

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	2024/2025

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CD2IFC000100	Sistemas microinformáticos e redes	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0222	Sistemas operativos monoposto	2024/2025	6	160	192

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	JUAN MARÍA SÁNCHEZ CURTO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 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 Chan do Monte de Marín que cumpre as condicións establecidas pola L.O.E. e os Reais Decretos que a desenrolan en canto a espazos, instalacións, alumado, etc.

Se o contextualizamos para o entorno da cidade de Marín e Pontevedra, no entorno do Centro encóntranse varias empresas de servizos informáticos que acollen á gran maioría dos alumnos do ciclo para a Formación en Centros de Traballo e onde é previsible que poidan desenrolar a súa carreira profesional estes alumnos.

## 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	Introdución ó sistema informático e arquitectura.	Introdución ó sistema informático e arquitectura.	16	14
2	Software base do sistema informático: O sistema operativo.	Software base do sistema informático: O sistema operativo.	20	14
3	Máquinas virtuais e instalación de sistemas operativos.	Máquinas virtuais e instalación de sistemas operativos.	18	14
4	Sistema operativo propietario (I).	Sistema operativo propietario (I).	32	14
5	Sistema operativo propietario (II): guións por lotes.	Sistema operativo propietario (II): guións por lotes.	32	15
6	Sistema operativo libre (I).	Sistema operativo libre (I).	42	14
7	Sistemas operativos libres (II): script.	Sistemas operativos libres (II): script.	32	15

## 4. Por cada unidade didáctica

### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introdución ó sistema informático e arquitectura.	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece os fundamentos e as funcións dos sistemas operativos e os sistemas de ficheiros, e identifica os seus elementos.	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 e descríbense os elementos funcionais dun sistema informático.
CA1.2 Codifícase e relaciónase a información en varios sistemas de representación.

**4.1.e) Contidos**

Contidos
Sistema informático.
Sistemas de representación da información.
Compoñentes físicos do sistema informático.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Software base do sistema informático: O sistema operativo.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece os fundamentos e as funcións dos sistemas operativos e os sistemas de ficheiros, e identifica os seus elementos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Analizáronse as funcións dos sistemas operativos.
CA1.4 Describiuse a arquitectura dos sistemas operativos.
CA1.5 Identificáronse os procesos e os seus estados.
CA1.6 Identificáronse as posibilidades de partición do subsistema de almacenaxe.
CA1.7 Describiuse a estrutura e a organización do sistema de ficheiros.
CA1.8 Constatouse a utilidade dos sistemas transaccionais e as súas repercusións ao seleccionar un sistema de ficheiros.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
0Transaccións: sistemas transaccionais.
Evolución dos sistemas operativos: versións.
Sistemas operativos actuais.
Software de base dun sistema informático.
Concepto, elementos e estrutura dun sistema operativo.
Clasificación dos sistemas operativos.
Funcións do sistema operativo: recursos.
Procesos do sistema operativo: estados dos procesos; prioridade.
Sistemas de ficheiros: tipos e características.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Máquinas virtuais e instalación de sistemas operativos.	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Instala sistemas operativos, para o que consulta e interpreta a documentación técnica.	SI
RA6 - Utiliza máquinas virtuais, identifica o seu campo de aplicación e instala software específico.	SI

**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 Analizouse a documentación técnica do hardware para verificar a súa idoneidade.
CA2.2 Seleccionouse o sistema operativo.
CA2.3 Elaborouse un plan de instalación a partir dos manuais do sistema operativo.
CA2.4 Creáronse e formatáronse as particións necesarias nos dispositivos de almacenaxe.
CA2.5 Configuráronse parámetros básicos da instalación.
CA2.6 Instalouse o sistema operativo.
CA2.7 Configurouse un xestor de arranque.
CA2.8 Instaláronse os controladores de dispositivo necesarios.
CA2.9 Documentáronse as decisións tomadas e as incidencias xurdidas no proceso de instalación.
CA2.10 Respectáronse as normas de utilización do software (licenzas).

