

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36004137	Ramón M ^a Aller Ulloa	Lalín	2020/2021

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC01	Administración de sistemas informáticos en rede	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
MP0371	Fundamentos de hardware	2020/2021	4	107	128

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ ESTÉVEZ REY
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

O desenrolo curricular deste módulo profesional fíxose tomando como referencia o Centro educativo IES Ramón María Aller Ulloa de Lalín. Se o contextualizamos para o entorno da vila de Lalín, deberemos ter en conta a estreita relación desta vila con Santiago de Compostela. Así, na zona de influencia do Centro en canto a posibles necesidades de titulados neste ciclo, atópanse moitas empresas de servizos informáticos que acollen á gran maioría dos alumnos do ciclo para a Formación en Centros de Traballo e onde é previsible que poidan desenrolar a súa carreira profesional estes alumnos.

Polas características deste módulo non parece aconsellable incidir especialmente en ningún dos elementos curriculares senón, máis ben ó contrario, dar unha ampla visión deles xa que os seus contidos non van definir o perfil do alumnado á hora de desenrolar a súa carreira profesional. A finalidade do módulo é que o alumnado teña unha visión global do hardware que se pode atopar en diferentes ámbitos produtivos.

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	Introdución ós sistemas informáticos	Arquitectura lóxica e física dos SSII - Hardware e software	12	10
2	Compoñentes HW dos sistemas informáticos	Compoñentes HW do sistema informático e interfaces de conexión entre eles	20	15
3	Prevenición de riscos e protección ambiental	Prevenición de riscos e protección ambiental	12	10
4	Ensamblaxe e verificación de equipamentos informáticos	Ensamblaxe e verificación de equipamentos informáticos	18	15
5	Instalación, actualización e configuración básica de SSOO	Instalación e actualización de SSOO. Configuración básica do SO	18	15
6	Instalación e avaliación de aplicacións	Instalación e avaliación de aplicacións	20	15
7	Creación e restauración de imaxes de SSOO	Creación e restauración de imaxes do sistema operativo	12	10
8	HW específico de CPDs	Análise e implantación de HW específico de CPD	16	10

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introdución ós sistemas informáticos	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Configura equipamentos microinformáticos, compoñentes e periféricos, e analiza as súas características en relación co conxunto.	NO
RA2 - Instala software de propósito xeral, e avalía as súas características e os contornos de aplicación.	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 Identifícanse e caracterízanse os dispositivos que constitúen os bloques funcionais dun equipamento microinformático.
CA1.2 Descríbiuse o papel dos elementos físicos e lóxicos que interveñen no proceso de posta en marcha dun equipamento.
CA1.3 Analízouse a arquitectura xeral dun equipamento e os mecanismos de conexión entre dispositivos.
CA1.3.1 Analízouse a arquitectura xeral dun equipamento
CA2.1 Catalogáronse os tipos de software segundo a súa licenza, a súa distribución e o seu propósito.
CA2.2 Analizáronse as necesidades específicas de software asociadas ao uso de sistemas informáticos en diferentes contornos produtivos.

4.1.e) Contidos

Contidos
Esquema e estrutura dun computador.
Elementos funcionais e subsistemas.
Unidades de medida de uso común en sistemas informáticos.
Composición dun sistema informático: unidade central de proceso, memoria, subsistema de E/S, tipos de arquitecturas de bus e interfaces.
Licenzas de software.
Tipos de aplicacións.
Necesidades dos contornos de explotación.
Arquitecturas de computadores persoais, sistemas departamentais e grandes computadores.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Compoñentes HW dos sistemas informáticos	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Configura equipamentos microinformáticos, compoñentes e periféricos, e analiza as súas características en relación co conxunto.	NO
RA4 - Implanta hardware específico de centros de procesamento de datos (CPD), e analiza as súas características e as súas aplicacións.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Analizouse a arquitectura xeral dun equipamento e os mecanismos de conexión entre dispositivos.
CA1.3.2 Analizáronse os mecanismos de conexión entre dispositivos.
CA1.10 Clasificáronse os dispositivos periféricos e os seus mecanismos de comunicación.
CA1.12 Identificar e caracterizar os compoñentes físicos dos sistemas informáticos.
CA4.1 Recoñecéronse as diferenzas entre as configuracións de hardware de tipo persoal e empresarial.
CA4.3 Detalláronse compoñentes de hardware específicos para solucións empresariais.

