

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	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
MP0369	Implantación de sistemas operativos	2022/2023	8	213	255
MP0369_13	Instalación e configuración de sistemas operativos	2022/2023	8	71	85
MP0369_23	Xestión de dominios	2022/2023	8	90	108
MP0369_33	Monitorización e mantemento de sistemas operativos	2022/2023	8	52	62

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MOISÉS GÓMEZ ACOSTA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Este módulo trata da implantación, configuración, administración e mantemento de sistemas operativos en entornos empresariais.

O ámbito produtivo vai desde o máis local: a máis pequena empresa precisa da implantación de sistemas operativos e os seus servizos, ata o máis global: as tecnoloxías de virtualización e aloxamentos remotos fan posible que o ámbito de aplicación deste módulo sexa mundial.

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	Introducción a Internet como ferramenta de aprendizaxe e soporte. Elementos funcionais básicos dos sistemas informáticos. Representación da información	Uso de internet para a obtención de soporte. Fundamentos informáticos e representación da información.	24	1
2	Funcións e arquitectura dos sistemas operativos. Licencias de software. Introducción a Windows	Funcións dos sistemas operativos e licencias de software. Introducción a Windows	24	9
3	Uso, instalación e configuración de Sistemas Operativos	Uso, instalación e configuración de Windows	37	40
4	Dominios	Dominios GNU/Linux e Windows	108	30
5	Monitorización e mantemento de sistemas operativos	Monitorización e mantemento de sistemas operativos	62	20

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introducción a Internet como ferramenta de aprendizaxe e soporte. Elementos funcionais básicos dos sistemas informáticos. Representación da información	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Instala sistemas operativos, logo de analizar as súas características e de interpretar a documentación técnica.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse os elementos funcionais dun sistema informático.
CA1.11 Utilización de Internet como ferramenta de aprendizaxe continua e obtención de soporte técnico
CA1.12 Coñecemento das técnicas de representación da información nos sistemas

4.1.e) Contidos

Contidos
Internet como ferramenta de aprendizaxe continua e obtención de soporte técnico
Estrutura dun sistema informático.
Dixitalización da información.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Funcións e arquitectura dos sistemas operativos. Licencias de software. Introducción a Windows	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Instala sistemas operativos, logo de analizar as súas características e de interpretar a documentación técnica.	NO
RA3 - Asegura a información do sistema utilizando copias de seguridade e sistemas tolerantes a fallos, e describe os procedementos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.2 Identifícanse as características, as funcións e a arquitectura dun sistema operativo.
CA1.3 Comparáronse sistemas operativos, así como as súas versións e as súas licenzas de uso, en función dos seus requisitos, das súas características e dos campos de aplicación.
CA3.1 Comparáronse diversos sistemas de ficheiros e analizáronse as súas diferenzas e as vantaxes da súa implementación.
CA3.2 Describiuse a estrutura de directorios do sistema operativo.

4.2.e) Contidos

Contidos
0Instalación de sistemas operativos: requisitos, versións e licenzas. Concepto de sistema operativo. Arquitectura dun sistema operativo. Funcións dun sistema operativo. Tipos de sistemas operativos. Licenzas e tipos de licenzas. Consideracións previas á instalación de sistemas operativos libres e propietarios. Estrutura de directorios de sistemas operativos libres e propietarios.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Uso, instalación e configuración de Sistemas Operativos	37