Criterios de avaliación
CA2.11 Traballouse con sistemas operativos libres e propietarios.
CA6.1 Diferenciouse entre máquina real e máquina virtual.
CA6.2 Establecéronse as vantaxes e os inconvenientes do uso de máquinas virtuais.
CA6.3 Analizáronse as principais ferramentas para a creación e a utilización de máquinas virtuais.
CA6.4 Instalouse software libre e propietario para a creación de máquinas virtuais.
CA6.5 Creáronse máquinas virtuais a partir de sistemas operativos libres e propietarios.
CA6.6 Configuráronse máquinas virtuais.
CA6.7 Documentáronse as opcións tomadas na elección, na instalación e na configuración da máquina virtual.
CA6.8 Relacionouse a máquina virtual co sistema operativo anfitrión.
CA6.9 Realizáronse probas de rendemento do sistema

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Requisitos técnicos do sistema operativo.
Planificación da instalación.
Partición dos dispositivos de almacenaxe.
Selección dun sistema de ficheiros.
Xestores de arranque.
Tipos de instalación: típica e personalizada.
Controladores de dispositivos.
Selección de aplicacións básicas para instalar.

Contidos
<p>Parámetros básicos da instalación.</p> <p>Virtualización e máquina virtual: vantaxes e inconvenientes.</p> <p>Software propietario e libre para a creación de máquinas virtuais: instalación.</p> <p>Creación de máquinas virtuais para sistemas operativos propietarios e libres.</p> <p>Configuración e utilización de máquinas virtuais.</p> <p>Relación co sistema operativo anfitrión.</p> <p>Análises da actividade do sistema.</p>

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Sistema operativo propietario (I).	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.	NO
RA4 - Realiza operacións básicas de administración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e dispón o sistema para o seu uso óptimo.	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 Diferenciáronse as interfaces de usuario segundo as súas propiedades.
CA3.2 Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal.
CA3.3 Xestionáronse os sistemas de ficheiros específicos.

Criterios de avaliación
CA3.4 Distinguíronse os atributos dun ficheiro dos dun directorio.
CA3.5 Recoñecéronse os permisos dos ficheiros e dos directorios.
CA3.6 Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema (acceso a redes, dispositivos, etc.).
CA3.7 Comprobouse a existencia de actualizacións do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.
CA3.8 Realizouse a instalación dos parches do sistema operativo e das versións actuais dos controladores de dispositivos.
CA3.9 Realizouse a configuración para a actualización periódica do sistema operativo.
CA3.10 Documentáronse os procesos de actualización realizados sobre o sistema.
CA3.12 Realizáronse operacións de instalación e desinstalación de utilidades.
CA3.13 Aplicáronse métodos para a recuperación do sistema operativo.
CA4.1 Configuráronse perfís de usuario e grupo.
CA4.2 Utilizáronse ferramentas gráficas para describir a organización dos ficheiros do sistema.
CA4.3 Actuouse sobre os procesos do usuario en función das necesidades puntuais.
CA4.4 Actuouse sobre os servizos do sistema en función das necesidades puntuais.
CA4.5 Aplicáronse criterios para o óptimo aproveitamento da memoria dispoñible.
CA4.6 Analizouse a actividade do sistema a partir das trazas xeradas polo propio sistema.
CA4.7 Dispuxéronse os dispositivos de almacenaxe para un óptimo funcionamento.
CA4.8 Recoñecéronse e configuráronse os recursos compartibles do sistema.
CA4.9 Interpretouse a información de configuración do sistema operativo.



**4.4.e) Contidos**

Contidos
Arranque e parada do sistema: sesións.
0Engadir e eliminar hardware do sistema operativo.
Agregar, eliminar e actualizar software do sistema operativo.
Operacións de reparación do sistema operativo.
Configuración da conexión a internet.
Programación de tarefas.
Interfaces de usuario: tipos, propiedades e usos.
Explotación do sistema operativo.
Configuración das preferencias de escritorio.
Estrutura da árbore de directorios.
Ficheiro e directorio: atributos e permisos.
Compresión e descompresión.
Actualización do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.
Xestión de perfís de usuarios e grupos locais. Contraseñas.
0Base de datos de configuración e comportamento do sistema operativo, do hardware instalado e das aplicacións.
Xestión do sistema de ficheiros.
Ferramentas para a xestión de ficheiros e directorios.
Xestión dos procesos do sistema e de usuario.
Rendemento do sistema. Seguimento da actividade do sistema.
Activación e desactivación de servizos.
Compartición de recursos.

Contidos
Xestión de dispositivos de almacenaxe.
Xestión de impresoras.