4.2.e) Contidos

Contidos
Técnicas de conexión e comunicación.
Compoñentes de integración para a ensamblaxe de equipamentos informáticos Chasis, alimentación e refrixeración. Placas base, procesadores e memorias. Dispositivos de almacenamento. Controladoras. Periféricos. Adaptadores para a conexión de dispositivos.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Prevención de riscos e protección ambiental	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - 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.	NO

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, equipamentos e medios de transporte.
CA5.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de equipamentos, ferramentas, etc.
CA5.4 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.
CA5.5 Relaciónase a manipulación de equipamentos e ferramentas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA5.6 Identifícanse as posibles fontes de contaminación ambiental.
CA5.7 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.3.e) Contidos

Contidos
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.
Normativa de prevención de riscos laborais.
Protección ambiental e tratamento de residuos.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Ensamblaxe e verificación de equipamentos informáticos	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Configura equipamentos microinformáticos, compoñentes e periféricos, e analiza as súas características en relación co conxunto.	NO
RA5 - 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.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.4 Ensambláronse equipamentos microinformáticos, interpretando a documentación técnica, e verificouse o resultado final.
CA1.5 Establecéronse os parámetros de configuración (hardware e software) dun equipamento microinformático.
CA1.6 Avaliáronse as prestacións do equipamento empregando utilidades específicas.
CA1.7 Executáronse utilidades de recoñecemento e diagnóstico.
CA1.8 Identificáronse e documentáronse avarías e as súas causas.
CA1.9 Utilizáronse ferramentas de procura vía web para obter documentación, controladores de dispositivos e soporte técnico, e para solucionar erros.
CA5.2 Operouse cos equipamentos respectando as normas de seguridade.

4.4.e) Contidos

Contidos
Utilidades de prestacións, recoñecemento e diagnóstico.
Manexo de documentación técnica nos idiomas máis empregados pola industria.
Webs de soporte técnico.
Configuración e verificación de equipamentos.
Software incrustado de configuración dun equipamento.
Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe e mantemento.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Instalación, actualización e configuración básica de SSOO	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Configura equipamentos microinformáticos, compoñentes e periféricos, e analiza as súas características en relación co conxunto.	NO
RA2 - Instala software de propósito xeral, e avalía as súas características e os contornos de aplicación.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.11 Utilizáronse protocolos estándar de comunicación sen fíos entre dispositivos.
CA2.3 Utilizáronse ferramentas para facer particións de disco.
CA2.4 Instaláronse sistemas operativos e verificouse a súa compatibilidade co hardware do sistema.

4.5.e) Contidos

Contidos
Particións de disco.
Sistemas de ficheiros.
Instalación e configuración de sistemas operativos libres e propietarios.
Xestores de arranque.
Necesidades dos contornos de explotación.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Instalación e avaliación de aplicacións	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Instala software de propósito xeral, e avalía as súas características e os contornos de aplicación.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.5 Instaláronse e avaliáronse utilidades para a xestión de ficheiros, recuperación de datos, mantemento e optimización do sistema.
CA2.6 Instaláronse e avaliáronse utilidades de seguridade básica.
CA2.7 Instalouse e avaliouse software ofimático e de utilidade xeral.
CA2.8 Consultouse a documentación e as axudas interactivas.
CA2.9 Verificouse a repercusión da eliminación, a modificación e a actualización das utilidades instaladas no sistema.
CA2.10 Probáronse e comparáronse aplicacións portables e non portables.
CA2.11 Realizáronse inventarios do software instalado e as características da súa licenza.

