

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36017430	Ricardo Mella	Vigo	2022/2023

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CMELE02	Instalacións de telecomunicacións	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0360	Equipamentos microinformáticos	2022/2023	0	133	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MIGUEL FRANCO PÉREZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Monta un equipamento microinformático aplicando técnicas de montaxe, logo de seleccionar os compoñentes.
RA2 - Instala sistemas operativos, e relaciona as súas características co hardware do equipamento e co software de aplicación.
RA3 - Realiza operacións básicas de configuración e administración de sistemas operativos, para o que interpreta os requisitos, e optimiza o sistema para o seu uso.
RA4 - Instala e configura periféricos, para o que interpreta a documentación de fábrica dos equipamentos.
RA5 - Elabora documentos utilizando aplicacións informáticas.
RA6 - Mantén equipamentos informáticos, tendo en conta a relación entre as disfuncións e as súas causas.
RA7 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, as medidas e os equipamentos para os previr.

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Descríbense os bloques funcionais que compoñen un equipamento microinformático.
CA1.2 Descríbense os bloques funcionais máis importantes dunha placa base.
CA1.5 Configúranse os parámetros máis significativos da bios, e actualízase seguindo os pasos descritos en fábrica.
CA1.6 Execútanse utilidades de recoñecemento e diagnóstico para verificar as prestacións do conxunto ensamblado.
CA2.1 Analízanse as funcións do sistema operativo.
CA2.2 Descríbese a estrutura do sistema operativo.
CA2.3 Analízanse os sistemas de ficheiros máis importantes.
CA2.5 Selecciónase o sistema operativo.
CA2.7 Descríbense as incidencias da instalación.
CA2.8 Respetáronse as normas de uso do software (licenzas).
CA3.1 Actualízase un sistema operativo xa instalado.
CA3.3 Utilízanse os asistentes de configuración do sistema operativo instalado.
CA3.5 Configúranse perfís de usuario e grupo.
CA3.6 Realízase unha imaxe do sistema e almacénase nun soporte externo.
CA3.7 Recuperase o sistema mediante unha imaxe preexistente.
CA4.1 Interpretáronse manuais de instalación.



Criterios de avaliación do currículo

CA4.5 Instaláronse e configuráronse recursos para ser compartidos.

CA4.6 Instaláronse sistemas sen fíos (bluetooth, wireless, etc.).

CA4.7 Aplicáronselles aos periféricos técnicas de mantemento preventivo e correctivo.

CA5.1 Utilizáronse programas de tratamento de texto.

CA5.2 Utilizáronse programas de folia de cálculo.

CA5.3 Utilizáronse programas de bases de datos.

CA5.4 Creáronse presentacións utilizando programas específicos.

CA5.5 Deseñáronse patróns.

CA5.6 Utilizáronse outras aplicacións incluídas nun paquete ofimático (tratamento de imaxes e publicacións, etc.).

CA5.7 Traballouse con programas de xestión de correo electrónico.

CA5.8 Utilizáronse programas de acceso a internet.

CA5.9 Utilizáronse ferramentas de internet.

CA6.1 Describiuse o proceso de arranque dun computador.

CA6.2 Configuráronse as versións máis habituais e representativas do programa de arranque dun equipamento.

CA6.3 Identifícanse e arranxáronse avarías típicas dun equipamento microinformático (mala conexión de compoñentes, problemas en discos fixos, sobrequecemento do microprocesador, etc.).

CA6.4 Utilizáronse programas de diagnóstico.

CA6.6 Verificouse a compatibilidade dos compoñentes substituídos.

CA6.7 Realizáronse probas de rendemento do sistema.

CA6.8 Realizáronse actualizacións e ampliacións de compoñentes e de software.

CA6.9 Elaboráronse informes de avaría (reparación ou ampliación).

CA7.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.

CA7.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, etc.

CA7.4 Describíronse os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) das máquinas e dos equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de montaxe e mantemen

CA7.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

CA7.6 Identifícanse as posibles fontes de contaminación ambiental.

