

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	2022/2023

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC02	Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	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
MP0373	Linguaxes de marcas e sistemas de xestión de información	2022/2023	5	133	159

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA DEL PUERTO ANA TARRIDA ABILLEIRA, JOAQUÍN GRAÑA BLANCO (Subst.)
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 necesaria para desempeñar a función de xestión e explotación de sistemas de información que abrangue aspectos como:

- * Uso de linguaxes de marcado no tratamento e na transmisión da información.
- * Publicación e difusión de información mediante tecnoloxías de sindicación de contidos.
- * Caracterización da información transmitida e almacenada.
- * Adaptación da información ás tecnoloxías utilizadas na súa presentación, na súa transmisión e na súa almacenaxe.
- * Almacenaxe e recuperación da información.
- * Implantación e adaptación de sistemas de xestión empresarial.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- * Almacenaxe e transmisión da información.
- * Uso de tecnoloxías web para a publicación e a difusión de información.
- * Explotación de sistemas empresariais de xestión de información.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo:

- * Instalar e configurar software de mensaxaría e transferencia de ficheiros, entre outros, tendo en conta a súa aplicación e seguindo documentación e especificacións dadas, para administrar servizos de rede.
- * Instalar e configurar software de xestión, seguindo especificacións e analizando contornos de aplicación, para administrar aplicacións.
- * Instalar e administrar software de xestión, tendo en conta a súa explotación, para implantar e xestionar bases de datos.
- * Identificar formas de intervención en situacións colectivas, analizando o proceso de toma de decisións e efectuando consultas para lideralas

Ademáis contribúe a alcanzar as seguintes competencias profesionais, persoais e sociais do título:

- * Administrar servizos de rede (web, mensaxaría electrónica, transferencia de ficheiros, etc.) instalando e configurando o software, en condicións de calidade.
- * Administrar aplicacións instalando e configurando o software en condicións de calidade, para responder ás necesidades da organización.

As empresas nas que os alumnos poden traballar ao rematar o ciclo terán información que xestionar e con moita probabilidade traballarán con información con formato XML. Hoxe en día todas as empresas usan algunha linguaxe de marcas. O alumno aprenderá a traballar con linguaxes de marcas de xeito que poda adaptarse ao entorno existente no centro de traballo unha vez remate o ciclo.

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	Aplicacións web e linguaxes de marcas: HTML e CSS	Introdución ás aplicacións web e ás linguaxes de marcas. A linguaxe HTML. Separación de contido e presentación empregando follas de estilo CSS.	46	25
2	A linguaxe XML	Introdución á linguaxe XML.	5	5
3	Validación de documentos XML empregando DTD	Validación de documentos XML empregando DTD	14	9
4	Validación de documentos XML empregando XML Schema	Validación de documentos XML empregando XML Schema.	20	14
5	Transformación de documentos XML	Expresións XPath e transformación de documentos XML.	42	23
6	RSS	Aplicación das linguaxes de marcas á sindicación de contidos.	7	5
7	Xestión de información en formato XML	Xestión de información en formato XML. Bases de datos nativas XML.	19	15
8	Sistemas de xestión empresarial	Introdución aos sistemas de xestión empresarial.	6	4

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Aplicacións web e linguaxes de marcas: HTML e CSS	46

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece as características de linguaxes de marcas analizando e interpretando fragmentos de código.	NO
RA2 - Utiliza linguaxes de marcas para a transmisión de información a través da web, analiza a estrutura dos documentos e identifica os seus elementos.	SI