4.6.e) Contidos

Contidos
<p>0Requisitos das aplicacións.</p> <p>Comparación de aplicacións: avaliación e rendemento.</p> <p>Software de propósito xeral: Ofimática e documentación electrónica. Imaxe, deseño e multimedia. Programación. Clientes para servizos de internet. Software a medida.</p> <p>Utilidades: Compresores. Monitorización e optimización do sistema. Xestión de ficheiros e recuperación de datos. Xestión de discos. Fragmentación e partición. Inventariación de software.</p> <p>Seguridade. Antivirus, antiespías e tomalumes (firewalls).</p> <p>Tipos de aplicacións.</p> <p>Aplicacións portables e non portables.</p> <p>Instalación e proba de aplicacións.</p> <p>Necesidades dos contornos de explotación.</p>

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Creación e restauración de imaxes de SSOO	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Analiza e executa procedementos para recuperar o software base dun equipamento, utilizando imaxes almacenadas en memoria auxiliar.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Recoñeceuse a diferenza entre unha instalación estándar e unha preinstalación ou imaxe de software.
CA3.2 Identifícanse os soportes de memoria auxiliar adecuados para o almacenamento e a restauración de imaxes.
CA3.3 Empregáronse diversas utilidades e soportes para realizar imaxes.
CA3.4 Restauráronse imaxes desde distintas localizacións.
CA3.5 Identifícanse e probáronse as secuencias de arranque configurables nun equipamento.

4.7.e) Contidos

Contidos
Imaxes de respaldo.
Preparación do sistema para crear e restaurar imaxes de respaldo.
Utilidades libres e propietarias para a manipulación de imaxes de respaldo.
Creación de imaxes.
Recuperación de imaxes.
Configuracións de arranque do sistema.

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	HW específico de CPDs	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Implanta hardware específico de centros de procesamento de datos (CPD), e analiza as súas características e as súas aplicacións.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.2 Analizáronse contornos que requiran implantar solucións de hardware específicas.
CA4.4 Analizáronse os requisitos básicos de seguridade física, organización e condicións ambientais dun CPD.
CA4.5 Implantáronse sistemas de alimentación ininterrompida e estabilizadores de tensión.
CA4.6 Manipuláronse correctamente dispositivos de almacenamento para solucións empresariais.
CA4.7 Implantáronse sistemas de almacenamento redundante e distribuído (RAID).
CA4.8 Ensamblouse equipamento específico de centros de procesamento de datos interpretando a documentación técnica, e verificouse o resultado final.
CA4.9 Documentáronse procedementos, incidencias e parámetros utilizados na instalación e na configuración de dispositivos hardware.
CA4.10 Utilizáronse ferramentas de inventariación e rexistráronse as características dos dispositivos de hardware.
CA4.11 Clasificouse e organizouse a documentación técnica, os controladores, as utilidades e os accesorios do hardware.

4.8.e) Contidos

Contidos
Arquitecturas de computadores persoais, sistemas departamentais e grandes computadores.
Estrutura dun CPD: organización.
Seguridade física.
Compoñentes específicos en solucións empresariais: Bastidores. Servidores en rack e servidores blade. Dispositivos de conexión en quente. Cabinas de discos e configuracións RAID. Sistemas NAS e SAN. Fontes de alimentación. Control remoto. Dispositivos de
Arquitecturas de alta dispoñibilidade.
Inventariación do hardware: ferramentas e automatización.

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

MÍNIMOS EXIXIBLES

Os mínimos exigibles para cada unidade de traballo son:

UD1:

Identificar e caracterizar os dispositivos que constitúen os bloques funcionais dun equipamento microinformático.

Analizar a arquitectura xeral dun equipamento

Catalogar os tipos de software segundo a súa licenza, a súa distribución e o seu propósito.

UD2:

Analizar os mecanismos de conexión entre dispositivos.

Clasificar os dispositivos periféricos e os seus mecanismos de comunicación.

Identificar e caracterizar os compoñentes físicos dos sistemas informáticos.

UD3:

Identificar os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, equipamentos e medios de transporte.

Identificar as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de equipamentos, ferramentas, etc.

Relacionar a manipulación de equipamentos e ferramentas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

Clasificar os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

Valorar a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

UD4:

Ensamblar equipamentos microinformáticos, interpretando a documentación técnica, e verificar o resultado final.

Establecer os parámetros de configuración (hardware e software) dun equipamento microinformático.

Identificar e documentáronse avarías e as súas causas.

Utilizar ferramentas de procura vía web para obter documentación, controladores de dispositivos e soporte técnico, e para solucionar erros.

Operar cos equipamentos respectando as normas de seguridade.

UD5:

Utilizar ferramentas para facer particións de disco.