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Instala sistemas operativos, logo de analizar as súas características e de interpretar a documentación técnica.	NO
RA2 - Configura o sistema operativo, logo de analizar as necesidades de explotación do sistema informático.	SI
RA3 - Asegura a información do sistema utilizando copias de seguridade e sistemas tolerantes a fallos, e describe os procedementos.	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 Instaláronse sistemas operativos.
CA1.5 Realizáronse instalacións desatendidas.
CA1.6 Prevíronse e aplicáronse técnicas de actualización e recuperación do sistema.
CA1.7 Arranxáronse incidencias do sistema e do proceso de inicio.
CA1.8 Utilizáronse ferramentas para coñecer o software base instalado no sistema e a súa orixe.
CA1.9 Elaborouse documentación de soporte relativa ás instalacións efectuadas e ás incidencias detectadas.
CA1.10 Elaboráronse guías visuais e manuais para instruír no uso de sistemas operativos.
CA2.1 Planificáronse, creáronse e configuráronse contas de usuario, grupos, perfís e políticas de contrasinais locais.
CA2.2 Asegurouse o acceso ao sistema mediante o uso de directivas locais de conta.
CA2.3 Instaláronse, configuráronse e verificáronse protocolos de rede.
CA2.4 Analizáronse e configuráronse os métodos de resolución de nomes.
CA2.5 Definíronse permisos de acceso aos recursos do sistema, empregando as capacidades do sistema de ficheiros e do sistema operativo.
CA2.6 Administráronse cotas de disco.
CA2.7 Adaptouse o uso dos sistemas operativos para sistemas portátiles.
CA2.8 Utilizáronse máquinas virtuais para realizar tarefas de configuración de sistemas operativos e analizar os seus resultados.
CA2.9 Documentáronse as tarefas de configuración do software de base.
CA3.3 Identificáronse os directorios contedores dos ficheiros de configuración do sistema (binarios, ordes e librerías).
CA3.4 Utilizáronse ferramentas de administración de discos para crear particións, unidades lóxicas e volumes.

Criterios de avaliación
CA3.5 Implantáronse sistemas de almacenamento redundante.
CA3.6 Puxéronse en práctica e automatizáronse plans de copias de seguridade.
CA3.7 Documentáronse as operacións realizadas e os métodos para a recuperación ante desastres.

4.3.e) Contidos

Contidos
0Instalación de sistemas operativos: requisitos, versións e licenzas. Instalacións desatendidas. Implementación de ficheiros de respostas. Interpretación, análise e elaboración de manuais de instalación de sistemas operativos. Actualización de sistemas operativos. Ficheiros de inicio de sistemas operativos. Rexistro do sistema. Actualización e mantemento de controladores de dispositivos. Administración de usuarios e grupos locais. 0Resolución de problemas de conectividade do sistema operativo. Definición de permisos de uso dos ficheiros. Compartición de recursos en rede. Definición dos permisos de acceso. Cotas de disco. Niveis de cota e niveis de advertencia. Adaptación de sistemas para computadores portátiles. Acceso a ficheiros de rede sen conexión. Configuración das opcións de accesibilidade do sistema operativo. Máquinas virtuais. Interpretación, análise e elaboración de manuais de configuración de sistemas operativos. Usuarios e grupos predeterminados. Directivas de conta locais. Seguridade de contas de usuario. Seguridade de contrasinais. Administración de perfís locais de usuario. Configuración do protocolo TCP/IP en sistemas operativos cliente. Configuración da resolución de nomes. Ficheiros de configuración de rede. Configuracións múltiples e configuracións de respaldo.

Contidos

Sistemas de ficheiros: características. Sistemas empregados na actualidade. Sistemas de ficheiros distribuídos, transaccionais, cifrados, comprimidos e virtuais.

Sistemas de tolerancia a fallos.

Tipos de copias de seguridade.

Plans e programación de copias de seguridade.

Recuperación en caso de fallo do sistema.

Discos de arranque e de recuperación.

Copias de seguridade do sistema. Recuperación do sistema mediante consola. Puntos de recuperación.

Xestión de sistemas de ficheiros mediante comandos e contornos gráficos.

Xestión de ligazóns.

Procura de información do sistema mediante comandos e ferramentas gráficas.

Xestión da información do sistema: rendemento e estatísticas.

Montaxe e desmontaxe de dispositivos en sistemas operativos: automatización.

Ferramentas de administración de discos: particións e volumes; desfragmentación e recoñecemento.

