

## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27015311	A Pinguela	Monforte de Lemos	2023/2024

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC03	Desenvolvemento de aplicacións web	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
MP0483	Sistemas informáticos	2023/2024	7	186	223

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARCOS NÚÑEZ CELEIRO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

O módulo "Sistemas Informáticos" pertence ao ciclo de Formación Profesional de grao superior "Desenvolvemento de Aplicacións Web", que ten unha duración de 2.000 horas ao longo de 2 cursos académicos, ao que lle corresponde o título de "Técnico Superior en Desenvolvemento de Aplicacións Web". Este módulo impártese durante o primeiro curso. O desenvolvemento curricular de este módulo ten como referencia de partida o dictado pola Consellería de Educación e Ordenación Universitaria no Decreto 105/2011, do 12 de maio, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en desenvolvemento de aplicacións web. Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de explotación de sistemas informáticos. Esta función abrangue aspectos como:

- Instalación, configuración básica e explotación de sistemas operativos
- Configuración básica e xestión de redes de área local
- Instalación, mantemento e explotación de aplicacións a partir de documentación técnica

Visto o ámbito produtivo de Monforte de Lemos e a súa contorna atoparnos pequenas empresas que precisan de técnicos que se ocupen da explotación dos sistemas informáticos en todos os seus aspectos. Polo tanto, o currículo adaptárase ás tecnoloxías máis empregadas nestas empresas, sempre que se garanta que os alumnos que superen o módulo acaden todos os resultados de aprendizaxe establecidos nesta programación.

**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	Explotación de sistemas informáticos.	Aprendizaxe do funcionamento básico dun sistema informático e os seus compoñentes.	42	15
2	Instalación de sistemas operativos.	Instalación de sistemas operativos libres e propietarios.	34	15
3	Xestión da información.	Descrición dos sistemas de arquivos e distintos aspectos dos arquivos e directorios.	35	15
4	Configuración de sistemas operativos.	Xestión de usuarios e grupos, perfís, recursos e permisos.	30	15
5	Emprego e desenvolvemento de comandos en sistemas operativos	Xeración e emprego de comandos personalizados baixo sistemas operativos	15	10
6	Conexión de sistemas en rede.	Redes de comunicacións, protocolos, topoloxías, medios de transmisión.	20	10
7	Xestión de recursos dunha rede.	Permisos e dereitos, configuración de redes, seguridade, servizo de directorios.	24	10
8	Explotación de aplicacións informáticas de propósito xeral.	Coñecemento e uso de aplicacións de propósito xeral, ofimáticas, de Internet e realización e interpretación da comunicación.	23	10

#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Explotación de sistemas informáticos.	42

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Avalía sistemas informáticos, e identifica os seus compoñentes e as súas características.	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 Recoñecéronse os compoñentes físicos dun sistema informático e os seus mecanismos de interconexión.
CA1.2 Describiuse e realizouse o proceso de posta en marcha dun equipamento.
CA1.2.1 Describiuse o proceso de posta en marcha dun equipamento
CA1.2.2 Realizouse o proceso de posta en marcha dun equipamento
CA1.3 Ensabláronse equipamentos microinformáticos, con interpretación da documentación técnica, e verificouse o resultado final.
CA1.4 Establecéronse os parámetros de configuración (hardware e software) dun equipamento microinformático.
CA1.5 Clasificáronse, instaláronse e configuráronse dispositivos periféricos de diversos tipos.
CA1.5.1 Clasificáronse dispositivos periféricos de distintos tipos
CA1.5.2 Instaláronse e configuráronse dispositivos periféricos
CA1.6 Introducíronse os conceptos básicos do sistema informático, medidas da información, etc
CA1.7 Aplicáronse as normas de seguridade no taller informático na montaxe do equipo
CA1.7.1 Aplicáronse as normas de seguridade na montaxe do equipo
CA1.7.2 Aplicáronse as normas de seguridade na instalación de periféricos
CA1.8 Explicáronse a normativa de seguridade a hora de manipular compoñentes informáticos no taller

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Introducción ó sistema informático. Medidas da información.  Compoñentes dun sistema informático: chasis, alimentación e refrixeración; placas base, procesadores e memorias; dispositivos de almacenamento; controladoras.  Periféricos. Adaptadores para a conexión de dispositivos.  Mecanismos e técnicas de interconexión.

Contidos

Secuencia de arranque dun equipamento.

Normas de seguridade e prevención de riscos laborais no taller informático.

Manexo de documentación técnica nos idiomas máis empregados pola industria.