**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	Sistema operativo propietario (II): guións por lotes.	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.	NO
RA5 - Realiza tarefas de xestión e administración básica de sistemas operativos, para o que utiliza ferramentas en liña de comandos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.11 Executáronse operacións para a automatización de tarefas do sistema.
CA5.1 Identificáronse as diferenzas entre as interfaces gráficas e as interfaces en liña de comandos.
CA5.2 Estableceuse o modo de acceso á consola e as pautas para o seu uso.
CA5.3 Descríbironse as capacidades xerais dos intérpretes de comandos e as posibilidades da súa selección, segundo o sistema operativo.
CA5.4 Utilizáronse comandos para actuar sobre ficheiros e directorios.
CA5.5 Utilizáronse outros comandos habituais propios do sistema operativo.
CA5.6 Aplicáronse redireccións sobre a entrada e a saída dos comandos.

Criterios de avaliación
CA5.7 Aplicáronse opcións para modificar o comportamento dos comandos.
CA5.8 Accedeuse á axuda en liña para procurar información sobre a utilización dos comandos.

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Utilización do sistema operativo: modo orde e modo gráfico.</p> <p>Características dos intérpretes de comandos. Caracteres especiais.</p> <p>Utilización de ordes para a xestión de ficheiros e directorios.</p> <p>Operación con ficheiros: nome e extensión, comodíns, atributos e tipos.</p> <p>Operación con directorios: nome, atributos e permisos.</p> <p>Outras operacións comúns na liña de comandos.</p> <p>Redirección da entrada e da saída.</p> <p>Activación de opcións nos comandos.</p> <p>Utilización da axuda en liña.</p>

#### 4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Sistema operativo libre (I).	42

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.	NO
RA4 - Realiza operacións básicas de administración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e dispón o sistema para o seu uso óptimo.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Diferenciáronse as interfaces de usuario segundo as súas propiedades.
CA3.2 Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal.
CA3.3 Xestionáronse os sistemas de ficheiros específicos.
CA3.4 Distinguíronse os atributos dun ficheiro dos dun directorio.
CA3.5 Recoñecéronse os permisos dos ficheiros e dos directorios.
CA3.6 Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema (acceso a redes, dispositivos, etc.).
CA3.7 Comprobouse a existencia de actualizacións do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.
CA3.8 Realizouse a instalación dos parches do sistema operativo e das versións actuais dos controladores de dispositivos.
CA3.9 Realizouse a configuración para a actualización periódica do sistema operativo.
CA3.10 Documentáronse os procesos de actualización realizados sobre o sistema.
CA3.12 Realizáronse operacións de instalación e desinstalación de utilidades.
CA3.13 Aplicáronse métodos para a recuperación do sistema operativo.
CA4.1 Configuráronse perfís de usuario e grupo.
CA4.2 Utilizáronse ferramentas gráficas para describir a organización dos ficheiros do sistema.
CA4.3 Actuouse sobre os procesos do usuario en función das necesidades puntuais.
CA4.4 Actuouse sobre os servizos do sistema en función das necesidades puntuais.
CA4.5 Aplicáronse criterios para o óptimo aproveitamento da memoria dispoñible.

**Criterios de avaliación**

CA4.6 Analizouse a actividade do sistema a partir das trazas xeradas polo propio sistema.

CA4.7 Dispuxéronse os dispositivos de almacenaxe para un óptimo funcionamento.

CA4.8 Recoñecéronse e configuráronse os recursos compartibles do sistema.

CA4.9 Interpretouse a información de configuración do sistema operativo.

**4.6.e) Contidos****Contidos**

Arranque e parada do sistema: sesións.

0Engadir e eliminar hardware do sistema operativo.

Agregar, eliminar e actualizar software do sistema operativo.

Operacións de reparación do sistema operativo.

Configuración da conexión a internet.

Programación de tarefas.

Interfaces de usuario: tipos, propiedades e usos.

Explotación do sistema operativo.

Configuración das preferencias de escritorio.

Estrutura da árbore de directorios.

Ficheiro e directorio: atributos e permisos.

Compresión e descompresión.

Actualización do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.

Xestión de perfís de usuarios e grupos locais. Contrasinais.

0Base de datos de configuración e comportamento do sistema operativo, do hardware instalado e das aplicacións.

Contidos
Xestión do sistema de ficheiros.
Ferramentas para a xestión de ficheiros e directorios.
Xestión dos procesos do sistema e de usuario.
Rendemento do sistema. Seguimento da actividade do sistema.
Activación e desactivación de servizos.
Compartición de recursos.
Xestión de dispositivos de almacenaxe.
Xestión de impresoras.