Extensión dun volume. Volumes distribuídos.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Dominios	108

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Implanta dominios, para o que define a topoloxía e configura os servidores co papel que representan nela.	SI
RA2 - Centraliza a información en servidores administrando estruturas de dominios, e analiza as súas vantaxes.	SI
RA3 - Administra o acceso a dominios respectando os requisitos de seguridade.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse as vantaxes dos dominios, a súa nomenclatura, os seus compoñentes e o seu funcionamento.
CA1.2 Identifícaronse os requisitos necesarios para a implantación de dominios.
CA1.3 Creáronse dominios, subdominios e bosques.
CA1.4 Engadíronse e elimináronse servidores a un dominio.
CA1.5 Establecéronse relacións de confianza entre dominios.
CA1.6 Definíronse sitios e subredes.
CA1.7 Xestionáronse os procedementos de replicación da información do dominio.
CA1.8 Realizáronse operacións de transferencia e implantación de roles sobre os servidores dun dominio.
CA1.9 Leváronse a cabo instalacións desatendidas de controladores de dominio.
CA1.10 Documentouse a estrutura do dominio.
CA2.1 Administráronse contas de usuario e de equipamentos.
CA2.2 Centralizouse a información persoal dos usuarios do dominio mediante o uso de perfís móbiles e cartafoles persoais.
CA2.3 Creáronse e administráronse grupos de seguridade.
CA2.4 Creáronse patróns que faciliten a administración de usuarios con características similares.
CA2.5 Organizáronse os obxectos do dominio para facilitar a súa administración.
CA2.6 Utilizáronse máquinas virtuais para administrar dominios e verificar o seu funcionamento.
CA2.7 Documentáronse as tarefas realizadas.
CA3.1 Incorporáronse equipamentos ao dominio.

Criterios de avaliación
CA3.2 Configúranse bloqueos para accesos non autorizados ao dominio.
CA3.3 Adminístrouse o acceso aos recursos do dominio.
CA3.4 Tivéronse en conta os requisitos de seguridade.
CA3.5 Implementáronse e verificáronse directivas de grupo.
CA3.6 Asináronse directivas de grupo.
CA3.7 Documentáronse as tarefas e as incidencias.

4.4.e) Contidos

Contidos
Estrutura cliente servidor. O instalación dunha infraestrutura de dominio. Operacións sobre os servidores de dominio. Establecementos de relacións de confianza. Sitios e subredes. Replicación da información dos dominios. Servidores de catálogo global. Roles. Mestres de operacións. Delegación das funcións de administración. Realización de instalacións desatendidas de servidores de dominio. Protocolo LDAP. Concepto de dominio. Requisitos necesarios para montar un dominio. Servidores de dominio: estrutura e topoloxía. Bosques. Subdominios. Unidades organizativas. Controladores do dominio. Estacións e servidores membros dun dominio. Estratexias organizativas. Ferramentas gráficas e en liña de comandos para a administración de dominios. Obxectos do dominio. Organización dos obxectos na estrutura do dominio. Tipos de contas. Contas de usuarios e equipamentos. Administración de contas. Contas predeterminadas. Contrásinais. Bloqueos de conta.

Contidos

Perfis móbiles e obrigatorios.

Cartafoles persoais.

Patróns de usuario. Variables de contorno.

Administración de grupos: tipos. Estratexias de anixamento. Grupos predeterminados.

Equipamentos do dominio.

0Ferramentas de xestión das directivas de grupo.

Permisos e dereitos.

Administración do acceso a recursos.

Permisos de rede. Permisos locais. Herdanza. Permisos efectivos.

Delegación de permisos.

Listas de control de acceso.

Directivas de grupo. Creación, enlace e distribución.

Directivas de seguridade. Dereitos de usuarios. Obxectos de directiva. Ámbito das directivas. Patróns.