Instalar sistemas operativos e verificouse a súa compatibilidade co hardware do sistema.

UD6:

Instalar e avaliar utilidades para a xestión de ficheiros, recuperación de datos, mantemento e optimización do sistema.

Instalar e avaliar utilidades de seguridade básica.

Instalar e avaliar software ofimático e de utilidade xeral.

Consultar a documentación e as axudas interactivas.

Verificar a repercusión da eliminación, a modificación e a actualización das utilidades instaladas no sistema.

UD7:

Identificar os soportes de memoria auxiliar adecuados para o almacenamento e a restauración de imaxes.

Empregar diversas utilidades e soportes para realizar imaxes.

Restaurar imaxes desde distintas localizacións.

Identificar e probar as secuencias de arranque configurables nun equipamento.

UD8:

Analizar contornos que requiran implantar solucións de hardware específicas.
Analizar os requisitos básicos de seguridade física, organización e condicións ambientais dun CPD.
Implantar sistemas de alimentación ininterrompida e estabilizadores de tensión.
Implantar sistemas de almacenamento redundante e distribuído (RAID).
Documentar procedementos, incidencias e parámetros utilizados na instalación e na configuración de dispositivos hardware.
Clasificar e organizouse a documentación técnica, os controladores, as utilidades e os accesorios do hardware.

AVALIACIÓN

Para cada unidade didáctica realizaranse unha ou varias probas coas que se avaliará cada criterio de avaliación empregando o instrumento de avaliación indicado.
No caso dos criterios de avaliación para os que se utilizan táboas de observación, se durante a realización das actividades e exercicios prácticos se observa que un alumno supera ese criterio, non será preciso que ese alumno realice unha proba específica, dándolle por superado ese criterio de avaliación.
Para alcanzar unha avaliación positiva deberánse superar todos os criterios de avaliación impartidos e considerados como mínimos exixibles en cada unidade didáctica e obter unha nota media ponderada superior ou igual a 5.

NOTA DE CADA AVALIACIÓN

A nota de cada avaliación calcularase ponderando as notas obtidas para cada unidade didáctica impartida ata ese momento co peso asignado a esa unidade na programación.
A nota de cada unidade didáctica calcularase ponderando as notas obtidas para cada criterio de avaliación contemplado na unidade co peso asignado a ese criterio na unidade.
En caso de que non se impartiran a totalidade de unidades didácticas ou de criterios de avaliación dentro delas, calcularanse os novos pesos, tendo en conta unicamente a materia impartida, de xeito que se manteña a proporcionalidade dos pesos orixinais.
Cando o resultado da ponderación sexa un valor igual ou superior a 5, a nota obterase por redondeo a un valor enteiro.
Cando o resultado da ponderación sexa un valor inferior a 5, a nota será o valor enteiro entre 1 e 4 máis próximo ó resultado da ponderación.

NOTA DA AVALIACIÓN FINAL

No caso de que o alumno teña aprobada a 3ª avaliación a nota da avaliación final será a mesma que a da 3ª avaliación.
No caso dos alumnos que non teñan aprobada a 3ª avaliación sen teres perdido o dereito a avaliación continua, o método de cálculo da nota será o mesmo que o utilizado para o cálculo das notas das avaliacións parciais, despois de realizaren a proba de recuperación que se menciona no apartado 6.a) desta programación.
No caso dos alumnos que teñan perdido o dereito a avaliación continua, o método de cálculo da nota será o mesmo que o utilizado para o cálculo das notas das avaliacións parciais, despois de realizaren a proba de recuperación que se menciona no apartado 6.b) desta programación.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

ALUMNADO DE PRIMEIRO CURSO QUE CURSA O MÓDULO:

Ó tratarse dun módulo de primeiro curso, impártese durante todo o ano académico, pero o alumnado terá dispoñibilidade en todo momento do material e recursos das unidades didácticas xa rematadas, podendo facer preguntas e resolver dúbidas na aula, sempre que non interrompan o normal funcionamento das clases. Tamén poderán utilizar para tal fin as horas de tutoría.

O alumnado que na última avaliación parcial non obteña unha nota igual ou superior a 5 deberá presentarse antes da sesión de avaliación final do módulo a unha proba de recuperación dos resultados de aprendizaxe non acadados.

