



ANEXO XIII
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27003175	Val do Asma	Chantada	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	ALEJANDRO RUÍZ LAMEIRO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



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

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de montar e manter sistemas e periféricos microinformáticos, a súa almacenaxe, a etiquetaxe e o seu rexistro.

A definición desta función abrangue aspectos como:

- Identificación de compoñentes, ferramentas, soportes e periféricos.
- Montaxe de sistemas e soportes.
- Instalación do software básico
- Comprobación e mantemento de sistemas e periféricos.
- Almacenaxe e traslado de sistemas e compoñentes.

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

- Gravación de datos en terminais informáticas.
- Utilización de aplicacións informáticas para a elaboración e o arquivamento de documentos.
- Utilización de equipamentos para imprimir e transmitir información.

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	Elementos básicos, electrónicos e eléctricos	Conceptos de electricidade e circuitos. Interruptores e circuitos integrados (Chips)	35.5	10
2	Unidades funcionais dun computador	Sistemas de numeración, Representación interna da información, Unidades e magnitudes informáticas	35.5	10
3	Compoñentes internos e externos dun computador	Identificar compoñentes, conectores, cableado e periféricos, as súas características e peculiaridades	71	20
4	Montaxe de compoñentes internos e externos	Montaxe de un computadores con verificación e testeo	106.5	30
5	Implantación de sistemas operativos	Instalación e configuración de sistemas operativos. Mantemento dos sistemas informáticos	71	20
6	Elementos combustibles e tratamento de residuos	Xestión lóxística de equipamentos, periféricos e consumibles: mantemento e reciclaxe	35.5	10



4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Elementos básicos, electrónicos e eléctricos	35.5

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
CA1.4 Seleccionáronse as ferramentas necesarias para o procedemento de montaxe, substitución e/ou conexión de compoñentes hardware dun sistema microinformático
CA1.5 Identifícanse funcionalmente os compoñentes hardware para a ensamblaxe e/ou o mantemento dun equipamento microinformático

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.
Elementos eléctricos e electrónicos básicos: pilas e baterías, premedores, interruptores, fontes de alimentación, resistencias, condensadores, díodos (rectificadores e LED), transistores, etc.
Ferramentas utilizadas nos procedementos de montaxe de sistemas e periféricos microinformáticos.



4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Unidades funcionais dun computador	35.5

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, zócosos e cables de conexión (de datos, eléctricos, etc.) existentes nun equipamento microinformático
CA1.10 Recoñécense e descríbense as características técnicas de dispositivos periféricos dun equipamento microinformático
CA1.11 Descríbense ordenadamente as instrucións para a realización da montaxe e o mantemento de sistemas microinformáticos

4.2.e) Contidos

Contidos
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 de almacenamento: discos duros e lectores/gravadores ópticos e magnetoópticos. Características e tipos.



4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Compoñentes internos e externos dun computador	71

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Ensambla os compoñentes de hardware dun equipamento microinformático, con interpretación de guías e instrucións, aplicando técnicas de montaxe	SI
RA4 - Comproba a funcionalidade dos elementos do sistema, os soportes e os periféricos instalados, utilizando procedementos de test axeitados	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 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
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 Comprobouse 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



Criterios de avaliación
CA4.5 Verifícase 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

4.3.e) Contidos

Contidos
<p>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.</p> <p>0Zócos e baías de expansión.</p> <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: altosfalantes, micrófono, escáner, dispositivos multimedia, etc.</p> <p>Seguridade no uso de ferramentas e compoñentes eléctricos e electrónicos.</p> <p>Seguridade eléctrica: medidas de prevención de riscos eléctricos; danos producidos por descarga eléctrica.</p> <p>Elementos eléctricos e electrónicos básicos: pilas e baterías, premedores, interruptores, fontes de alimentación, resistencias, condensadores, díodos (rectificadores e LED), transistores, etc.</p> <p>Ferramentas utilizadas nos procedementos de montaxe de sistemas e periféricos microinformáticos.</p> <p>Unidades funcionais dun sistema microinformático.</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>Dispositivos informáticos como portátiles, táboas, plataformas semiensambladas (barebone), de entretemento multimedia, etc.</p> <p>Buses e conectores de datos.</p> <p>Cableamento e conectores de alimentación.</p> <p>Procedementos de ensamblaxe, substitución e conexión de compoñentes de hardware de sistemas microinformáticos.</p> <p>Técnicas de montaxe, substitución e conexión de compoñentes e periféricos microinformáticos.</p>



