

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015743	Arcebispo Xelmírez I	Santiago de Compostela	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CBIFC12	Informática de oficina	Ciclos formativos de grao básico	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP3029	Montaxe e mantemento de sistemas e compoñentes informáticos	2023/2024	10	296	355

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ANA ENRÍQUEZ TRIGÁS
Outro profesorado	

Estado: Supervisada

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

O módulo de "Montaxe e mantemento de sistemas e compoñentes informáticos" impártese no primeiro curso do ciclo formativo de formación profesional básica correspondente ao título de profesional básico en "Informática de Oficina", que ten unha duración de 2000 horas ao longo de 2 cursos académicos, e que foi establecido polo Real Decreto 356/2014, de 16 de maio.

O desenvolvemento curricular deste módulo profesional fíxose tomando como referencia o Centro educativo IES Arcebispo Xelmírez I que cumpre as condicións establecidas pola L.O.E. e os Reais Decretos que a desenrolan en canto a espazos, instalacións, alumnado, etc, tendo en conta os aspectos da contorna educativo e do ámbito produtivo:

- Contorna educativa: o noso centro cumpre coas condicións especificadas pola lexislación educativa vixente, e polos Reais Decretos que establecen o currículo dos ciclos formativos correspondentes.

- Ámbito produtivo: a comarca de Santiago de Compostela basea a súa economía en varios sectores moi diversificados, onde podemos atopar varias empresas de servizos informáticos, moitas delas dependentes das Administracións Públicas (Xunta, Concello e Universidade) que acollen á gran maioría dos alumnos do ciclo para a Formación en Centros de Traballo .

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	Compoñentes eléctricos e electrónicos	Descrición dos compoñentes eléctricos e electrónicos que se poden atopar nun equipo informático	50	15
2	Unidades funcionais e praca base	Estudo dos bloques funcionais, a praca base e os elementos que se lle poden conectar	40	15
3	Componentes, conectores e cabreado de un ordenador	Estudo dos distintos compoñentes, conectores, cabreado que se poden atopar nun equipo informático	40	15
4	Periféricos	Estudo dos periféricos de entrada e saída dun sistema microinformático	30	6
5	Montaxe de equipos	Estudo das ferramentas, materiais e procedementos para ensamblar o hardware interno dun equipo	50	10
6	Instalación e administración de Sistemas Operativos	Análise dos sistemas operativos dende o punto de vista funcional e das posibilidades de instalación e configuración dos mesmos	60	15
7	Verificación do funcionamento dos compoñentes de un equipo	Estudo das ferramentas de verificación e probas de equipos informáticos	25	10
8	Mantemento de sistemas informáticos	Posta a punto dun equipo microinformático e descrición das tarefas de mantemento e reparación	30	8
9	Almacenamento e etiquetaxe de compoñentes informáticos	Técnicas de embalaxe de equipos informáticos co obxectivo de protexelos e facilitar a súa manipulación e etiquetaxe	30	6

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Compoñentes eléctricos e electrónicos	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona e describe os compoñentes e as ferramentas para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos, en relacionándoos coa súa función e a súa aplicación na instalación	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 Descríbense as características dos elementos eléctricos e electrónicos utilizados na montaxe de sistemas
CA1.2 Descríbense as operacións e as comprobacións previas á manipulación segura de compoñentes eléctricos e/ou electrónicos
CA1.3 Identifícanse as ferramentas e os dispositivos necesarios na manipulación segura de sistemas electrónicos

4.1.e) Contidos

Contidos
Corrente continua e corrente alterna. Lei de Ohm. Magnitudes eléctricas: intensidade, diferenza de potencial (tensión), resistencia, potencia e enerxía eléctrica. Aparellos de medida de magnitudes eléctricas. Efecto Joule.
Seguridade eléctrica: medidas de prevención de riscos eléctricos; danos producidos por descarga eléctrica.
Elementos eléctricos e electrónicos básicos: pilas e baterías, premedores, interruptores, fontes de alimentación, resistencias, condensadores, díodos (rectificadores e LED), transistores, etc.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Unidades funcionais e praca base	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona e describe os compoñentes e as ferramentas para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos, en relacionándoos coa súa función e a súa aplicación na instalación	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.6 Descríbense as características de dispositivos informáticos como portátiles, táboas, plataformas semiensambladas (barebone), de adestramento multimedia, etc
CA1.7 Descríbense as características técnicas de cada compoñente de hardware (interno e externo) utilizado na montaxe e/ou no mantemento dun equipamento microinformático
CA1.8 Localízanse os bloques funcionais en placas base utilizadas nos sistemas microinformáticos
CA1.9 Identifícanse os tipos de portos, baías internas, zócolos e cables de conexión (de datos, eléctricos, etc.) existentes nun equipamento microinformático