Para poderen facer esta proba deberán ter realizados e superados todos os traballos/exercicios que no seu momento se indicasen como imprescindibles. En caso de que non sexa así, a proba será unha proba global na que se avaliaran todos os resultados de aprendizaxe.

Estas probas poderán estar divididas en varias partes para permitir aplicar todos os criterios de avaliación.

A nota calcularase seguindo o procedemento indicado no apartado 5 desta programación.

ALUMNADO DE SEGUNDO CURSO QUE NON TEN O MÓDULO SUPERADO:

Coa finalidade de que o alumnado nesta situación puiden acceder á FCT, durante os dous primeiros trimestres proporase a realización de actividades de recuperación relacionadas cos resultados de aprendizaxe do currículo.

Os resultados de aprendizaxe separaranse en dous grupos, de xeito que os resultados de aprendizaxe incluídos no primeiro deses grupos serán avaliados ó final do primeiro trimestre e os incluídos no segundo grupo serán avaliados ó final do segundo trimestre.

As actividades de recuperación consistirán na realización de tarefas de preparación para culminar na realización dunha proba de avaliación teórico-práctica dos coñecementos do alumnado.

A nota calcularase seguindo o procedemento indicado no apartado 5 desta programación.

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

O alumnado que teña perdido o dereito a avaliación continua deberá presentarse antes da sesión de avaliación final do módulo a unha proba global na que se avaliaran todos os resultados de aprendizaxe.

Esta proba poderá estar dividida en varias partes para permitir aplicar todos os criterios de avaliación.

A nota calcularase seguindo o procedemento indicado no apartado 5 desta programación.

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

Establécense tres niveis de seguimento da programación e de avaliación da propia práctica docente: de Departamento, de equipo docente do curso e individual.

1) Seguimento polo Departamento.

- O seguimento da programación do módulo farase polo procedemento que o Departamento ou o Centro estipule a tal efecto.

2) Seguimento polo equipo docente.

- Se algún outro módulo do ciclo se solapase parcialmente con este en canto a contidos deberase coordinar cos docentes que impartan eses módulos os aspectos deses contidos comúns que se tratarán en cada un dos módulos, e de seren o caso, poderase modificar a programación dos módulos implicados para cubrir todos os aspectos dos contidos que se solapen e minimizar na medida do posible a repetición en diferentes

módulos de contidos xa vistos no(s) outro(s).

- Nas reunións de avaliación, ou en calquera outro momento ó longo do curso se se considerara oportuno, verificarase que a coordinación planificada está a funcionar axeitadamente. De non seren así habería que modificar as programacións para adaptalas á nova situación.

3) Seguimento individual.

- A medida que se van impartindo os contidos desta programación deberase ir verificando a idoneidade dos mesmos, así como a temporalización e mesmo a orde de impartición dos contidos.

- En caso de que os resultados académicos obtidos polos alumnos non se consideren suficientemente bos, tendo sempre en conta as características do alumnado, deberase revisar a programación para detectar os problemas que están causando eses malos resultados e proceder a súa modificación, ben ó longo do curso, ben pensando en cursos vindeiros.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo das actividades do curso académico, 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 de cada alumna, así como as súas capacidades.

Así mesmo, deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente.

Nesta sesión, o profesor ou a profesora que se encarguen da titoría darán a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, de cantos alumnos e alumnas o compoñan.

Esta información procederá, entre outras:

- Dos informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, de ser o caso.
- Dos estudos académicos ou das ensinanzas de formación profesional inicial ou para o emprego previamente realizados.
- Do alumnado matriculado sen titulación académica de acceso.
- Dos informes ou ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais que poida haber no grupo.
- Da experiencia profesional previa.
- Da matrícula condicional do alumnado estranxeiro.
- Da observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso.

O tratado na sesión de avaliación inicial e os acordos que adopte o equipo docente nela recolleranse nunha acta, da cal se entregará copia na xefatura de estudos, incluíndo especialmente aqueles que teñan que ver con aspectos de flexibilización na duración das ensinanzas.