CA7.7 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

CA7.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Monta un equipamento microinformático aplicando técnicas de montaxe, logo de seleccionar os compoñentes.
RA2 - Instala sistemas operativos, e relaciona as súas características co hardware do equipamento e co software de aplicación.
RA3 - Realiza operacións básicas de configuración e administración de sistemas operativos, para o que interpreta os requisitos, e optimiza o sistema para o seu uso.
RA4 - Instala e configura periféricos, para o que interpreta a documentación de fábrica dos equipamentos.
RA5 - Elabora documentos utilizando aplicacións informáticas.
RA6 - Mantén equipamentos informáticos, tendo en conta a relación entre as disfuncións e as súas causas.
RA7 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, as medidas e os equipamentos para os previr.

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.3 Seleccionáronse as ferramentas e os utensilios necesarios para a ensamblaxe de equipamentos microinformáticos.
CA1.4 Ensambláronse a placa base, o microprocesador, os elementos de refrixeración, os módulos de memoria, o disco ríxido, os soportes de lectura e gravación, e a tarxeta de rede, entre outros, para o que se interpretou a documentación técnica.
CA1.5 Configuráronse os parámetros máis significativos da bios, e actualizouse seguindo os pasos descritos en fábrica.
CA1.6 Executáronse utilidades de recoñecemento e diagnóstico para verificar as prestacións do conxunto ensamblado.
CA1.7 Medíronse as tensións típicas das fontes de alimentación para computadores persoais.
CA2.4 Verificouse a idoneidade do hardware.
CA2.6 Configuráronse os parámetros básicos durante a instalación do sistema operativo.
CA2.9 Configurouse un xestor de arranque.
CA3.1 Actualizouse un sistema operativo xa instalado.
CA3.2 Realizáronse operacións de instalación e desinstalación de programas e aplicacións (antivirus e ferramentas de optimización do sistema, etc.).
CA3.4 Executáronse operacións para a automatización de tarefas do sistema.
CA3.5 Configuráronse perfís de usuario e grupo.
CA3.6 Realizouse unha imaxe do sistema e almacenouse nun soporte externo.
CA3.7 Recuperouse o sistema mediante unha imaxe preexistente.
CA4.2 Instaláronse periféricos de impresión estándar.
CA4.3 Instaláronse periféricos de captura de imaxes dixitais.
CA4.4 Instaláronse outros periféricos multimedia coas súas aplicacións.



Criterios de avaliación do currículo

CA4.5 Instaláronse e configuráronse recursos para ser compartidos.

CA4.6 Instaláronse sistemas sen fíos (bluetooth, wireless, etc.).

CA5.7 Traballouse con programas de xestión de correo electrónico.

CA5.8 Utilizáronse programas de acceso a internet.

CA6.2 Configuráronse as versións máis habituais e representativas do programa de arranque dun equipamento.

CA6.3 Identificáronse e arranxáronse avarías típicas dun equipamento microinformático (mala conexión de compoñentes, problemas en discos fixos, sobrequecemento do microprocesador, etc.).

CA6.4 Utilizáronse programas de diagnóstico.

CA6.5 Substituíronse compoñentes deteriorados, interpretando as especificacións de fábrica.

CA6.6 Verificouse a compatibilidade dos compoñentes substituídos.

CA6.7 Realizáronse probas de rendemento do sistema.

CA6.8 Realizáronse actualizacións e ampliacións de compoñentes e de software.

CA7.2 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

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

Establécense uns bloques de contidos mínimos exixibles de coñecementos teóricos e adestramento que deben demostrar os alumnos para acadar a avaliación positiva e os criterios de cualificación.

BC1. Montaxe e configuración de equipamentos microinformáticos

- Bloques funcionais dun sistema microinformático.
- Compoñentes de equipamentos microinformáticos.
- Placas base: factores de forma.
- Fontes de alimentación: tipos, características eléctricas e físicas.
- Microprocesadores.
- Dispositivos de memoria e almacenamento.
- Ensamblaxe de equipamentos microinformáticos.
- Documentación técnica dos compoñentes.
- Ferramentas e utensilios para a montaxe.
- A BIOS: configuración.