4.2.e) Contidos

Contidos
Zócolos e baías de expansión. Unidades funcionais dun sistema microinformático. Compoñentes dos sistemas microinformáticos: carcasas, fontes de alimentación, ventiladores e dissipadores de calor, placas base, microprocesadores, memoria RAM e tarxetas de expansión. Dispositivos informáticos como portátiles, táboas, plataformas semiensambladas (barebone), de entretemento multimedia, etc. Buses e conectores de datos.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Componentes, conectores e cabreado de un ordenador	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona e describe os compoñentes e as ferramentas para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos, en relacionándoos coa súa función e a súa aplicación na instalación	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.7 Descríbense as características técnicas de cada compoñente de hardware (interno e externo) utilizado na montaxe e/ou no mantemento dun equipamento microinformático
CA1.9 Identifícanse os tipos de portas, baías internas, zócolos e cables de conexión (de datos, eléctricos, etc.) existentes nun equipamento microinformático

4.3.e) Contidos

Contidos
<p>Tipos e elementos de fixación dos compoñentes ás carcasas.</p> <p>Portos: paralelo, serie, USB, firewire (IEEE 1394), etc. Periféricos básicos: monitor, teclado, rato e impresoras. Outros periféricos: altofalantes, micrófono, escáner, dispositivos multimedia, etc.</p> <p>Seguridade no uso de ferramentas e compoñentes eléctricos e electrónicos.</p> <p>Compoñentes dos sistemas microinformáticos: carcasas, fontes de alimentación, ventiladores e dissipadores de calor, placas base, microprocesadores, memoria RAM e tarxetas de expansión.</p> <p>Dispositivos de almacenamento: discos duros e lectores/gravadores ópticos e magnetoópticos. Características e tipos.</p> <p>Buses e conectores de datos.</p> <p>Cableamento e conectores de alimentación.</p>

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Periféricos	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona e describe os compoñentes e as ferramentas para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos, en relacionándoos coa súa función e a súa aplicación na instalación	NO
RA5 - Realiza o mantemento básico de sistemas informáticos, soportes e periféricos, tendo en conta a relación entre as intervencións e os resultados que cumpra conseguir	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.7 Descríbense as características técnicas de cada compoñente de hardware (interno e externo) utilizado na montaxe e/ou no mantemento dun equipamento microinformático
CA1.10 Recoñecéronse e describíronse as características técnicas de dispositivos periféricos dun equipamento microinformático
CA5.2 Descríbense os elementos consumibles necesarios para seren utilizados nos periféricos de sistemas microinformáticos

4.4.e) Contidos

Contidos
Portos: paralelo, serie, USB, firewire (IEEE 1394), etc. Periféricos básicos: monitor, teclado, rato e impresoras. Outros periféricos: altofalantes, micrófono, escáner, dispositivos multimedia, etc.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Montaxe de equipos	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona e describe os compoñentes e as ferramentas para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos, en relacionándoos coa súa función e a súa aplicación na instalación	NO
RA2 - Ensambla os compoñentes de hardware dun equipamento microinformático, con interpretación de guías e instrucións, aplicando técnicas de montaxe	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Identifícaronse as ferramentas e os dispositivos necesarios na manipulación segura de sistemas electrónicos
CA1.4 Selecciónanse as ferramentas necesarias para o procedemento de montaxe, substitución e/ou conexión de compoñentes hardware dun sistema microinformático
CA1.5 Identifícaronse funcionalmente os compoñentes hardware para a ensamblaxe e/ou o mantemento dun equipamento microinformático
CA1.11 Descríbense ordenadamente as instrucións para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos
CA2.1 Comprobouse cada compoñente antes da súa utilización, seguindo as normas de seguridade establecidas
CA2.2 Interpretáronse as guías de instrucións referentes aos procedementos de integración ou ensamblaxe, substitución e conexión de compoñentes de hardware dun sistema microinformático
CA2.3 Montáronse placas base e fontes de alimentación en distintos tipos de carcasas
CA2.4 Ensambláronse os compoñentes de hardware internos (memoria, procesador, tarxeta de vídeo, pila, etc.) á placa base do sistema microinformático
CA2.5 Fixouse cada dispositivo ou tarxeta de expansión na rafiura ou slot correspondente, segundo guías detalladas de instalación
CA2.6 Conectáronse adecuadamente os compoñentes de hardware internos (como discos duros, dispositivos ópticos, etc.) que necesiten cables de conexión, para a súa integración no sistema microinformático