**ANEXO XIII
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Contidos
<p>Guías de instrucións de compoñentes de sistemas microinformáticos.</p> <p>Periféricos básicos: monitor, teclado, rato e impresoras.</p> <p>Outros periféricos: altosfalantes, micrófono, escáner, dispositivos multimedia, etc.</p> <p>Seguridade nas operacións de montaxe, substitución e conexión de compoñentes e periféricos microinformáticos.</p> <p>Técnicas de verificación e test de sistemas microinformáticos.</p> <p>Software de test e verificación.</p> <p>Ferramentas de verificación e diagnóstico de sistemas microinformáticos.</p> <p>Procedementos de POST ("power-on self test").</p> <p>Verificación da funcionalidade dos soportes de almacenamento e da integridade da información contida neles.</p> <p>Verificación da conexión de dispositivos periféricos no sistema microinformático.</p> <p>Informes de resultados e incidencias producidas nos procesos de comprobación de sistemas microinformáticos.</p>

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Montaxe de compoñentes internos e externos	106.5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Comprobouse por medio de indicadores luminosos que os periféricos conectados ao sistema teñan alimentación eléctrica e que as conexións de datos estean ben realizadas



**ANEXO XIII
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Criterios de avaliación
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
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

4.4.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>

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Implantación de sistemas operativos	71

4.5.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



4.5.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 Verifícanse 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
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 Verifícase a funcionalidade da imaxe restaurada

4.5.e) Contidos

Contidos
Software básico dun sistema informático.
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.
Funcións do sistema operativo.
Utilización do sistema operativo.



Contidos
<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>

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Elementos combustibles e tratamento de residuos	35.5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Recoñece as capacidades asociadas á iniciativa emprendedora, identificando os requisitos derivados da montaxe e o mantemento de sistemas e compoñentes informáticos	SI
RA7 - Almacena equipamentos, periféricos e consumibles, e describe as condicións de conservación e etiquetaxe	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 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
CA7.1 Describíronse as condicións para manipular, transportar e almacenar compoñentes e periféricos dun sistema microinformático



Criterios de avaliación
CA7.2 Identifícaronse 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

4.6.e) Contidos

Contidos
<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> <p>Técnicas de etiquetaxe, embalaxe, almacenamento e transporte de sistemas e compoñentes informáticos.</p> <p>Procedementos e ferramentas de etiquetaxe.</p> <p>Embalaxe de compoñentes e periféricos dun sistema microinformático.</p> <p>Precaucións para considerar no traslado de sistemas microinformáticos.</p> <p>Normativa de prevención de riscos laborais no transporte e na almacenaxe de produtos.</p> <p>Albarás de transporte.</p> <p>Tratamento, reciclaxe e eliminación de residuos informáticos.</p>



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

Todos os contidos recollidos nesta programación son mínimos exigibles.

De xeito orientativo, e atendendo a temporalización que se recolle no apartado 3 desta programación, desenvolveranse as seguintes unidades en cada unha das tres avaliacións:

1ª Avaliación:

UD1 - Elementos básicos, electrónicos e eléctricos

UD2 - Unidades funcionais dun computador

2ª Avaliación:

UD3 - Compoñentes internos dun computador

UD4 - Montaxe de compoñentes internos e externos

3ª Avaliación

UD5 - Implantación de sistemas operativos

UD6 - Elementos combustibles e tratamento de residuos

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

En cada unha das tres sesións de avaliación emitirase unha nota (con cifras de 1 a 10) do módulo segundo os criterios de avaliación expresados en cada unidade didáctica e utilizando os instrumentos e o sistema de avaliación que se cita de contado.