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 as características xerais das linguaxes de marcas.
CA1.2 Clasifícanse as linguaxes de marcas e identifícanse as máis salientables.
CA1.3 Diferenciáronse os seus ámbitos de aplicación.
CA1.4 Recoñecéronse as súas vantaxes no tratamento da información.
CA1.5 Recoñeceuse a necesidade e os ámbitos específicos de aplicación dunha linguaxe de marcas de propósito xeral.
CA1.11 Recoñecéronse as características das aplicacións web
CA1.12 Describiuse o funcionamento das páxinas web estáticas e dinámicas
CA2.1 Identifícanse e clasifícanse as linguaxes de marcas relacionadas coa web e as súas versións.
CA2.2 Analizouse a estrutura dun documento HTML e identifícanse as súas seccións.
CA2.3 Recoñeceuse a funcionalidade das etiquetas e dos atributos principais da linguaxe HTML.
CA2.4 Establecéronse as semellanzas e as diferenzas entre as linguaxes HTML e XHTML.
CA2.5 Recoñeceuse a utilidade de XHTML nos sistemas de xestión de información.
CA2.6 Utilizáronse ferramentas na creación de documentos web.
CA2.7 Identifícanse as vantaxes do uso de follas de estilo.
CA2.7.1 Identifícanse as vantaxes do uso de follas de estilo CSS3
CA2.8 Aplicáronse follas de estilo.
CA2.8.1 Aplicáronse follas de estilo CSS3
CA2.9 Créronse documentos web ben formados

Criterios de avaliación
0CA2.10 Créanse documentos HTML5 ben formados
CA2.11 Demostrouse autonomía na procura de solucións aos problemas atopados nas tarefas.
CA2.12 Mantívose limpeza e claridade nos traballos desenvolvidos, tanto na documentación como na presentación de resultados.

4.1.e) Contidos

Contidos
<p>Qué é unha aplicación web.</p> <p>Tecnoloxías asociadas as aplicacións web</p> <p>Tipos de páxinas web: estáticas e dinámicas</p> <p>Servidores e clientes</p> <p>Linguaxes do lado do cliente e do lado do servidor</p> <p>Características.</p> <p>Identificación de ámbitos de aplicación.</p> <p>Clasificación.</p> <p>HTML: estrutura dunha páxina web.</p> <p>0 Máis HTML</p> <p>0 O longo camiño de HTML4 a HTML5</p> <p>0 Estructura das etiquetas HTML5</p> <p>0 Elementos expandibles</p> <p>0 Táboas</p> <p>0 Insertar audio e vídeo</p> <p>0 Insertar contido externo</p> <p>0 Outras características de HTML5</p> <p>Formularios</p> <p>Follas de estilo.</p> <p>Continuando con CSS</p> <p>Prefixos</p> <p>Selectores</p> <p>Diseño Web responsive</p> <p>Posicionamento</p> <p>Outras propiedades CSS</p> <p>Identificación de etiquetas e atributos de HTML.</p>

Contidos

Etiquetas de aliañación do texto

Etiquetas de formato de caracteres

Hiperenlaces, links ou vínculos

Listas

Táboas

Formularios

Imaxes

Metadatos

Ferramentas de deseño web

A sintaxe CSS

Follas de estilo internas e externas

Orde de aplicación dos estilos

Tipos de selectores

Propiedades a aplicar coas follas de estilo

Aplicando estilos a listas

Enlaces

Modelo de caixa

Uso de CSS para definir a distribución da páxina

XHTML: diferenzas sintácticas e estruturais con HTML.

Vantaxes de XHTML sobre HTML

Versións de HTML e de XHTML.

Ferramentas de deseño web.

Transmisión de información mediante linguaxes de marcas.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	A linguaxe XML	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece as características de linguaxes de marcas analizando e interpretando fragmentos de código.	NO
RA2 - Utiliza linguaxes de marcas para a transmisión de información a través da web, analiza a estrutura dos documentos e identifica os seus elementos.	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 Analizáronse as características propias da linguaxe XML.
CA1.7 Identificouse a estrutura dun documento XML e as súas regras sintácticas.
CA1.8 Contrastouse a necesidade de crear documentos XML ben formados e a influencia no seu procesamento.
CA1.9 Identifícanse as vantaxes dos espazos de nomes.
0CA1.10 Preparouse un contorno de desenvolvemento para a edición de documentos escritos en linguaxes de marcas.
CA2.11 Demostrouse autonomía na procura de solucións aos problemas atopados nas tarefas.
CA2.12 Mantívose limpeza e claridade nos traballos desenvolvidos, tanto na documentación como na presentación de resultados.

4.2.e) Contidos

Contidos
Outilización de espazos de nomes en XML. XML: estrutura e sintaxe. Etiquetas. Ferramentas de edición. Elaboración de documentos XML ben formados. Vantaxes dos espazos de nomes (CA 1.9).