4.5.e) Contidos

Contidos
Seguridade eléctrica: medidas de prevención de riscos eléctricos; danos producidos por descarga eléctrica.
Ferramentas utilizadas nos procedementos de montaxe de sistemas e periféricos microinformáticos.
Procedementos de ensamblaxe, substitución e conexión de compoñentes de hardware de sistemas microinformáticos.
Técnicas de montaxe, substitución e conexión de compoñentes e periféricos microinformáticos.
Guías de instrucións de compoñentes de sistemas microinformáticos.
Periféricos básicos: monitor, teclado, rato e impresoras.

Contidos
Outros periféricos: altosfalantes, micrófono, escáner, dispositivos multimedia, etc.
Seguridade nas operacións de montaxe, substitución e conexión de compoñentes e periféricos microinformáticos.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Instalación e administración de Sistemas Operativos	60

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Instala sistemas operativos libres e propietarios identificando as fases do proceso en relación coa funcionalidade da instalación	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 Descríbense os pasos para a instalación e a actualización de sistemas operativos
CA3.2 Instaláronse e configuráronse sistemas operativos segundo as instrucións recibidas
CA3.3 Instaláronse actualizacións e parches do sistema operativo segundo as instrucións recibidas
CA3.4 Instaláronse e configuráronse aplicacións de software en sistemas operativos
CA3.5 Verificáronse e reparáronse posibles erros do proceso de carga do sistema operativo
CA3.6 Utilizáronse as ferramentas de control de estruturas de directorios e de xestión de permisos
CA3.7 Anotáronse os posibles fallos producidos na fase de arranque do equipamento microinformático
CA3.8 Realizáronse copias de seguridade dos datos

Criterios de avaliación
CA3.9 Descríbense as funcións de replicación (clonación) de discos e particións en sistemas microinformáticos
CA3.10 Utilizáronse ferramentas de software para a creación e a restauración de imaxes de discos ou particións
CA3.11 Verificouse a funcionalidade da imaxe restaurada

4.6.e) Contidos

Contidos
<p>Software básico dun sistema informático.</p> <p>0Ferramentas de creación e implantación de imaxes e réplicas de sistemas: orixes de información; procedementos de implantación e de verificación de imaxes e réplicas de sistemas.</p> <p>Funcións do sistema operativo.</p> <p>Utilización do sistema operativo.</p> <p>Sistemas operativos actuais libres e propietarios.</p> <p>Proceso de arranque de equipamentos microinformáticos.</p> <p>Operacións con sistemas de ficheiros, directorios e permisos.</p> <p>Instalación e actualización de sistemas operativos libres e propietarios.</p> <p>Instalación e configuración de aplicacións software en sistemas operativos libres e propietarios.</p> <p>Copias de seguridade de datos.</p>

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Verificación do funcionamento dos compoñentes de un equipo	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Comproba a funcionalidade dos elementos do sistema, os soportes e os periféricos instalados, utilizando procedementos de test axeitados	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Aplicáronse a cada compoñente de hardware e a cada periférico os procedementos de comprobación adecuados
CA4.2 Verificouse que o equipamento microinformático realice o procedemento de acendemento e de POST ("power on self test") e, de ser o caso, identificouse a orixe dos problemas
CA4.3 Comprobose a funcionalidade dos soportes para almacenamento de información
CA4.4 Utilizáronse as ferramentas e as guías de uso para comprobar o estado e a funcionalidade dos soportes de almacenamento e da información contida nestes
CA4.5 Verificouse a funcionalidade na conexión entre compoñentes do equipamento microinformático e cos periféricos
CA4.6 Utilizáronse ferramentas de configuración, control e comprobación de verificación do correcto funcionamento do sistema
CA4.7 Rexistráronse os resultados e as incidencias producidas nos procesos de comprobación da funcionalidade dos sistemas microinformáticos

4.7.e) Contidos

Contidos
Técnicas de verificación e test de sistemas microinformáticos.
Software de test e verificación.
Ferramentas de verificación e diagnóstico de sistemas microinformáticos.
Procedementos de POST ("power-on self test").
Verificación da funcionalidade dos soportes de almacenamento e da integridade da información contida neles.
Verificación da conexión de dispositivos periféricos no sistema microinformático.