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	Sistemas operativos libres (II): script.	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.	NO
RA5 - Realiza tarefas de xestión e administración básica de sistemas operativos, para o que utiliza ferramentas en liña de comandos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.11 Executáronse operacións para a automatización de tarefas do sistema.
CA5.1 Identifícaronse as diferenzas entre as interfaces gráficas e as interfaces en liña de comandos.
CA5.2 Estableceuse o modo de acceso á consola e as pautas para o seu uso.

**Cráterios de avaliación**

CA5.3 Descríbóñse as capacidades xerais dos intérpretes de comandos e as posibilidades da súa selección, segundo o sistema operativo.

CA5.4 Utilizáronse comandos para actuar sobre ficheiros e directorios.

CA5.5 Utilizáronse outros comandos habituais propios do sistema operativo.

CA5.6 Aplicáronse redireccións sobre a entrada e a saída dos comandos.

CA5.7 Aplicáronse opcións para modificar o comportamento dos comandos.

CA5.8 Accedeuse á axuda en liña para procurar información sobre a utilización dos comandos.

**4.7.e) Contidos****Contidos**

Utilización do sistema operativo: modo orde e modo gráfico.

Características dos intérpretes de comandos. Caracteres especiais.

Utilización de ordes para a xestión de ficheiros e directorios.

Operación con ficheiros: nome e extensión, comodíns, atributos e tipos.

Operación con directorios: nome, atributos e permisos.

Outras operacións comúns na liña de comandos.

Redirección da entrada e da saída.

Activación de opcións nos comandos.

Utilización da axuda en liña.

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

### MÍNIMOS EXIXIBLES

Os coñecementos mínimos esixibles son os que aparecen marcados como tal, en cada unidade didáctica, no apartado 4, que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado".

### AVALIACIÓN::

a).-Faranse exames escritos que pode constar de parte teóricas e práctica.

Valorarase entre 0 e 10 puntos.

O exame considérase superado cando alcanza polo menos a nota de 5 puntos. É imprescindible aprobar tódalas partes no que se divide un exame para poder aprobar este.

Si se detecta que o alumno/a copiou parcialmente ou totalmente, ou empregou ferramentas non autorizadas por profesor, realizará un novo exame ou proba proposta polo profesor.

b).-Tarefas propostas en unidades de traballo.

Valorarase entre 0 e 10 puntos.

A entrega de tarefas propostas realizarse na data establecida polo profesor e segundo o formato pedido. De non ser así o traballo será penalizado cun 30% menos de nota. Os traballos entregaranse a través da aula virtual do módulo. Previamente fixéronse pública, en aula virtual as táboas de observación e listas de cotexo coas que van ser avaliados.

Os traballos non entregados, que teñen penalización dun 30% na nota, poden ser entregados ata 72 horas antes da avaliación.

Si se detecta que o alumno copiou parcialmente ou totalmente a tarefa considerarase la nota será NON APTA.



#### NOTA DE CADA AVALIACIÓN

A nota da avaliación calcularase, redondeo ó número enteiro máis proximo do seguinte cálculo:

$80\% * \text{promedio das notas dos exames} + 20\% * \text{promedio das notas das tarefas}$

Para realizar este cálculo o alumno ten que ter unha media de 5 sobre 10 en cada unha das partes. Ademais, todas as unidades didácticas deberán ter unha nota superior a 5

#### NOTA FINAL DO CURSO

O alumnado que teña as tres avaliacións aprobadas obterá unha nota final correspondente á media aritmética das notas das tres avaliacións:

$\text{Avaliación final} = (\text{Eva } 1^{\circ} \text{ trimestre} + \text{Eva } 2^{\circ} \text{ trimestre} + \text{Eva } 3^{\circ} \text{ trimestre}) / 3$

#### FALTAS A UN EXAMEN

O alumno que non asista a un exame e non presente nun prazo de cinco días posteriores ao exame unha xustificación oficial, terá ese exame suspenso con 1.

#### ALUMNOS CON LA MATERIA PENDIENTE

Os alumnos que teñan a materia pendente, alumnos de 2 curso, terán os mesmos criterios de avaliación que os alumnos matriculados en primeiro curso.

A principio de curso, informarase nunha reunión desta situación.

**6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas****6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

## RECUPERACION DAS PARTES NON SUPERADAS

Os alumnos que non alcanzasen ao longo do curso a cualificación media de 5 puntos unha avaliación, terán que realizar unha proba correspondente aos contidos suspensos nesa avaliación no mes de xuño. Só terán que recuperar a parte suspensa de cada avaliación.