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Validación de documentos XML empregando DTD	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir a súa sintaxe e a súa estrutura.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Estableceuse a necesidade de describir a información transmitida nos documentos XML e as súas regras.
CA4.2 Identifícanse as tecnoloxías relacionadas coa definición de documentos XML.
CA4.2.1 Identifícanse as tecnoloxías relacionadas coa definición de documentos XML empregando DTDs
CA4.3 Analízase a estrutura e a sintaxe específica utilizada na descrición.
CA4.3.1 Analízase a estrutura e a sintaxe específica dos DTDs.
CA4.4 Créanse descrições de documentos XML.
CA4.4.1 Créanse descrições de documentos XML empregando DTDs
CA4.5 Utilízanse descrições na elaboración e na validación de documentos XML.
CA4.5.1 Utilízanse DTDs na elaboración e na validación de documentos XML.
CA4.6 Asociáronse as descrições cos documentos.
CA4.6.1 Asociáronse as DTDs cos documentos XML.
CA4.7 Utilízanse ferramentas específicas.
CA4.7.1 Utilízanse ferramentas específicas para a validación de documentos XML empregando DTDs.
CA4.8 Documentáronse as descrições.
CA4.8.1 Documentáronse as DTDs
CA4.9 Mantívose limpeza e claridade nos traballos desenvolvidos, tanto na documentación como na presentación de resultados.
CA4.10 Demostrouse autonomía na procura de solucións aos problemas atopados nas tarefas.

4.3.e) Contidos

Contidos
A necesidade de validación de documentos XML

Contidos

Definición da estrutura e sintaxe de documentos XML

Uso de métodos de definición de documentos XML.

¿Qué é un esquema?

Diferenzas entre DTDs e esquemas XML

Creación de descrições.

Construción dunha DTD

Definir elementos

Definir atributos

Entidades

Notacións

Seccións condicionais

Asociación con documentos XML.

Vincular unha DTD aos datos XML

Declaracións DTD dentro dun documento XML (DTD internas)

Declaracións DTD nun arquivo .dtd (DTD externas)

Declaracións DTD nun documento cunha referencia pública

Validación.

A validación por DTD

Ferramentas de creación e validación.

Utilización de ferramentas específicas para a validación de documentos XML empregando DTD (CA 4.7.1)

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Validación de documentos XML empregando XML Schema	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir a súa sintaxe e a súa estrutura.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.2 Identifícanse as tecnoloxías relacionadas coa definición de documentos XML.
CA4.2.2 Identifícanse as tecnoloxías relacionadas coa definición de documentos XML empregando XML Schemas.
CA4.3 Analízase a estrutura e a sintaxe específica utilizada na descrición.
CA4.3.2 Analízase a estrutura e a sintaxe específica dos XML Schemas.
CA4.4 Créanse descricións de documentos XML.
CA4.4.2 Créanse descricións de documentos XML empregando XML Schemas.
CA4.5 Utilízanse descricións na elaboración e na validación de documentos XML.
CA4.5.2 Utilízanse XML Schemas na elaboración e na validación de documentos XML.
CA4.6 Asociáronse as descricións cos documentos.
CA4.6.2 Asociáronse as XML Schemas cos documentos XML.
CA4.7 Utilízanse ferramentas específicas.
CA4.7.2 Utilízanse ferramentas específicas para a validación de documentos XML empregando XML Schemas.
CA4.8 Documentáronse as descricións.
CA4.8.2 Documentáronse os XML Schemas
CA4.9 Mantívose limpeza e claridade nos traballos desenvolvidos, tanto na documentación como na presentación de resultados.
OCA4.10 Demostrouse autonomía na procura de solucións aos problemas atopados nas tarefas.

4.4.e) Contidos

Contidos
Uso de métodos de definición de documentos XML. ¿Qué é un esquema? Diferenzas entre DTDs e esquemas XML

Contidos

Creación de descrições.

Construción de esquemas XML

Tipos simples

Valor nulo

Claves e unicidade

Atributos

Tipos complexos

Modos de declarar os elementos

Multiplicidade do elemento

Creación dos seus propios tipos

Incluir calquera elemento ou atributo

Os grupos

Anotacións

Asociación con documentos XML.