BC2. Instalación de sistemas operativos



- Sistema operativo: concepto.
- Instalación de sistemas operativos libres e propietarios: parámetros básicos e licenzas.
- Particións: tipos e características.

BC3. Configuración dos sistemas operativos

- Xestión de perfís de usuarios e grupos locais. Contraseñas.
- Activación e desactivación de servizos.
- Instalación e actualización de aplicacións (antivirus e ferramentas de optimización, etc.).
- Instalación de actualizacións dos sistemas operativos.
- Utilidades para a creación e a restauración de imaxes de particións de disco.

BC4. Instalación e configuración de periféricos

- Periféricos de impresión: tipos e especificacións.
- Periféricos de captura e dixitalización de imaxes: escáner, cámara, etc.
- Periféricos multimedia de son (altosfalantes, micrófonos, etc.) e de imaxe (monitores, proxectores, etc.).
- Periféricos de entrada: teclado, rato, etc.
- Redes sen fíos: bluetooth e wireless. Funcionamento e características. Recursos compartidos.
- Mantemento básico dos periféricos. Instalación e actualización dos drivers.

BC5. Manexo de ferramentas informáticas

- Tratamento e procesamento de textos: OCR.
- Creación de follas de cálculo.
- Creación de bases de datos.
- Creación de presentacións.

BC6. Mantemento de equipamentos microinformáticos

- Técnicas de mantemento preventivo, e operacións programadas.
- Detección e reparación de avarías de hardware ou de software nun equipamento microinformático.
- Fallos comúns: criterios e puntos de revisión. Sinais de aviso, luminosos e acústicos.
- Creación dun disco de arranque.
- Posta en servizo de equipamentos con problemas ou avariados.
- Elaboración dun informe da avaría e reparación.
- Ampliacións de hardware e actualizacións do software. Incompatibilidades.

BC7. Cumprimento das normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental

- Identificación de riscos.
- Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.
- Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe e mantemento.
- Equipamentos de protección individual.
- Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.

Criterios de cualificación:

- Demostrar e comprender os contidos conceptuais desenvolvidos nas probas.
- Detección e corrección das anomalías xurdidas na realización das probas.
- Elección axeitada dos instrumentos de laboratorio, equipos informáticos e outros equipamentos empregados.

- Instalación, configuración e administración dos S. O. e das aplicacións informáticas.
- Identificar e buscar información técnica.

Criterios de cualificación:

- Contidos conceptuais: Ata 10 puntos

Procedemento de avaliación:

+Proba escrita.

- Contidos procedimentais: Ata 10 puntos

Procedemento de avaliación:

+Proba práctica.

-Para poder asistir a proba práctica, é condición necesaria superar a proba escrita cun mínimo de 5 puntos.

-Para superar o módulo deberá obterse unha nota igual ou superior a 5 puntos en cada un dos contidos mencionados.

-A nota final será a media das dúas probas.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A proba consistirá nun exame escrito formado por preguntas cortas e/ou tipo test.

O material necesario a traer por parte do alumno, será:

- Bolígrafo.
- Calculadora.

4.b) Segunda parte da proba

Constará dunha proba practica relacionada co montaxe hardware dun sistema informatico, instalación dun sistema operativo, así como a súa posterior configuración e posta a punto.

Elaborar un informe memoria utilizando aplicacións informáticas incluídas nun paquete ofimático.

Recursos e equipamentos dos que dispón o centro:

- Ordenadores PC. Equipamentos informáticos e audiovisuais.
- Software. Instalación de rede con acceso a internet
- Dispositivos de adquisición de datos: escáner, etc..
- Fontes de alimentación. Tarxetas específicas de PC.
- Router, switch. Comprobador de cables de redes.

O alumno non precisará traer ningún material.