Contidos
Informes de resultados e incidencias producidas nos procesos de comprobación de sistemas microinformáticos.

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Mantemento de sistemas informáticos	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona e describe os compoñentes e as ferramentas para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos, en relacionándoos coa súa función e a súa aplicación na instalación	NO
RA5 - Realiza o mantemento básico de sistemas informáticos, soportes e periféricos, tendo en conta a relación entre as intervencións e os resultados que cumpra conseguir	SI
RA6 - Recoñece as capacidades asociadas á iniciativa emprendedora, identificando os requisitos derivados da montaxe e o mantemento de sistemas e compoñentes informáticos	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.5 Identifícanse funcionalmente os compoñentes hardware para a ensamblaxe e/ou o mantemento dun equipamento microinformático
CA1.11 Descríbense ordenadamente as instrucións para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos
CA5.1 Comprobase por medio de indicadores luminosos que os periféricos conectados ao sistema teñan alimentación eléctrica e que as conexións de datos estean ben realizadas
CA5.2 Descríbense os elementos consumibles necesarios para seren utilizados nos periféricos de sistemas microinformáticos
CA5.3 Utilizáronse as guías técnicas detalladas para substituír elementos consumibles
CA5.4 Descríbense as características dos compoñentes, dos soportes e dos periféricos para coñecer os aspectos que afecten o seu mantemento
CA5.5 Utilizáronse as guías de fábrica para identificar os procedementos de limpeza de compoñentes, soportes e periféricos

Criterios de avaliación
CA5.6 Realizouse a limpeza de compoñentes, soportes e periféricos respectando as disposicións técnicas establecidas por fábrica e mantendo a súa funcionalidade
CA5.7 Recolléronse os residuos e os elementos de refugo segundo as normas recomendables para a súa eliminación ou a súa reciclaxe
CA6.1 Caracterizouse o perfil de persoa emprendedora e describíronse os requisitos e as actitudes necesarias para a montaxe e o mantemento de sistemas e compoñentes informáticos
CA6.2 Valorouse a importancia da iniciativa individual, da creatividade, da colaboración, da motivación e da formación no éxito na montaxe e o mantemento de sistemas e compoñentes informáticos
CA6.3 Recoñece os factores de risco inherentes á actividade emprendedora relacionada coa montaxe e o mantemento de sistemas e compoñentes informáticos

4.8.e) Contidos

Contidos
<p>Comprobación da correcta conexión de periféricos ao sistema.</p> <p>Técnicas auxiliares de mantemento de sistemas microinformáticos: mantemento preventivo e periódico.</p> <p>Medidas de conservación e reciclaxe de elementos consumibles.</p> <p>Procedementos de substitución de elementos consumibles.</p> <p>Seguridade na manipulación e na substitución de elementos consumibles.</p> <p>Procedementos de limpeza de compoñentes, soportes e periféricos.</p> <p>A persoa emprendedora na montaxe e o mantemento de sistemas e compoñentes informáticos.</p> <p>Iniciativa, creatividade, colaboración, motivación e formación na montaxe e o mantemento de sistemas e compoñentes informáticos.</p> <p>O risco como factor inherente á actividade emprendedora relacionada coa montaxe e o mantemento de sistemas e compoñentes informáticos.</p>

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Almacenamento e etiquetaxe de compoñentes informáticos	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Almacena equipamentos, periféricos e consumibles, e describe as condicións de conservación e etiquetaxe	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Descríbense as condicións para manipular, transportar e almacenar compoñentes e periféricos dun sistema microinformático
CA7.2 Identifícanse os tipos de embalaxe para o transporte e/ou a almacenaxe de cada dispositivo, periférico e consumible
CA7.3 Utilizáronse as ferramentas necesarias para realizar as tarefas de etiquetaxe previas á embalaxe e/ou o almacenamento de sistemas, periféricos e consumibles
CA7.4 Utilizáronse os medios auxiliares adecuados para os elementos que se vaian transportar
CA7.5 Aplicáronse as normas de seguridade na manipulación e no transporte de elementos e equipamentos
CA7.6 Comprobouse que os compoñentes recibidos se correspondan co albará de entrega e que estean en bo estado
CA7.7 Rexistráronse as operacións realizadas seguindo os formatos establecidos
CA7.8 Recolléronse os residuos e os elementos de refugo para a súa eliminación ou reciclaxe