Manexo de documentación técnica na instalación de equipos

Manexo de documentación técnica na instalación de periféricos

Webs de soporte técnico.

Webs de soporte técnico sobre os distintos compoñentes do sistema informático

Webs de soporte técnico sobre periféricos

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Instalación de sistemas operativos.	34

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Instala sistemas operativos, logo de planificar o proceso, para o que interpreta documentación técnica.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícaronse os elementos funcionais dun sistema informático.
CA2.2 Analizáronse as características, as funcións e a arquitectura dun sistema operativo.
CA2.3 Comparáronse sistemas operativos en función dos seus requisitos, as características, os campos de aplicación e as licenzas de uso.
CA2.4 Instaláronse sistemas operativos de tipoloxía diversa.
CA2.5 Aplicáronse técnicas de actualización e recuperación do sistema.
CA2.6 Utilizáronse máquinas virtuais para instalar e probar sistemas operativos.
CA2.7 Documentáronse os procesos realizados.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Estruturas e arquitecturas de sistemas operativos.
Clonación de sistemas operativos libres e propietarios.
Funcións dun sistema operativo.
Licenzas: tipos.
Máquinas virtuais.
Tipos de sistemas operativos.
Consideracións previas á instalación de sistemas operativos libres e propietarios.
Instalación de sistemas operativos: requisitos, versións e licenzas.
Xestores de arranque.
Actualización de sistemas operativos e aplicacións.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Xestión da información.	35

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Xestiona a información do sistema aplicando medidas para asegurar a integridade dos datos, e identifica as estruturas de almacenamento.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Comparáronse sistemas de ficheiros.
CA3.2 Identificouse a estrutura e a función dos directorios do sistema operativo.
CA3.3 Utilizáronse ferramentas en contorno gráfico e comandos para localizar información no sistema de ficheiros.
CA3.3.1 Utilizáronse ferramentas de contorno gráfico para localizar información no sistema de ficheiros
CA3.3.2 Utilizáronse comandos para localizar información no sistema de ficheiros
CA3.4 Creáronse particións e unidades lóxicas de diversos tipos.
CA3.5 Xestionáronse copias de seguridade.
CA3.6 Automatizáronse tarefas.
CA3.7 Instaláronse e avaliáronse utilidades relacionadas coa xestión de información.
CA3.7.1 Instaláronse utilidades relacionadas coa xestión da información
CA3.7.2 Avaliáronse utilidades relacionadas coa xestión da información

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Sistemas de ficheiros.
Xestión de sistemas de ficheiros mediante comandos e contornos gráficos.
Estrutura de directorios de sistemas operativos libres e propietarios.
Procura de información do sistema mediante comandos e ferramentas gráficas.
Identificación do software instalado mediante comandos e ferramentas gráficas.
Ferramentas de administración de discos: particións e volumes; desfragmentación e inspección.
Sistemas RAID.
Tarefas automáticas.
Copias de seguridade.





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

N.º	Título da UD	Duración
4	Configuración de sistemas operativos.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona sistemas operativos utilizando comandos e ferramentas gráficas, e avalía as necesidades do sistema.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Xestionáronse contas de usuario locais e grupos.
CA4.2 Asegurouse o acceso ao sistema mediante o uso de directivas de conta e directivas de contrasinais.
CA4.3 Identificáronse, arrancáronse e detivéronse servizos e procesos.
CA4.4 Protexeuse o acceso á información mediante o uso de permisos locais.
CA4.5 Utilizáronse comandos para realizar as tarefas básicas de configuración do sistema.
CA4.6 Monitorizouse o sistema.
CA4.7 Instaláronse e avaliáronse utilidades para o mantemento e a optimización do sistema.
CA4.8 Avaliáronse as necesidades do sistema informático en relación co desenvolvemento de aplicacións

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Configuración de usuarios e grupos locais.
Ferramentas de optimización do sistema.
Seguridade de contas de usuario.
Seguridade de contrasinais.
Configuración de perfís locais de usuario.
Directivas locais.
Servizos e procesos.
Acceso a recursos. Permisos locais.
Comandos de sistemas libres e propietarios.
Ferramentas de monitorización do sistema.