## AVALIACION FINAL ORDINARIA

Este exame escrito constará dunha parte teórica e outra práctica, por cada avaliación, puntuado de 0 a 10. Para superar a proba, será necesario obter polo menos un 5. Nun período previo á realización desta proba, realizaranse actividades de reforzo sobre os contidos teóricos e prácticos non superados.

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

Os alumnos/as que falten máis dun 10% das horas totais do módulo perderán o dereito á avaliación continua. Para superar o módulo, deberán someterse a unha proba final ao final do curso.

A proba extraordinaria de avaliación consistirá en dous partes:

-Unha proba escrita sobre contidos teóricos e prácticos sobre a totalidade das unidades didácticas.

-Unha proba práctica que englobe as distintas actividades prácticas realizadas en cada unha das unidades didácticas ao longo do curso.

Será necesario conseguir como mínimo unha nota de 5 puntos sobre 10 en cada unha das probas para superar o módulo.

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

A autoevaluación do profesorado é unha práctica constante e continua no Departamento de Informática, adoita ser un proceso interno, de reflexión intrínseca e de necesidade esencial no traballo do profesorado. Unha vez terminadas as avaliacións do primeiro e segundo trimestre, o profesorado realiza unha autoevaluación do seu traballo e metodoloxía empregada. Nesa autoevaluación recolleranse os seguintes aspectos:

Medidas tomadas durante o trimestre que se deben autoevaluar:

1. Medidas metodolóxicas
2. Organizativas da aula
3. Agrupamentos do alumnado
4. Avaliación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas atopados
9. Correccións
10. Departamentais

Medidas que se deben tomar durante o seguinte trimestre:

1. Medidas metodolóxicas
2. Organizativas da aula
3. Agrupamentos do alumnado
4. Avaliación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas atopados
9. Correccións

Resultados académicos:

1. Porcentaxe de alumnos por tramos de cualificación.
2. Porcentaxe de abandonos ou renuncias de convocatorias
3. Número de faltas de asistencia

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo do curso, realizarase unha avaliación inicial dos coñecementos previos do alumnado baseada na observación do grupo por parte do profesor e da información extraída do cuestionario contestado individualmente por cada alumno.

Deberase prestar especial atención a aqueles alumnos/as que polas súas características poidan mostrar dificultades para a realización das actividades propostas e a consecución das capacidades previstas. Neste caso recomendaranse lecturas e actividades complementarias que de forma individual ou en grupo, permitan achegar ao alumno/a o nivel proposto no tema.

Tamén debe terse en conta, a aqueles alumnos/as, que teñan un nivel superior á media, recomendándolles lecturas complementarias que permitan desenvolver en maior profundidade algúns dos temas expostos.

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

Como medidas de atención á diversidade adoptaranse as seguintes:

Posibilidade de realización de todas as actividades na propia aula para evitar desvantaxes dos alumnos que carezan dos medios necesarios na súa casa.

Fomento do traballo práctico para que os alumnos con dificultades de comprensión conceptual teñan maior facilidade para acadar os coñecementos conceptuais.

Creación dun ambiente de traballo que favoreza a autonomía e o traballo en grupo. Se este clima se producise, o profesor dispón de mais tempo para identificar os alumnos que necesitan axuda e proporcionar a axuda mais conveniente en cada caso.

Agrupamentos flexibles e ritmos distintos.

Identificación dos contidos básicos e imprescindibles para seguir progresando nos contidos complementarios.

Metodoloxías diversas nas formas de enfocar as exposicións e as actividades.

Actividades diferenciadas e adaptadas ás motivacións e necesidades dos alumnos.

Actividades de reforzo en grupos pequenos.

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.

Así mesmo, para que estas medidas teñan efecto, o alumnado implicado deberá seguir as indicacións do profesorado. En caso contrario carecerá de sentido continuar con elas.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Un dos obxectivos do sistema de ensino a educación no respecto dos dereitos humanos e liberdades fundamentais, dereitos e oportunidades iguais entre homes e mulleres en igualdade de trato e non discriminación das persoas con discapacidade no exercicio de tolerancia e liberdade dentro dos principios democráticos de convivencia, así como prevención de conflitos e resolución pacífica dos mesmos.