Tarefas de administración das directivas de grupo.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Monitorización e mantemento de sistemas operativos	62

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Detecta problemas de rendemento monitorizando o sistema coas ferramentas adecuadas, e documenta o procedemento.	SI
RA2 - Audita o uso e o acceso a recursos, respectando as necesidades de seguridade do sistema.	SI
RA3 - Realiza tarefas de mantemento e asistencia técnica asegurando o correcto funcionamento dos sistemas informáticos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse os obxectos monitorizables nun sistema informático.
CA1.2 Identifícaronse os tipos de sucesos.
CA1.3 Utilizáronse ferramentas de monitorización en tempo real.
CA1.4 Monitorizouse o rendemento mediante rexistros de contador e de seguimento do sistema.
CA1.5 Planificáronse e configuráronse alertas de rendemento.
CA1.6 Interpretáronse os rexistros de rendemento almacenados.
CA1.7 Analizouse o sistema mediante técnicas de simulación para mellorar o rendemento.
CA1.8 Actuouse sobre os servizos e os procesos en función das necesidades do sistema.
CA1.9 Elaborouse documentación de soporte e de incidencias.
CA2.1 Identifícaronse os obxectos e os sucesos auditaes.
CA2.2 Elaborouse un plan de auditorías.
CA2.3 Identifícaronse as repercusións das auditorías no rendemento do sistema.
CA2.4 Auditáronse sucesos correctos e erróneos.
CA2.5 Auditáronse os intentos de acceso e os accesos a recursos do sistema.
CA2.6 Xestionáronse os rexistros de auditoría.
CA2.7 Documentouse o proceso de auditoría e os seus resultados.
CA3.1 Identifícaronse mecanismos de actualización do software base do sistema.
CA3.2 Configurouse e utilizouse un servidor de actualizacións.

Criterios de avaliación
CA3.3 Planificáronse protocolos de actuación para resolver incidencias.
CA3.4 Seguíronse os protocolos de actuación para resolver incidencias.
CA3.5 Deuse asistencia técnica presencial e a través da rede.
CA3.6 Documentáronse as incidencias observadas e a súa resolución.

4.5.e) Contidos

Contidos
Ferramentas de monitorización en tempo real.
Ferramentas de monitorización continuada.
Ferramentas de análise do rendemento.
Tipos de sucesos.
Rexistros de sucesos.
Monitorización de sucesos.
Xestión de aplicacións, servizos, procesos e subprocessos.
Monitorización de aplicacións e procesos.
Monitorización do sistema e do seu rendemento. Xeración de rexistros de funcionamento. Ferramentas de análise dos rexistros. Protocolo SNMP.
Requisitos de seguridade do sistema e dos datos.
Obxectivos da auditoría.
Ámbito da auditoría. Aspectos auditables.
Mecanismos de auditoría. Alarmas e accións correctivas.
Información do rexistro de auditoría.
Técnicas e ferramentas de auditoría.
Informes de auditoría.
Interpretación, análise e elaboración de documentación técnica.
Servidores de actualizacións automáticas.
Partes de incidencias.
Protocolos de actuación.
Técnicas de asistencia remota aos usuarios.

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

O alumnado terá que superar unha proba escrita (ou en ordenador empregando moodle) individual, para valorar a adquisición de coñecementos ó finalizar cada bloque de materia, composto por partes ou agrupamentos de unidades didácticas, que puntuará de 0 a 10. Esta proba será superada cando se obteña unha nota maior o igual que 5. Dita proba pode consistir na realización de exames individuais teóricos e/ou prácticos, así como a realización de probas diante do ordenador e traballos a realizar. Sexa como sexa, o alumno deberá superar todas e cada unha das probas individuais (cunha nota igual a 5 ou máis) para aprobar o módulo.

A proba escrita (ou exame) terá unha parte test, outra opcional de preguntas cortas e parte práctica. Na parte práctica poden ser exercicios con ordenador ou resolución en papel de cuestións de razoar.

Tentarase, dado o tempo dispoñible deste curso e cómo cadran os festivos, que as probas sexan unha por avaliación coa súa devandita recuperación na avaliación inmediata seguinte.

Ademáis da execución destas probas, tamén se vai a valorar o desenvolvemento individual das prácticas, resolución de exercicios sobre o PC, uso e consulta axeitados de manuais, búsqueda de soporte na rede e realización, presentación e exposición, das tarefas encomendadas se as houbera. Isto avaliarase ao longo do curso cunha cualificación final de 0 a 10.