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

N.º	Título da UD	Duración
5	Emprego e desenvolvemento de comandos en sistemas operativos	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona sistemas operativos utilizando comandos e ferramentas gráficas, e avalía as necesidades do sistema.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.5 Utilizáronse comandos para realizar as tarefas básicas de configuración do sistema.
CA4.5.1 - Desenvolvéronse e utilizáronse comandos persoalizados para realizar as tarefas básicas de configuración do sistema baixo sistemas operativos
CA4.5.1.1 Definíronse e xestionáronse as variables dun modo axeitado
CA4.5.1.2 Resolvéronse operacións lóxicas dun modo correcto
CA4.5.1.3 Resolvéronse operacións aritméticas dun modo correcto
CA4.5.1.4 Definíronse e xestionáronse estruturas selectivas dun modo axeitado
CA4.5.1.5 Definíronse e xestionáronse estruturas repetitivas dun modo axeitado
CA4.5.1.6 Xestionouse axeitadamente a parametrización do código
CA4.5.1.7 Definíronse e xestionáronse funcións dun modo axeitado

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Comandos de sistemas libres e propietarios.
Comandos persoalizados de sistemas libres
Xestión de comentarios
Xestión de variables
Xestión de operacións lóxicas
Xestión de operacións aritméticas
Estruturas selectivas
Estruturas repetitivas
Parametrización
Funcións

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Conexión de sistemas en rede.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Interconecta sistemas en rede, e configura dispositivos e protocolos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identifícaronse os tipos de redes e de sistemas de comunicación.
CA5.2 Identifícaronse os compoñentes dunha rede informática.
CA5.3 Interpretáronse mapas físicos e lóxicos dunha rede informática.
CA5.4 Configurouse o protocolo TCP/IP.
CA5.5 Configuráronse redes de área local con cables.
CA5.6 Configuráronse redes de área local sen fíos.
CA5.7 Utilizáronse dispositivos de interconexión de redes.
CA5.8 Configurouse o acceso a redes de área extensa.
CA5.9 Xestionáronse portos de comunicacións.
CA5.10 Verificouse o funcionamento da rede mediante o uso de comandos e ferramentas básicas.
CA5.11 Aplicáronse protocolos seguros de comunicacións.

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Características das redes: vantaxes e inconvenientes.
0Ficheiros de configuración de rede.
Xestión de portos.
Resolución de problemas de conectividade en sistemas operativos en rede.
Comandos utilizados en sistemas operativos libres e propietarios.
Monitorización de redes.
Configuración dos adaptadores de rede en sistemas operativos libres e propietarios.
Interconexión de redes: adaptadores de rede e dispositivos de interconexión.
Redes con cables: tipos e características. Adaptadores de rede con cables. Conmutadores, encamiñadores, etc.

**Contidos**

Redes sen fíos: tipos e características. Adaptadores de rede sen fíos. Dispositivos de interconexión.

Seguridade básica en redes con cables e sen fíos.

Tipos de redes.

OSeguridade de comunicacións.

Compoñentes dunha rede informática.

Medios de transmisión.

Topoloxías de rede.

Tipos de cableamento. Conectores.

Mapa físico e lóxico dunha rede local.

Modelo OSI e ethernet.

Modelo e protocolos TCP/IP. Configuración de modelos de redes sen fíos.

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

N.º	Título da UD	Duración
7	Xestión de recursos dunha rede.	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Opera con sistemas en rede, xestiona os seus recursos e identifica as restricións de seguridade existentes.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Configúrouse o acceso a recursos locais e de rede.
CA6.2 Identifícaronse os dereitos de usuario e as directivas de seguridade.
CA6.3 Explotáronse servidores de ficheiros, de impresión e de aplicacións.
CA6.4 Accedeuse aos servidores utilizando técnicas de conexión remota.
CA6.5 Avaliouse a necesidade de protexer os recursos e o sistema.
CA6.6 Instaláronse e avaliáronse utilidades de seguridade básica.
CA6.7 Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede.

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Diferenzas entre permisos e dereitos: permisos de rede e permisos locais; herdanza; listas de control de acceso.
Dereitos de usuarios.
Requisitos de seguridade do sistema e dos datos.
Servidores de ficheiros, de impresión e de aplicacións.
Técnicas de conexión remota.
Ferramentas de cifraxa.
Tornalumes.
Servizo de directorio: definición, elementos e nomenclatura. LDAP. Esquema do servizo de directorio. Instalación, configuración e personalización do servizo de directorio. Obxectos que administra un servizo de directorio: usuarios, grupos, equipamentos, e Ferramentas gráficas de administración do servizo de directorio

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

N.º	Título da UD	Duración
8	Explotación de aplicacións informáticas de propósito xeral.	23

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Elabora documentación utilizando aplicacións informáticas de propósito xeral.	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Clasifícase software en función da súa licenza e do seu propósito.
CA7.2 Analizáronse as necesidades específicas de software asociadas ao uso de sistemas informáticos en diferentes contornos produtivos.
CA7.3 Realizáronse tarefas de documentación utilizando ferramentas ofimáticas.
CA7.4 Utilizáronse sistemas de correo e mensaxaría electrónica.
CA7.5 Utilizáronse os servizos de transferencia de ficheiros.
CA7.6 Utilizáronse métodos de procura de documentación técnica mediante o uso de servizos de internet.