Vinculación dun esquema a un documento XML

Vinculación dun esquema a un documento XML que non ten o seu propio espazo de nomes

Vinculación dun esquema a un documento XML que ten o seu propio espazo de nomes

Validación.

A validación empregando XML Schemas

Ferramentas de creación e validación.

Utilización de ferramentas específicas para a validación de documentos XML empregando XML Schemas (CA 4.7.2)

Creación de esquemas a partir doutros esquemas

Importación de esquemas

Redefinición de esquemas

Reaproveitar definicións usando includes

Documentación de especificacións.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Transformación de documentos XML	42

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza conversións sobre documentos XML utilizando técnicas e ferramentas de procesamento.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identificouse a necesidade da conversión de documentos XML.
CA5.2 Establecéronse ámbitos de aplicación.
CA5.3 Analizáronse as tecnoloxías implicadas e o seu modo de funcionamento.
CA5.4 Describiuse a sintaxe específica utilizada na conversión e na adaptación de documentos XML.
CA5.5 Creáronse especificacións de conversión.
CA5.6 Identificáronse e caracterizáronse ferramentas específicas relacionadas coa conversión de documentos XML.
CA5.7 Realizáronse conversións con diversos formatos de saída.
CA5.8 Documentáronse e depuráronse as especificacións de conversión.
CA5.9 Analizouse a sintaxe da linguaxe XPath.
0CA5.10 Empregouse XPath na selección de nodos dun documento XML.
CA5.11 Mantívose limpeza e claridade nos traballos desenvolvidos, tanto na documentación como na presentación de resultados.
CA5.12 Demostrouse autonomía na procura de solucións aos problemas atopados nas tarefas.

4.5.e) Contidos

Contidos
Técnicas de transformación de documentos XML.
0Sintaxe da linguaxe XPath (CA 5.9).
Selección de nodos dun documento XML empregando XPath (CA 5.10).
Formatos de saída.
Ámbitos de aplicación.
Descrición da estrutura e da sintaxe.
Elemento raíz da especificación de conversión.

Contidos

Especificación do formato de saída.

Utilización de patróns.

Patróns predefinidos.

Variables.

Estruturas condicionais.

Estruturas iterativas.

Ordeación dos nodos resultantes no documento de saída.

Patróns con nome.

Parámetros nos patróns.

Claves e identificadores.

Agrupamento de nodos.

Creación de texto, elementos e atributos.

Selección de valores do documento orixe.

Creación e utilización de conxuntos de atributos.

Creación de comentarios.

Creación de instrucións de procesamento.

Especificacións de conversión compostas por varios patróns.

Aplicación de varios patróns sobre o mesmo nodo do documento orixe.

Copia de nodos ao documento de saída.

Uso de ferramentas de procesamento.

Verificación do resultado.

Depuración.

Elaboración de documentación.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	RSS	7

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Xera canles de contidos analizando e utilizando tecnoloxías de sindicación.	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 Identifícanse as vantaxes da sindicación de contidos na xestión e na transmisión da información.
CA3.2 Defínense os seus ámbitos de aplicación.
CA3.3 Analízanse as tecnoloxías en que se basea a sindicación de contidos.
CA3.4 Identifícase a estrutura e a sintaxe dunha canle de contidos.
CA3.5 Créanse e validáronse canles de contidos.
CA3.6 Compróbase a funcionalidade das canles e o acceso a elas.
CA3.7 Utilízanse ferramentas específicas como agregadores e directorios de canles.
CA3.8 Adaptáronse canles de contidos para que poidan ser visualizadas como páxinas web.

