos.

a) Proba práctica composta dun soposto práctico que o alumno terá que resolver. Por acordo co alumnado, o enunciado do suposto estará a disposición previamente (dende o inicio da fase de recuperación) e este avaliarase en base a destreza que o alumno mostre para a súa resolución que se medirá polo tempo adicado á resolución total do exercicio. (45%)

b) Un test on-line sobre os contidos teórico-prácticos. (30%)

Os dous modos posibles de realizar as probas prácticas son:

a) Resolución on-line, o día programado e acordado co alumnado, do suposto práctico, entregando as capturas e vídeos que xustifiquen a resolución. A valoración farase en base o tempo de realización do exercicio, que é coñecido de antemao polo alumno.

b) O alumno poderá resolver individualmente o suposto práctico coma unha tarefa, resultado da cal deberá entregar antes dunha fecha indicada un vídeo da súa resolución. Neste vídeo debe verse constantemente unha web que mostrará a hora actual, para así controlar o tempo adicado a resolución. O exercicio debe resolverse na súa totalidade e o tempo para a súa avaliación será 10 minutos inferior o do modo 1, o non ter que facer as capturas.

En canto os traballos, os alumnos que non os entregaran durante o curso, poderán facelos dende o seu confinamento, para o que dispoñen de apuntes que definen detalladamente todos os pasos a realizar. Poderán ser entregados telematicamente en calquera momento durante o período de FCT. (25%)

Os criterios de cualificación son os detallados no punto 5, e que a continuación se reiteran:

Realizaranse videochamadas con todo o alumnado unha vez a semana, ademais doutras que podan ser precisas.

Para que o alumnado poda resolver dúbidas crearanse, para casa sección, foros onde o alumno plantexa os problemas que lle surxen e os compañeiros aportan solucións. Pasado un tempo ou se a cuestión así o precisa, pola súa dificultade, resolverase por parte do profesor.

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

Os alumnos que perderan o dereito a avaliación continua deberán realizar un exame, que terá lugar ó final da terceira avaliación, e que constará dunha parte teórica e outra práctica, sobre os contidos e procedementos das unidades de traballo.

A ponderación das partes teórica e práctica será:

- Proba test sobre os contidos e procedementos: 40%.
- Proba de supostos prácticos: 60%.

****NO CASO DE CONFINAMENTO POLA PANDEMIA****

As probas poderanse realizar de forma telemática da seguinte forma:

- Resolución on-line, o día programado e acordado co alumnado, do suposto práctico, entregando as capturas e vídeos que xustifiquen a resolución. 60%
- Proba test on-line sobre os contidos e procedementos: 40%

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

Comunicación ao alumnado dos mínimos esixibles e criterios de avaliación e cualificación.

O profesor do módulo comunicará os mínimos esixibles ao alumnado na sesión de presentación do mesmo; asemade, indicará os criterios de avaliación que se aplicarán e o seu medio de cualificación.

Seguimento da programación

Unha vez ao mes, nas reunións do departamento de Informática, farase o seguimento da programación, pódose en común as incidencias acontecidas para favorecer a coordinación dos membros do departamento, e evitar duplicidades á hora de impartir as clases, favorecendo os procesos de ensino-aprendizaxe e reflectindo o grao de cumprimento con respecto á programación e a xustificación razoada no caso de desviacións na acta correspondente.

Trimestralmente, o profesor realizará un informe sobre o cumprimento da programación onde se indicará o cumprimento de obxectivos, contidos traballados, resultados académicos e temporalización.

Ao final do curso o profesorado completará un formulario por cada grupo de alumnos aos que impartiu docencia no que se recollerán os seguintes aspectos:

- Os contidos traballados e, no seu caso, os motivos polos que algúns deles non se completaron.
- Os obxectivos acadados.
- A porcentaxe de alumnos que supera o módulo.
- As actividades complementarias e extraescolares realizadas e a súa valoración.
- Os acordos tomados.

Toda esa información, xunto coas incidencias, cambios e propostas de cambio, serán recollidos na memoria do departamento de Informática que servirá de base para a elaboración da programación do seguinte curso.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O profesorado encargado de impartir a docencia deste módulo, deseñará unha actividade que realizará o alumnado na primeira semana de clase despois do inicio do curso para recoller os coñecementos iniciais do alumnado. Os resultados, axudarán a ter unha idea do nivel do alumnado, e axudarán a deseñar as estratexias durante o curso, para a elaboración de tarefas.

As valoracións que se realicen deberán ter un carácter cualitativo.

Ao principio de cada unidade realizase unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida de cara aos contidos do bloque a traballar.

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

Para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados, deseñaranse tarefas de apoio ou reforzo, cuxo obxectivo é apuntalar aquelas eivas detectadas que serán comentadas nas reunións mensuais do departamento de Informática.

Será nesas reunións, onde se propoña o deseño deste tipo de exercicios de apoio ou reforzo.

Como medidas individuais para os alumnos estranxeiros que descoñezan a lingua e cultura españolas, ou para aqueles que presenten graves carencias en coñecementos básicos, fomentárase a lectura de libros e catálogos de carácter técnico.