De xeito xeral, para fomentar a educación para a democracia, o diálogo e a convivencia pacífica tratarase de:

Concibir a educación como un proceso de comunicación que debe promover un pensamento creativo e innovador. O centro é unha institución que axuda ao desenvolvemento persoal, desenvolvemento de competencias, habilidades e coñecementos.

Promover o respecto por si mesmo e da diversidade social, cultural e natural dentro dunha concepción democrática.

Aprender a vivir xuntos. Hai moitas razóns que fan que esa aprendizaxe sexa vista non só como un valor en si, senón tamén esencial para construír unha sociedade máis democrática, máis unida, máis cohesiva e pacífica.

Comprender e exercer os seus dereitos en relación aos outros

Practicar tolerancia, cooperación e solidariedade entre os individuos e grupos

Prepararse para o exercicio da cidadanía democrática

Desenvolver e consolida-los hábitos de estudo, disciplina individual e traballo en equipo como condición necesaria para a aplicación efectiva das tarefas de aprendizaxe e desenvolvemento persoal como un medio de valorar e respectar a diferenza dos sexos e dos dereitos e oportunidades iguais entre eles.

Rexeitar os estereotipos que implica a discriminación entre homes e mulleres.

Reforzar as competencias emocionais en todos os ámbitos da personalidade e relacións cos outros, e rexeitar a violencia, o prexuízo de calquera especie e comportamento sexista e aprender a resolver conflitos de forma pacífica.

En particular, os contidos que están directamente relacionados co módulo serán:

Precaucións e recomendacións para manter as medidas de seguridade e hixiene necesarias.

Organización do posto de traballo de cada alumno/a, así como, das diferentes actividades que éste realice.

Fomento do emprego de material reciclable e a recollida por parte do alumnado do material antigo para a súa reutilización.

Potenciamento do aforro enerxético, inculcando ao alumnado que apaguen os equipos e diferentes dispositivos manexados ao remate da xornada.

Aprecio e valoración da propiedade intelectual

Fomento do emprego de software libre como ferramenta que permite o acceso en igualdade de condicións independentemente do poder económico.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

En principio neste módulo non se teñen previstas actividades complementarias e extraescolares.

Tódalas actividades propostas polo Departamento de Orientación que vaian dirixidas ó alumnado dos ciclos de informática e tódalas actividades propostas polo Departamento de Informática.

O departamento deixa aberta a porta á asistencia a conferencias e seminarios, que ou ben se planifiquen polo departamento ou ben vaian xurdindo no ámbito social e sexan consideradas de interese.

Hai que ter en conta que calquera actividade proposta non tería carácter obrigatorio cando se realicen fora do horario lectivo do curso.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Publicación da programación

Unha copia desta programación quedará exposta no cartafol do modulo, empregado para compartir os recursos dixitais cos alumnos que cursan o módulo no centro.

### 10.2) Adaptación

Para apoiar aos procesos de ensino-aprendizaxe vaise crear e utilizar a aula virtual do centro, xa que brinda unha plataforma versátil con ferramentas que facilitan a docencia presencial/semipresencial/online, e ademais é a plataforma corporativa da Consellería de Educación.

Na aula Virtual o alumnado terá acceso a un sitio de traballo do módulo de Sistemas Operativos Monoposto que permiten o acceso aos contidos e os recursos dixitais do módulo. Os recursos educativos distribuídos a través da aula virtual constitúen un apoio na modalidade presencial e unha forma de continuidade no proceso ensino aprendizaxe baixo situacións de modalidade semipresencial ou online. Ante calquera cambio de modalidade, o alumnado estará familiarizado con esta plataforma de aprendizaxe facilitando a adaptación.

Nunha situación de modalidade non presencial, a parte dos recursos da aula virtual utilizados no ensino presencial, faranse uso dos chats, foros, mensaxería, Abalar, videoconferencia que faciliten e apoiem ao ensino. Nesta modalidade pódense tratar todos os aspectos curriculares, tanto os de natureza teórica como práctica. Para os de natureza práctica necesítase que o alumno instale no seu equipo as máquinas virtuais

proporcionadas polo profesor xunto coas aplicacións e ferramentas necesarias para realizar os exercicios prácticos.

As probas de avaliación serán de forma presencial, salvo nunha situación prolongada sen retornar ás aulas, que se realizarán a través da aula virtual.

### 10.3) Modificación dos Criterios de Avaliación

Modificaranse os criterios de avaliación, atendendo ás instrucións que poida publicar a Consellería de Cultura, Educación e Universidade, derivadas da situación sanitaria presente durante o curso académico.