NOTA FINAL DO MÓDULO:

- Debido aos mínimos esixibles, o alumno debe superar cada unidade formativa cunha cualificación maior ou igual a 5, en caso contrario, a súa nota final do módulo será a mínima de todas as obtidas nas probas.
- Se o alumno/a supera todas e cada unha das probas individuais, a nota media das probas será a media ponderada de todas elas.

Para o cálculo de cada avaliación por separado terase en conta:

- 70% nota do exame. O exame versará sobre cuestións teóricas e prácticas (COMO XA SE INDICOU AO PRINCIPIO DO APARTADO)
- 5% participación mediante resolución de exercicios en clase (na pizarra ou preguntas do profesor).
- 25% traballos que se manden para entregar

Se o alumno non acada a nota de participación, a nota de traballos terá un peso do 15%.

Os traballos son de obrigada entrega para poder manter a avaliación continua, pois non ten sentido que un alumno asista a clase e non faga os traballos. Os traballos entregados na fecha indicada e que esten correctos, terán unha puntuación do 100%, os traballos fora de prazo terán una puntuación do 50% sempre que estén correctos..

A nota final será o enteiro resultante de truncar os decimais.

Se o alumno ten máis dun 10% de ausencias ao módulo sen xustificar, perderá o dereito á avaliación continua. Neste caso, fará unha proba extraordinaria definida no apartado 6b.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

En xeral, ditas actividades poden consistir en:

- a) Resolución de dúbidas das actividades e contidos impartidos
- ou

b) Actividades de búsqueda de información en outras fontes que permita adquirir os conceptos do módulo

O alumnado deberá resolver as súas dúbidas sobre a materia e os exercicios prácticos tanto nas clases ordinarias, como nas prácticas e nas horas de tutorías (de habelas) e clases adicadas en exclusiva a resolver dúbidas. Tratarase de ter alomenos un par de sesións de resolución de dúbidas e repaso por avaliación.

1. Recuperación dos bloques non superados

O alumnado poderá recuperar os bloques non aprobados na proba final ordinaria onde non terán que realizar aqueles que xa aprobaran durante o curso, sempre que non perderan o dereito a avaliación continua. De cara á recuperación destes bloques, dedicaranse algunhas sesións ao final do curso á realización de exercicios, repaso de conceptos e resolución de dúbidas.

2. Recuperación dun módulo pendente

O alumnado co módulo pendente deberá coordinar o seu traballo de recuperación do módulo co profesor, para resolver as dúbidas das actividades e contidos do módulo de cara á proba final.

Considerarase aprobado o módulo completo sempre que todas as notas dos bloques do exame final sexan maior ou igual a 5. En caso de que algún ou algúns bloque/s tivera/n una calificación menor que 5, a nota do módulo sería a menor das obtidas nos bloques e non se superaría o módulo. Se a nota fose maior ou igual a 3,5 e menor que 5, calificarase cun 4.

O exame consistirá en preguntas teóricas e prácticas, cortas e tamén algo de tipo test. As preguntas cortas de razoar terán un peso de alomenos 2 puntos.

Poderase facer uso do ordenador para a realización da proba, ou dalgún bloque, sempre e cando a proba así o requirise.

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

No caso de perda de avaliación continúa, o alumno terá que facer un exame extraordinario. Este exame extraordinario poderá ser todo xunto ou separado por bloques. No caso que estea separado por bloques, o alumno deberá superar todos e cada un de eles cunha nota maior ou igual a cinco puntos, en caso que non supere algunha parte, a nota será a menor de todas elas. A media de tódolos bloques dará a nota final se chega alomenos a un cinco en todas. Non se considerarán notas de traballos e/ou comportamento/participación neste caso. O alumnado con perda de avaliación continúa non ten, por normativa, dereito a actividades de recuperación.

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

O seguimento da programación realizarase conforme ao protocolo de seguimento do Departamento de Informática

A avaliación da práctica docente se realizará a través de enquisa/s ao alumnado

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Na primeira sesión de clase do módulo, despois de realizar a presentación da programación do módulo, cada alumno/a cubrirá un cuestionario para a avaliación inicial, que permitirá ao profesor/a coñecer a formación previa e o grao de coñecemento dos contidos do módulo que ten o grupo de alumnado, o que servirá para adecuar a actividade docente as características do grupo. Neste cuestionario o alumnado proporcionará principalmente seguinte información:

Formación previa (regrada e non regrada)

Equipamento informático persoal e posibilidade de conectividade a Internet

Nivel de coñecemento que posúe sobre os conceptos e software que se estudarán no módulo

A súa experiencia laboral (se a ten)

Outra información complementaria que o alumno queira engadir (por exemplo: a súa expectativa de aprendizaxe no módulo).