4.9.e) Contidos

Contidos
Técnicas de etiquetaxe, embalaxe, almacenamento e transporte de sistemas e compoñentes informáticos.
Procedementos e ferramentas de etiquetaxe.
Embalaxe de compoñentes e periféricos dun sistema microinformático.
Precaucións para considerar no traslado de sistemas microinformáticos.
Normativa de prevención de riscos laborais no transporte e na almacenaxe de produtos.

Contidos

Albarás de transporte.

Tratamento, reciclaxe e eliminación de residuos informáticos.

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

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Os mínimos exixibles son os indicados no currículo do módulo.

Os seguintes instrumentos de avaliación serán comúns:

- Resolución de actividades e casos prácticos: análise das producións dos alumnos para dar resposta a diferentes supostos plantexados polo profesor.
- Proba obxectiva: conxunto de tarefas que se lle presentan ao alumnado para que demostren, de xeito individual, o dominio das capacidades e coñecementos. Farase para cada unidade didáctica, e consisten en cuestionarios, preguntas e resolución de casos prácticos escritos ou no ordenador.

O peso de ditos instrumentos na avaliación parcial trimestral será a seguinte:

- 55 % Resolución de actividades e casos prácticos, individuais ou en grupo.
- 40 % Proba obxectiva (unha por unidade)
- 5 % Participación na aula

Consideracións a ter en conta:

- Valorarase a implicación do alumno/a no traballo diario na clase, a súa implicación no módulo, a realización de tarefas que se propoñan, o seu interese e eficacia na resolución de exercicios.
- Valorarase a colaboración e axuda a outros compañeiros
- Valorarase o coidado do material e atención aos procedementos
- O profesor indicará ó alumnado que actividades das realizadas na aula son puntuables.
- O alumnado debe entregar as actividades puntuables cumprindo coas condicións e cos prazos fixados polo profesor, en caso contrario, as actividades serán cualificadas cunha puntuación de cero.
- As actividades entregadas fóra de prazo serán puntuadas con un 0 pero contarán como entregadas sempre en cando se faga esa entrega durante a avaliación correspondente.
- As actividades nas que se aprecie a copia, parcial ou total, serán cualificadas cunha puntuación de cero e non contarán como entregadas.
- Valorarase a utilización de termos adecuados e relacionados coa unidade didáctica.

- As actividades en grupo nas que se aprecie a falta de traballo dun dos compoñentes serán avaliadas de diferente maneira segundo o compoñente en cuestión.
- Se un alumno/a copia nunha proba obxectiva ou non segue as indicacións formuladas polo profesor/a, a proba será calificada cunha puntuación de cero.
- No caso de realizar preguntas de tipo test nas probas, penalizaranse as repostas incorrectas anulando unha resposta correcta por cada X número de repostas incorrectas (este número X de repostas incorrectas indicárase no enunciado da proba, xa que esta será proporcional ao número de preguntas test formuladas).
- Cada proba puntuarase de 0 a 10, con dous decimais.

Cualificación dunha avaliación:

- Cando nunha avaliación se leven a cabo varias probas, a nota da mesma será a media ponderada das notas de todas as probas, tarefas realizadas e traballo na aula.
- Nota FINAL da Avaliación = (Nota das actividades * 0,55) + (Nota da proba obxectiva * 0,40) + (Nota traballo e participación na aula * 0,05)
- As prácticas propostas en clase son de entrega OBRIGATORIA en prazo e forma. O profesor pode pedir a repetición dunha práctica se considera que non acada os requirimentos mínimos.
- Para superar cada avaliación o alumno deberá conseguir que a nota final da avaliación sexa maior ou igual a 5 puntos e deberá ter entregadas todas as actividades puntuables. En caso contrario a nota máxima que poderá obter no boletín de notas será dun 4.

Cualificación do módulo:

- Para superar o módulo o alumno debe acadar unha puntuación igual ou maior a 5 en cada unha das avaliacións.
- A cualificación final correspondente será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das avaliacións, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima e tendo en conta para o seu cálculo a nota expresada con dous decimais de cada unha das avaliacións.