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

PROBA ÚNICA TEÓRICO/PRÁCTICA EN CADA AVALIACIÓN (70%): Cada proba puntuarase de 0 a 10 e comprendera as unidades didácticas que se relacionaron no punto anterior. Será necesario obter unha nota mínima de 5 puntos sobre 10 neste tipo de probas para ter en conta o 30% restante da cualificación das tarefas propostas.

TAREFAS (30%): As tarefas estarán publicadas na aula virtual do módulo e a súa data de entrega tamén se poderá consultar na plataforma. Para que estas tarefas sexan avaliáveis deberán ser entregadas dentro do prazo límite establecido.



SUPERACIÓN DO MÓDULO

Para poder superar o módulo o alumno debe ter superadas todas as avaliacións cunha nota igual ou maior a 5.

A nota final do módulo corresponde coa media pondera das notas de cada avaliación, segundo a suma dos pesos que teñen as unidades didácticas que a compoñen e que se recolle no apartado 3 desta programación.

AVALIACIÓN FINAL DO MÓDULO

Para que a avaliación final do módulo resulte positiva deberá acadar en cada unha das avaliacións parciais unha puntuación mínima de 5 puntos.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

En caso de que o profesor considere oportuno facer recuperacións parciais, estas serán da seguinte maneira:

- Realizárase unha recuperación ó final de cada trimestre consistente nunha proba escrita das unidades didácticas correspondentes, puntuada de 0 a 10 puntos.
- Para superala será necesario obter a lo menos 5 puntos e nese caso a nota do trimestre será de 5 (aínda que se obtivera máis puntuación).
- Será condición obrigatoria para se presentaren á proba de recuperación, haber feito todos os exames da avaliación, e ter entregadas todas as tarefas propostas, tanto individuais como de grupo, cunha nota mínima de 5 sobre 10 puntos en cada unha delas.

Se un alumno non supera unha ou varias avaliacións:

- Deberá recuperar as avaliacións non superadas no exame final de recuperación que se realizará na primeira convocatoria ordinaria en xuño.
- O exame final incluírá partes específicas para recuperar cada avaliación por separado, que será cualificado de forma independente.
- No caso de que non obteña un cinco (5) nalguna das partes específicas (correspondentes a avaliacións) neste exame final de recuperación, o módulo se cualificará como non superado.
- Para poder realizar este exame é necesario ter presentado todos os traballos prácticos solicitados polo profesor ao longo de todo o curso e ter unha cualificación de 5 puntos sobre 10 en cada un destes.

No exame final da primeira convocatoria ordinaria, o alumno deberá:

- Recuperar unicamente aquelas avaliacións non superadas.



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

A aplicación do proceso de avaliación continua require a asistencia regular do alumnado ás clases e ás demais actividades programadas para este módulo. Considerando que o alumnado en escolarización obrigatoria non pode ser obxecto de perda do dereito de avaliación continua, para aqueles alumnos que xa non estén en idade de escolarización obrigatoria o número de sesións ás que un alumno poderá deixar de asistir será como máximo dun 10% da duración do módulo en faltas non xustificadas .

A superación desta porcentaxe implicará a perda do dereito á avaliación continua e polo tanto o alumno para superar a asignatura deberá realizar unha proba de avaliación extraordinaria e superala.

Aqueles alumnos que se atopen na situación anterior, deberán superar dúas probas, unha teórica e outra práctica. Cada unha destas probas será puntuada sobre 10 puntos, e terán que ter un mínimo de 5 puntos en cada unha delas, para aprobar o módulo.

As características das probas serán:

Proba teórica:

- Consistirá nunha proba individual escrita de tipo test e/ou preguntas cortas.
- As preguntas tipo test poderán ter máis dunha resposta, de maneira que para que a pregunta sexa correcta haberá que marcar todas as respostas.
- As preguntas en branco non puntuarán e descontarase por preguntas do test mal contestadas.