Esta avaliación inicial en ningún caso levará consigo cualificación académica para o alumnado.

Na aula hai un alumno con unha minusvalía e proponse:

Ampliar o tempo das probas escritas.

Adaptación das actividades de manexo de material dos módulos de

Planificación e administración de redes.

Fundamentos de hardware.

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

Se o alumno/a non pode seguir o normal desenvolvemento do ritmo do curso a pesar de que se lle observa un esforzo axeitado, propoñeránselle actividades de reforzo especialmente deseñadas para a súa problemática e diversidade concreta. Ditas actividades manteranse ata que se observe que pode seguir correctamente o ritmo medio do avance normal do desenvolvemento do curso. Por exemplo:

a) Resolución de dúbidas das actividades e contidos impartidos

ou

b) Actividades de búsqueda de información en outras fontes que permita adquirir os conceptos do módulo

O alumnado deberá resolver as súas dúbidas sobre a materia e os exercicios prácticos tanto nas clases ordinarias, como nas prácticas e nas horas de titoría (de haber).

Coordinaranse medidas adicionais en colaboración co departamento de orientación en casos que o requiran e se non foron correctamente detectadas e a tempo estas necesidades ou en casos de traslados de expedientes. De requirirse algunha medida adicional, modificarase a presente programación para que quede reflectida a medida.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

O tratamento dos temas transversais está vinculado ás actividades propostas ao longo do ciclo. No Artigo 1 apartado c la LOE 2/2006 indica que hai que fomentar a educación para a saúde, para o medio ambiente e para a igualdade de sexos.

Educación para a saúde. Ensinarlles como organizar o posto de traballo, a posición ó sentarse, descansos necesarios, as cores axeitadas para a pantalla e os criterios de ergonómia no posto de traballo-estudio e a hixiene na aula e persoal.

Educación medioambiental. Inculcarlles o hábito da reciclaxe do material, o aforro da enerxía apagando as luces e os equipos o finalizar a clase, manter as fiestras pechadas..

Educación para a igualdade entre sexos. Fomentando a formación de grupos de traballo mixtos, non consentindo comentarios machistas, discriminatorios ou despectivos.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As que se organicen para este ciclo ao longo do curso

10.Outros apartados

10.1) Publicación da programación

Para facilitar en calquera momento o acceso de todo o alumnado á programación, a Xefatura de Departamento se encargará de deixala en Conserxería, ou accesible (dependendo das condicións sanitarias), xunto co resto dos módulos do ciclo.

10.2) Adaptación non presencial

Para apoiar os procesos de ensino-aprendizaxe usarase a aula virtual do centro educativo, utilizando todas as súas ferramentas que facilitan a docencia e a comunicación do profesor cos alumnos. Tamén se utilizarán como canles prioritarias de comunicación o correo electrónico da asignatura e o espazo Abalar.

Dende o primeiro día o alumnado estará matriculado na aula virtual do centro e coñecerá os mecanismos necesarios para o seu manexo. Deste xeito, a aula virtual será utilizada na docencia presencial inicial, simplificando así a transición a calquera cambio de modalidade (semipresencial ou online) se as circunstancias así o aconsellan.

Tamén se utilizarán ferramentas de vídeo conferencia no caso de ser preciso (Cisco Webex ou a que a consellería dispoña no seu momento).

As probas de avaliación se realizarán preferentemente de forma presencial, salvo nunha situación excepcional, onde se realizarán a través da aula virtual e/ou vídeo conferencia, tendo en conta que os resultados de aprendizaxe e competencias esenciais veñen determinados polos criterios de avaliación que son mínimos esixibles desta programación.