4.6.e) Contidos

Contidos
Vantaxes.
Ámbitos de aplicación.
Estrutura das canles de contidos.
Tecnoloxías de creación de canles de contidos.
Validación.
Utilización de ferramentas.
Directorios de canles de contidos.
Agregadores. Tipos e funcionamento.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Xestión de información en formato XML	19

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Xestiona información en formato XML analizando e utilizando tecnoloxías de almacenamento e linguaxes de consulta.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Identifícaronse os principais métodos de almacenamento da información usada en documentos XML.
CA6.2 Identifícaronse os inconvenientes de almacenar información en formato XML.
CA6.3 Establecéronse tecnoloxías eficientes de almacenamento de información en función das súas características.
CA6.4 Utilizáronse sistemas xestores de bases de datos relacionais no almacenamento de información en formato XML.
CA6.5 Utilizáronse técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionais.
CA6.6 Identifícaronse as características dos sistemas xestores de bases de datos nativas XML.
CA6.7 Instaláronse e analizáronse sistemas xestores de bases de datos nativas XML.
CA6.8 Utilizáronse técnicas para xestionar a información almacenada en bases de datos nativas XML.
CA6.9 Identifícaronse linguaxes e ferramentas para o tratamento e o almacenamento de información e a súa inclusión en documentos XML.
0CA6.10 Amosouse preocupación pola busca de eficiencia nas solucións presentadas.
CA6.11 Demostrouse autonomía na procura de solucións aos problemas atopados nas tarefas.

4.7.e) Contidos

Contidos
Sistemas de almacenamento de información. Almacenamento directo dos arquivos Almacenamento nunha base de datos relacional
Inserción e extracción de información en XML. Almacenamento de información con formato XML nunha base de datos relacional Recuperar datos relacionais con formato XML
Técnicas de procura de información en documentos XML.
Linguaxes de consulta e manipulación. A linguaxe de consulta Xquery

Contidos

Funcións para acceder á información

0Combinar información de varios documentos

Comentarios

Expresións XPath

Estrutura das consultas

Creación de nodos

FLWOR

Expresións cuantificadas: some e every

Operadores e funcións

Funcións de uso xeral

Almacenamento XML nativo.

Ferramentas de tratamento e almacenamento de información en formato XML.

eXist

Actualización da información empregando eXist

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Sistemas de xestión empresarial	6

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Traballa con sistemas empresariais de xestión de información realizando tarefas de importación, integración, aseguramento e extracción da información.	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Recoñecéronse as vantaxes dos sistemas de xestión e planificación de recursos empresariais.
CA7.2 Avaliáronse as características das principais aplicacións de xestión empresarial.
CA7.3 Instaláronse aplicacións de xestión empresarial.
CA7.4 Configuráronse e adaptáronse as aplicacións.
CA7.5 Estableceuse e verificouse o acceso seguro á información.
CA7.6 Xeráronse informes.
CA7.7 Realizáronse tarefas de integración con aplicacións ofimáticas.
CA7.8 Realizáronse procedementos de extracción de información para o seu tratamento e a súa incorporación a diversos sistemas.
CA7.9 Realizáronse tarefas de asistencia e resolución de incidencias.
CA7.10 Elaboráronse documentos relativos á explotación da aplicación.
CA7.11 Demostrouse autonomía na percura de solucións aos problemas atopados nas tarefas.

4.8.e) Contidos

Contidos
Instalación.
Identificación de fluxos de información.
Adaptación e configuración.
Integración de módulos.
Elaboración de informes.
Planificación, implantación e verificación da seguridade.
Integración con aplicacións ofimáticas.
Exportación de información.

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

Para acadar unha cualificación positiva no módulo o alumnado deberá superar os criterios de avaliación mínimos esixidos en cada unha das unidades didácticas.

Cada unidade didáctica avaliarase mediante unha proba escrita e/ou unha proba práctica a realizar de forma presencial onde se valorarán os criterios asociados á unidade.

Cada criterio de avaliación cualificarase cunha nota do 0 ao 10, sendo a nota da unidade a media ponderada de todos os criterios de avaliación asociados. No caso de non superar algún criterio mínimo esixíbel a nota máxima da unidade será un 4.

Para que o alumno sexa cualificado positivamente, será necesario superar os mínimos esixibles en cada unha das unidades didácticas. A non superación dos mínimos esixibles da proba relativa a unha unidade didáctica ou bloque de contidos suporá unha cualificación final inferior a 5 (aínda cando a media global supere esta nota).

Para obter unha cualificación positiva nunha das avaliacións parciais será necesario ter superadas todas as unidades didácticas tratadas en dita avaliación.