Poderá haber algunhas preguntas (que serán marcadas debidamente como mínimos esixibles) que deberán ser contestadas correctamente para seguir corrixindo o exame; e dicir, de habelas, terán que ser contestadas todas elas correctamente para aprobar o exame, se algunha destas preguntas non fose correcta, automaticamente o exame estaría suspenso.

Proba práctica:

- Consistirá na realización de exercicios prácticos en papel e/ou en ordenador.
- Poderanse empregar máquinas virtuais ou calquera outro software que lle será proporcionado ao alumno.

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

O seguimento das programacións farase ca ferramenta "seguimento de progracións" que está habilitada na páxina de programacións, para os módulos profesionais das ensinanzas de formación profesional.

Para a avaliación do proceso de ensino o profesor fará unha serie de enquisas ao alumnado:

- Enquisa de avaliación do profesor
- Enquisa de avaliación do proceso de ensino



- Avaliación do grao de seguimento da programación por parte do profesor

A enquisa de avaliación da actuación do profesor realizarase con carácter trimestral, a do proceso de ensino realizarase a final de curso e a avaliación do grao de seguimento da programación realizarase de xeito continuado durante todo o período formativo.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O comezo das actividades do ciclo formativo, o equipo docente realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e alumna, así como as súas capacidades. Esta avaliación realizarase ao remate do primeiro mes de cada curso e nela obterase un diagnóstico de partida para o equipo docente que lle permitirá adoptar medidas de reforzo educativo ou de Flexibilización modular.

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

- Explicacións particulares ós alumnos que amosan dificultades de comprensión.
- Traballo práctico realizado maioritariamente na aula, para non desfavorecer ós alumnos que non teñen ordenador na casa
- Realizaranse exercicios de reforzo para os alumnos que vaian máis atrasados na materia
- Como medidas individuais, para os alumnos estranxeiros que descoñezan a lingua e cultura españolas e/ou galegas, ou que presenten graves carencias en coñecementos básicos, fomentárase a lectura de libros e catálogos de carácter técnico.
- Cos alumnos superdotados intelectualmente, para que as actividades non resulten desmotivadoras, será maior o grao de esixencia en aspectos científicos e de deseño dos contidos. Ademais unha vez satisfeitos os obxectivos básicos, proporáanse actividades complementarias que estimulen a súa creatividade e autonomía.
- Os alumnos con necesidades educativas especiais que requiran, nun período da súa escolarización ou ao longo de toda ela, en particular no que se refire á avaliación, determinados apoios e atencións educativas específicas por padecer discapacidades físicas, psíquicas, sensoriais, ou por manifestar graves trastornos da personalidade ou de conduta, terán unha atención especializada, con arranxo aos principios de non discriminación e normalización educativa. Para ese efecto, os alumnos integrados en grupos ordinarios serán distribuídos en grupos de traballo nos que os compañeiros, asesorados polo profesor, poidan axudarlles a lograr as capacidades mínimas, e coa finalidade de conseguir a súa integración.



9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

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 este realice.
- Manexo do idioma técnico (xeralmente o inglés), a lo menos a nivel de tradución.
- Fomentar o emprego de material reciclable e a recollida por parte do alumnado do material antigo para a súa reutilización.
- Potenciar o 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
- Educación para a paz e a igualdade

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Actividades complementarias. Propóñense as seguintes actividades que se desenvolverán en horario lectivo:

- Proxección de documentais ou películas relacionados coas novas tecnoloxías da información e as comunicacións ou con temas transversais.
- Asistencia a conferencias en universidades ou centros tecnolóxicos que xurdan durante o curso escolar

Actividades extraescolares. As que figuran na programación conxunta do departamento.

- Excursión ao Parque Tecnolóxico de Galicia (Ourense), no mes de abril/maio (3º Avaliación)
- Excursión a Escola Superior de Enxeñaría Informática (Ourense), no mes de marzo (3º Avaliación)