**4.8.e) Contidos**

Contidos
Requisitos do software.
Tipos de aplicacións.
Instalación e desinstalación de aplicacións: requisitos, versións e licenzas.
Ferramentas ofimáticas.
Ferramentas de internet: correo, mensaxaría, navegadores, etc.
Utilidades de propósito xeral: antivirus, antiespías, recuperación de datos, mantemento do sistema, etc.
Creación de documentación técnica nos idiomas máis empregados pola industria.
Ferramentas web de procura de información.

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

### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

---

A avaliación ten un carácter continuo, por este motivo será necesaria a asistencia do alumnado ás actividades programadas para o módulo profesional. O número de faltas que implica a perda do dereito á avaliación continua no módulo fixada pola lexislación será o 10% de faltas, respecto da súa duración total do módulo.

A continuación detállanse os instrumentos, procedementos e criterios de cualificación para alumnos con avaliación continua e non continua.

#### Avaliación Continua

---

Para poder superar o módulo mediante a avaliación continua será preciso que o alumno/a realice e supere unha serie de probas e/ou exames nas que se avaliarán as unidades de traballo.

En cada avaliación realizaranse unha ou varias actividades e probas parciais que permitirán ao alumno ir superando as unidades de traballo.

As probas ou exames serán desenvolvidas de xeito presencial e puntuaranse de 0 a 10 puntos. Para superalas, a nota deberá ser igual ou maior de 5 puntos. So se calculará a media se todas as probas das unidades son superadas. No caso de non superar algunha das probas ou exames nunha avaliación, a nota desa avaliación será unicamente a puntuación da proba ou exame máis baixa.

Nalgunha unidade de traballo a proba poderá ser cambiada pola entrega dalgún traballo, neste caso, este traballo valerá o 100% da nota.

En caso de que se decida optar facer tanto probas presenciais coma traballos entregables na mesma unidade, as probas valerán un 80% e os traballos un 20%

A nota media da avaliación será a media de todas as unidades que se impartan nese trimestre, aplicando o coeficiente do peso específico a cada parte segundo a valor de cada unidade, sempre que o alumno acade a puntuación de 5 en cada unha delas. Se o alumno non acadada un 5 en algunha proba ou exame, a nota final do trimestre será unicamente a nota da proba ou exame máis baixo.

A nota final do módulo será a nota media das notas das unidades tendo en conta o peso específico que cada unidade ten asignada, e o cal se mostra na aula virtual da materia. Para facer a media e preciso que a nota de cada unha das unidades sexa igualou superior a un 5. Se o alumno non acadada un 5 en algunha unidade, a nota final do módulo será a nota inferior acadada nas unidades.

## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Ao final do módulo, realizarase un proba de recuperación global, que poderá coincidir no mesmo día e hora que a proba para alumnos con perda de dereito a avaliación continua.

Nesta proba, os alumnos poderán recuperar as unidades que non teñan superadas. Cada alumno deberá examinarse só das unidades que teña pendentes.

Para superar esta proba será preciso alcanzar una nota igual ou maior a 5 puntos en cada unha das súas partes.

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

Segundo establece a lexislación, o alumnado que teña máis do 10% de faltas de asistencia, perderá o dereito a avaliación continua e terá que ser avaliado ao final do módulo.

Os alumnos que teñan perda do dereito a avaliación continua deberán presentarse á proba final do módulo. Esta proba final constará dunha proba teórica e outra práctica sobre os contidos establecidos no curriculum do módulo e será necesario alcanzar una nota de 5 ou máis puntos en cada unha das dúas partes para superar o exame.

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

A presente programación avaliarase por medio do cumprimento dos seguintes documentos:

- Enquisa para a avaliación do profesor, que é unha autoavaliación dos alumnos da materia sobre as actividades docente realizadas polo profesor.
- Actividades de aula desenvolvidas, que recolle a información sistemática sobre as actividades docentes realizadas polo profesor e emitida polo mesmo, para realizar un autocontrol de ditas actividades.
- Recollida de datos para a xunta de avaliación, que recolle as actuacións derivadas das posibles incidencias referentes ó alumnado (suspensos) e cumprimento da programación.
- Memoria fin de curso, na que, entre outros temas, trátase da porcentaxe da programación impartida, a realización de modificacións na mesma e as propostas de mellora para o seguinte curso académico.
- Ademais, na reunión de departamento, que se celebra mensualmente, realizarase o seguimento e control das programacións, tomando as medidas oportunas se fose o caso.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Realizarase una avaliación inicial de coñecementos xerais sobre os sistemas informáticos. O comenzo do curso entregarase os alumnos un cuestionario inicial para coñecelo nivel de coñecementos e experiencia que posúen e os seus antecedentes. Os resultados servirán para definirlo nivel do grupo e prestar máis atención a certas partes do temario.