Conforme con isto, na primeira sesión de clase do módulo, despois de realiza-la presentación da programación do módulo, preguntárase ó alumnado sobre os motivos que o levaron a matricularse no ciclo, así como sobre o coñecemento que ten sobre algúns aspectos relacionados cos contidos que se verán no módulo, o que deba de servir para adecua-la actividade docente as características do grupo.

Esta avaliación inicial en ningún caso levará consigo cualificación académica para o alumnado.

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

Se se detectara que algúns alumnos presentan necesidades educativas especiais informarase ó departamento de Orientación, que é o responsable de identificalas e valoralas para deseñar e coordina-los plans de apoio e medidas coas que atender á diversidade do alumnado do centro.

Co restante alumnado, tan pronto como se detecte que unha alumna ou alumno non pode seguir o normal desenvolvemento do ritmo do curso a pesar de que se observa un esforzo axeitado por parte del ou dela, na medida en que o ratio do alumnado nesa situación o faga posible e sempre que se dispoña dos recursos necesarios, propóranselle actividades de reforzo especialmente deseñadas para a súa problemática e diversidade concreta. Ditas actividades manteranse ata que se observe que pode seguir correctamente o ritmo medio do avance normal do desenvolvemento do curso.

En xeral, ditas actividades poderán consistir:

- a) División en partes elementais, das actividades normais, con explicacións adicionais personalizadas.
- b) Actividades de busca de información especialmente deseñados para o alumno/alumna concretos.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

O tratamento da educación en valores está vinculado con tódalas actividades propostas ó longo do ciclo.

En particular, os contidos que están directamente relacionados co módulo serán:

- Precaucións e recomendacións para manter as medidas de seguridade e hixiene necesarias.
- Conciencia mediambiental: inculcación do hábito da reciclaxe do material fomentando o emprego de material reciclable e a recollida por parte do alumnado do material antigo para a súa reutilización,
- Potenciamento do aforro enerxético.
- Aprecio e valoración da propiedade intelectual
- Fomento do emprego de software libre como ferramenta que permite o acceso en igualdade de condicións independentemente do poder económico.
- Educación para a igualdade entre sexos.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non se teñen previstas actividades complementarias e extraescolares propias deste módulo.

Poderanse realizar todas as actividades propostas polo Departamento de Orientación que vaian dirixidas ó alumnado dos ciclos de informática e tódalas actividades propostas polo Departamento de Informática.

O departamento deixa aberta a porta á asistencia a conferencias e seminarios, que ou ben se planifiquen polo departamento ou ben vaian xurdindo no ámbito social e sexan consideradas de interese.

Hai que ter en conta que calquera actividade proposta non tería carácter obrigatorio cando se realicen fora do horario lectivo do curso.

10. Outros apartados

10.1) Publicación da programación

Unha copia desta programación quedará a disposición de todo o alumnado que desexe consultala.

10.2) COVID-19

No caso de que for necesario suspender as actividades lectivas presenciais continuaríase coa docencia de maneira telemática.

Tendo en conta que xa desde o primeiro momento se prevé o uso de ferramentas e canles telemáticas para o desenvolvemento do curso (úsase a aula virtual do centro para a chegada de documentación, así como para a proposta de actividades e entrega das mesmas polo alumnado), só será necesario que o alumnado poida acceder á aula virtual desde o seu domicilio.

O profesorado deseñará neste caso as probas de avaliación para que poidan ser realizadas telematicamente.

Aínda así, certos contidos que precisan a realización de prácticas non se prevé que se poidan desenvolver a distancia xa que implicaría que o alumnado debería dispor de equipamentos, compoñentes e ferramentas propios dun taller de informática, o que é pouco probable.

No caso destes contidos modificaríase a temporalización das unidades didácticas de xeito que durante o tempo de docencia telemática se impartan aquelas que non exixan a utilización destes medios.

De ser posible as unidades que precisan a realización de prácticas impartiríanse cando se retomase a actividade presencial.

No caso de que a suspensión cadrase cando os contidos que precisan a realización de prácticas xa foran impartidos pero non avaliados, a avaliación posporíase ata que se poidera facer presencialmente.

En calquera caso, a actividade docente telemática estará condicionada polas posibilidades de acceso ás ferramentas tecnolóxicas precisas tanto do alumnado coma do profesorado.