Se un alumno non pode asistir a unha proba específica por unha falta xustificada, realizará o exame na sesión acordada co profesor. Se o alumno falta por un motivo inxustificable, non se repetirá a proba e esta terá a cualificación de 0.

O alumnado que non acada un 5 nalguna avaliación, poderá recuperala no exame final de módulo.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Como medidas de recuperación do módulo farase unha proba de recuperación por cada trimestre non superado onde se incluírán as unidades correspondentes.

Esta proba terá lugar ó final de curso antes da avaliación final.

A criterio do docente, poderán solicitárselle ao alumnado unha serie de traballos e/ou actividades que permitan comprobar que o alumno acada os mínimos exixibles para superar cada unidade.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DO ALUMNADO QUE TEN O MÓDULO SUSPENSO DESPOIS DA ÚLTIMA AVALIACIÓN PARCIAL ANTERIOR A AVALIACIÓN FINAL.

Xefatura de estudos establecerá o período de recuperación e nese período repasaranse contidos e realizaranse prácticas.

Ao finalizar dito período farase a proba de recuperación.

- Instrumentos de avaliación: proba de carácter teórico e práctico.
- Sistema de cualificación: para obter a cualificación de aprobado, o alumno/a deberá acadar un mínimo de 5 na proba.

AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA DOS MÓDULOS PENDENTES

Os alumnos que non superasen o módulo pendente durante o período de setembro a marzo/abril, poderán recuperalo durante o 3º trimestre (abril-xuño), séndolles asignadas aos alumnos unha serie de actividades de recuperación. Ao final da realización destas actividades de recuperación haberá unha avaliación final.

- Instrumentos de avaliación: proba de carácter teórico e práctico.
- Sistema de cualificación: para obter a cualificación de aprobado, o alumno/a deberá acadar un mínimo de 5 na proba.

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

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

O titor comunicarlle por escrito ao alumno cando teña o 6% das faltas unha advertencia sobre esta situación, e se chega ao 10% comunicarlle a perda da avaliación continua.

Chegados a esta situación de perda do dereito á avaliación continua poderá non permitirse a realización de determinadas actividades prácticas sempre que poidan implicar algún tipo de risco para si mesmos, o resto do grupo ou as instalacións.

Así mesmo o alumno que perda o dereito á avaliación continua terá un sistema extraordinario de avaliación. Dito proceso consistirá na realización dunha proba que incluírá cuestións de carácter práctico e teórico incluídos sobre os contidos do módulo.

O desenvolvemento destas probas terá lugar no mes de xuño.

- Instrumentos de avaliación: proba específica que incluíra tanto cuestións de carácter práctico como teórico.
- Sistema de cualificación: para obter a cualificación de aprobado, o alumno/a deberá acadar unha cualificación mínima de 5 na proba.

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

O seguimento da promoción realizarase a través da ferramenta deseñada para tales efectos no sitio web onde tamén se elaboran as programacións para ciclos de Formación Profesional <https://www.edu.xunta.es/programacions>

Ao finalizar cada unidade realizarase unha revisión dos resultados didácticos acadados coas diferentes actividades e decidírase a idoneidade sobre a inclusión, exclusión ou modificación na programación dos vindeiros cursos.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

No que aos coñecementos específicos se refire, realizarase dun xeito oral durante a primeira sesión de clase preguntando aos alumnos que describan as características hardware e software do ordenador que teñen na casa (se souberen algunha) así como a súa experiencia previa neste ámbito (realización de cursos, obradoiros, optativas ou clases extraescolares) e o seu interese persoal nalgún campo específico relacionado (programación, retoque fotográfico, videoxogos, electrónica etc).

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

- Simplificación ou eliminación dos apartados non esenciais nos distintos exercicios e traballos
- Realización de mapas conceptuais de cada unha das unidades para fixar e memorizar os coñecementos mínimos
- Realización sesións de repaso nas días anteriores ás datas dos exames
- Corrección e resolución detallada das cuestións incorrectas dos exames. Repetición na casa das mesmas, unha vez coñecidas as respostas correctas.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Educación ambiental. Reflexionar sobre a contaminación que producen os ordenadores e tratar de atopar as posibles solucións para minimizar o impacto que ten no medio ambiente o emprego cada vez maior dos ordenadores.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Contémplase a posibilidade de participar nas visitas que se programen na medida en que a dispoñibilidade de prazas e o comportamento dos alumnos o permita.