



## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026731	Campo de San Alberto	Noia	2019/2020

### 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	2019/2020	0	133	0

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JORGE JUAN SUÁREZ CUENCA
Outro profesorado	

Estado: Supervisada



## 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.
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.
CA2.1 Analizáronse as funcións do sistema operativo.
CA2.2 Descríbiuse a estrutura do sistema operativo.
CA2.3 Analizáronse os sistemas de ficheiros máis importantes.
CA2.4 Verificouse a idoneidade do hardware.
CA2.5 Seleccioneuse o sistema operativo.
CA6.1 Descríbiuse o proceso de arranque dun computador.
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 Descríbense 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 mantemento.
CA7.6 Identifícanse as posibles fontes de contaminación ambiental.

### 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.



Resultados de aprendizaxe do currículo
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.
CA2.6 Configuráronse os parámetros básicos durante a instalación do sistema operativo.
CA2.7 Descríronse as incidencias da instalación.
CA2.8 Respectáronse as normas de uso do software (licenzas).
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.).
CA3.3 Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema operativo instalado.
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.
CA4.1 Interpretáronse manuais de instalación.
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.
CA4.5 Instaláronse e configuráronse recursos para ser compartidos.



**Criterios de avaliación do currículo**

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.

CA6.2 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.

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

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

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

CA7.7 Clasificáronse 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.



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

Os mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva concréntanse en referencia cos criterios de avaliación do currículo, e son os seguintes:

- CA1.1 - Descríbóronse os bloques funcionais que compoñen un equipamento microinformático.
- CA1.2 - Descríbóronse os bloques funcionais máis importantes dunha placa base.
- 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.
- CA2.1 - Analizáronse as funcións do sistema operativo.
- CA2.2 - Descríbiuse a estrutura do sistema operativo.
- CA2.3 - Analizáronse os sistemas de ficheiros máis importantes.
- CA2.4 - Verificouse a idoneidade do hardware.
- CA2.5 - Seleccionouse o sistema operativo.
- CA2.6 - Configuráronse os parámetros básicos durante a instalación do sistema operativo.
- CA2.7 - Descríbóronse as incidencias da instalación.
- CA2.8 - Respectáronse as normas de uso do software (licenzas).
- 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.).
- CA3.3 - Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema operativo instalado.
- 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.
- CA4.1 - Interpretáronse manuais de instalación.
- 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.
- 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 - 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.

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

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

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

CA7.3 - Identificáronse 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 - Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.

CA7.7 - Clasificáronse 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.

Criterios de cualificación:

Primeira parte da proba: A primeira parte da proba consistirá dun máximo de 40 preguntas as que o aspirante terá que responder por escrito. O número, características e puntuación de cada pregunta especificarase na proba (poden ser cuestións teóricas ou exercicios). Cualificarase segundo o seu desenvolvemento e resultado.

Nesta primeira parte poderánse incluír preguntas tipo test. Neste caso as respostas incorrectas restarán puntuación.

Será necesario superar esta primeira parte da proba para poder realizar a segunda. A proba entenderáse como superada cando a nota sexa igual ou maior que 5 puntos sobre un total de 10.

Segunda parte da proba: Constará dun máximo de cinco realizacións prácticas para facer no taller. Cada realización contará cunha ficha na que se especificará o proceso operativo a seguir e un conxunto de preguntas relacionadas cos seus aspectos teóricos e resultados prácticos. Na proba especificarase as comprobacións ou medidas a efectuar e, se procede, os sinais a observar. As cuestións deberanse responder por escrito. Cualificarase segundo o seu desenvolvemento e resultado.

A cualificación final será a media resultante da acadada na primeira parte e a da segunda parte, sendo necesario acadar un mínimo de 5 puntos en cada unha de elas.



#### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

##### 4.a) Primeira parte da proba

Características:

A primeira parte da proba consistirá en preguntas ás que o aspirante terá que responder por escrito.

Instrumentos necesarios:

Bolígrafo de tinta azul ou negra e calculadora.

Tempo: 2 horas.

Idioma: Galego ou castelán, puidendo ser necesario consultar follas de características en inglés.

Instruccións:

-Sobre a mesa, deberán ter o seu documento de identificación.

-Está prohibido o emprego de: teléfonos móbiles ou calquer dispositivo de transmisión de información; calculadoras programables, gráficas ou con capacidade para almacenar e transmitir datos. O seu uso será motivo de expulsión da proba.

##### 4.b) Segunda parte da proba

Características:

Prácticas de taller e manexo de aplicacións no ordenador.

Instrumentos necesarios:

Bolígrafo de tinta azul ou negra e calculadora.

Ordenador e aparellos informáticos ou electrónicos segundo o currículo.

Software propio dos equipamentos segundo o currículo.

Tempo: 4 horas.

Idioma: Castelán, puidendo ser necesario consultar follas de características en inglés.

Instruccións:

-Sobre a mesa, os aspirantes deberán ter o seu documento de identificación.

-Está prohibido o emprego de: teléfonos móbiles ou calquer dispositivo de transmisión de información; calculadoras programables, gráficas ou con capacidade para almacenar e transmitir datos. O uso deles será motivo de expulsión da proba.