En calquera caso o alumnado deberá ter unhas capacidades mínimas que lle permitan sacar proveito das medidas adoptadas.

Outras medidas que se poderán tomar de ser preciso:

- Alteracións na secuenciación dos contidos.
- Priorización de uns contidos fronte a outros, atendendo a criterios de funcionalidade.
- Modificación dos procedementos didácticos e actividades previstas.
- Repetición ou planteamento de actividades alternativas e/ou complementarias.
- Modificación do nivel de abstracción e/ou complexidade das actividades.
- Adaptación das técnicas e instrumentos de avaliación.
- En ningún caso permitíranse adaptacións curriculares significativas.

Según a situación debido a pandemia do Coronavirus que pode obrigar ao traballo on-line, para o reforzo ao alumno disporase das seguintes ferramentas para o seguimento e apoio:

- Foros: A través dos cales expón dúbidas que poderán, de forma colaborativa, responder os compañeiros e o profesor. O desexable e que entre os alumnos acaden unha solución supervisada.
- Mensaxes: A través dos cales expón dúbidas o profesor que son resoltas o mesmo día.
- Vídeo Conferencias: Realízanse tanto en grupo semanalmente como particularmente cando e preciso.
- Aula virtual: Nela expóranse, ademais dos contidos ordinarios, os que sexan oportunos para subsanar as dificultades do alumno.

Atendendo á singularidade de cada alumno para afrontar o traballo telemático, e debido ao enclave do centro, que acolle alumnado de zonas rurais con moi baixa calidade dixital contemplábase de ser preciso modificar o formato de actividades para adaptarse á condición de conectividade deficiente. Así:

- Entrega de vídeos gravados en vez de facelo a tempo real.
- Realización de test e en vez de probas prácticas.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Faranse respectar as normas de convivencia na aula, nos recreos e nas gardas e insistirase na importancia do seu cumprimento por todos os membros da comunidade educativa. Educarase nos seguintes valores:

Tolerancia e respecto á dignidade e igualdade de todas as persoas, independentemente da súa condición, sexo, relixión, cultura, etnia, nacionalidade, ideoloxía ou lingua e rexeitarase calquera tipo de discriminación.

Respecto e cumprimento das normas de convivencia do Centro e coidado no uso das dependencias e materiais.

Solidariedade entre todos os membros da comunidade educativa.

Colaboración.

Responsabilidade.

Non violencia.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Debido á situación sanitaria da Covid non se plánte a realización de actividades complementarias algunhas, inda que se considera interesante, nun suposto de mellora sanitaria, poder visitar varios centros de traballo relacionados coa informática (Coremain, Tecnomcom, Balidea, Altia, Sergas, R, ...) así como os CPD máis importantes da comunidade (Cesga, Sergas, AMTEGA,...) e asistir a charlas de profesionais do sector.

10. Outros apartados

10.1) Adaptación COVID

Ó longo da programación, nos distintos apartados, criterios de cualificación, procedementos para recuperacións e atención a diversidades entre outros, xa se detallaron as medidas tomadas como previsión ante un paso a unha ensinanza a distancia ou semipresencial.

O se emprega é unha unha metodoloxía que permita traballar tanto na aula como dende un posible confinamento, partindo da seguinte premisa:

-O primeiro día de clase explicóuselle ao alumnado cal ía ser a dinámica do curso, que ten como obxectivo maximizar a posibilidade de traballo semipresencial evitando que un alumno confinado perda o fío tanto no relativo a contidos como a relación cos compañeiros. Para este fin preguntouse ó alumnado se dispuña dos recursos precisos para poder facer un seguimento do curso dende o seu fogar.

- Creáronse grupos heteroxéneos de alumnos por filas para as actividades grupais a primeira semana.

En cando ó desenrolo do curso:

Traballo de aula:

- Para a comunicación entre o alumnado e co docente, tanto dentro da aula como en situación de non presencialidade dispónse das seguintes ferramentas da aula virtual:

o Foros : Do módulo e por unidade.

o Chats : Un para todo o alumnado e outro por grupos.

o Mensaxeira

Ademais de ser preciso realizaranse videochamadas mediante Webex ou similar.

- Cada día publicaranse na aula virtual os contidos a traballar deixándoos marcados coa data do día. A exposición de contidos axustarase ós contidos expostos na aula virtual, de forma que os alumnos podan traballalos confinados. Para resolver dúbidas poderán utilizar calquera das ferramentas de comunicación.

- O exercicio de aula preséntanse en dous formatos, prácticas individuais e prácticas en grupo. Para as prácticas en grupo, permitindo a colaboración con alumnos non presenciais utilizaranse os chats grupais, ademais ó tempo evítase o contacto entre o alumnado.

Probas:

- As probas anunciaranse no apartado de avisos da aula virtual, o cal xera automaticamente un correo para cada un dos matriculados.

- Teórico-práctico: tipo text ou entrega en formato dixital a través da aula virtual.

- Supostos Prácticos: Realizaranse en máquinas virtuais e entregaranse como proba da realización vídeos ou capturas.