Ademais o titor/a proporcionará a información disponible sobre as características xerais do grupo e as circunstancias académicas e/ou persoais, que poidan ter relevancia educativa.

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

O departamento de Orientación detectará, identificará e valorará as necesidades educativas especiais, e deseñará e coordinará os plans de apoio para atender á diversidade do alumnado. Como medidas de atención á diversidade adoptaranse as seguintes:

- Fomento do traballo práctico
- Creación dun ambiente de traballo que favoreza a autonomía e o traballo en grupo. Se este clima prodúcese, 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 que presenten graves carencias en coñecementos básicos, fomentárase a lectura de libros e catálogos de carácter técnico.

No caso particular deste módulo, as medidas de reforzo educativo terán como obxectivo potenciar aqueles coñecementos e procedementos, englobados nos contidos mínimos esixibles, que non foron superados polos/as alumnos/as nas diferentes probas de avaliación e recuperación desenroladas ó longo do curso.

Para iso proporáanse:

- Exercicios específicos para os/as alumnos/as que non acaden os contidos mínimos esixibles.
- Exercicios de consolidación para os/as alumnos/as que aínda acadando os contidos mínimos esixibles teñan certas dificultades nalgúns contidos e/ou procedementos.

Por outra banda proporáanse, medidas de ampliación:

- Exercicios especiais para os alumnos/as que demostren un dominio notable dos coñecementos e procedementos das diferentes unidades de traballo.

En calquera dos casos, estes exercicios serán variables no fondo e na forma segundo a unidade didáctica de que se trate, e tratarán de fomentar no alumnado o desenvolvemento da creatividade e a lóxica.

## 9. Aspectos transversais

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

Partimos do convencemento de que a educación en valores debe impregnar a actividade docente e estar presente na aula de forma permanente, xa que se refire a problemas e preocupacións fundamentais da sociedade. Dado que o número de valores a tratar na clase pode ser moi amplo, facemos a seguinte selección:

- Educación para a convivencia: persegue e concreta unha parte importante dos obxectivos de educación moral e cívica presentes en todo o currículo. Pretende educar para a convivencia no pluralismo mediante un esforzo formativo en dúas direccións

\* O respecto á autonomía dos demais.

\* O diálogo como forma de solucionar as diferencias.

- Educación para a saúde Parte dun concepto integral da saúde como benestar físico e mental, individual, social e medioambiental. Expón dous tipos de obxectivos:

\* Adquirir un coñecemento progresivo do corpo, das principais anomalías e enfermidades, e do modo de prevenirlas ou curalas.

\* Desenvolver hábitos de saúde: hixiene corporal e mental, alimentación correcta, prevención de accidentes, relación non medoñenta co persoal sanitario, etc.

- Educación para a paz. Non pode dissociarse da educación para a comprensión internacional, a tolerancia, o desarmamento, a non violencia, o desenvolvemento e a cooperación. Persegue estes obxectivos prácticos:

\* Educar para a acción. As leccións de paz, a evocación de figuras e o coñecemento de organismos comprometidos coa paz deben xerar estados de conciencia e condutas prácticas.

\* Adestrarse para a solución dialogada de conflitos no ámbito escolar.

Educación do consumidor Expón, entre outros, estes obxectivos: ¿ Adquirir esquemas de decisión que consideren todas as alternativas e os efectos individuais, sociais, económicos e medioambientais.

### **9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

As actividades complementarias e extraescolares organizadas polo departamento achegarán ó alumnado a realidade da empresa e a situación dos departamentos de informática dentro delas. Estas actividades están encamiñadas a fomentar a relación entre eles e outros grupos. Estas actividades atópanse reflexadas na programación do departamento

## **10.Outros apartados**

### **10.1) Constancia de información ó alumnado**

A presentación do módulo con información relativa á programación didáctica (obxectivos, contidos, criterios de avaliación, cualificación, procedementos e mínimos esixibles) está colgada na Web do Instituto a disposición de toda a comunidade educativa. Deste feito son informados os alumnos e pais nas respectivas guías.