No cálculo da nota teranse en conta as seguintes porcentaxes:

- 90% da nota será a media ponderada das notas obtidas nas probas.

- 10% da nota corresponderá ao traballo diario na clase e a realización e presentación dos exercicios propostos.

Será obrigatorio entregar como mínimo o 80% das tarefas propostas. En caso contrario a cualificación deste apartado será de 0.

Os alumnos que superen todos os bloques cunha nota igual o superior a cinco, terán superado o módulo e a cualificación da avaliación final (que coincidirá coa da terceira avaliación segundo a normativa), será a media ponderada en base aos pesos establecidos na programación para as UD's correspondentes redondeada ao enteiro máis próximo. (independentemente das notas obtidas nas avaliacións).

Os alumnos que teñan pendentes de recuperar algún bloque, na terceira avaliación terán unha cualificación inferior a 5 e abrirase un período de recuperación segundo o procedemento indicado no apartado 6 desta programación.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Con carácter xeral, a recuperación da avaliación ou das unidades didácticas farase despois da terceira avaliación e antes da avaliación final dos módulos do primeiro curso.

Recuperación do módulo en xuño:

O alumno deberá recuperar aquelas partes do módulo que non superou .

O profesor repasará cos alumnos aquelas partes que teñen pendentes proporcionándolles tarefas de reforzo e solucionando aquelas dúbidas que estes poidan ter.

Os alumnos deberán realizar unha proba que estará dividida en distintas partes (unha por cada unidade didáctica ou avaliación) que teñan pendentes.

Para poder superar o módulo, o alumno deberá obter unha puntuación igual o superior a 5 en cada unha das partes. A superación de todas as partes, implicará que o módulo sexa avaliado positivamente.

En caso necesario, as actividades de recuperación poderán realizarse en varios días ante a imposibilidade de realizalas nun mesmo día.

As probas poderán ser: teóricas, prácticas ou teórico/prácticas.

Na proba/s esixiráselle que demostre ter acadado os contidos mínimos do módulo.

Opcionalmente o profesor poderá realizar probas de recuperación durante o curso, daquelas unidades didácticas ou grupo delas onde observe que houbo unha maior dificultade; consideraranse superadas estas probas de recuperación si se alcanza unha puntuación igual o superior a 5.

Para comprobar que acadou os obxectivos do módulo, farase unha proba teórica, práctica ou teórico/práctica de recuperación.

Na proba/s esixiráselle que demostre ter acadado os contidos mínimos esixibles.

A proba dunha unidade didáctica ou avaliación, poderá constar de subpartes. O alumno deberá superar cunha cualificación igual ou superior a 5 todas as partes ou subpartes nas que se divida esta proba. A nota total da proba será a suma do resultado da ponderación de cada unha das partes da proba sempre que estas estén superadas. En caso contrario a cualificación final será inferior a 5.

A nota final de cada avaliación, así coma a final do módulo, será a media das notas correspondentes a cada proba sempre que todas e cada unha delas teña unha puntuación igual ou superior a 5. En caso contrario a cualificación final será inferior a 5.

Para aprobar o módulo o alumno debe ter superadas todas as prácticas, de non se así, deberá superar as prácticas no aptas para aprobar o módulo.

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

O alumnado que falte de forma inxustificada máis dun 10% das horas totais do módulo perderá o dereito á avaliación continua.

Para superar o módulo, os alumnos deberán realizar unha proba final despois da terceira avaliación e antes da avaliación final na que deberá demostrar posuír os mínimos para superar o módulo

Esta proba estará dividida en distintos apartados (un por cada unidade didáctica ou avaliación), cada un deles poderá ter á súa vez outras partes, de forma que o alumnado deberá sacar como mínimo un 5 en cada unha das partes das que se compón a proba.

Cando todas as partes dun apartado estén superadas, a nota do apartado será igual á ponderación das notas de cada parte, en caso contrario o apartado obterá unha valoración inferior ao 5.

De ter superadas todas as partes, a cualificación final do módulo resultará da media aritmética de todas as unidades.

De ter non superada algunha das partes a cualificación final será inferior a 5.

En caso necesario, esta proba poderá realizarse en varios días ante a imposibilidade de realizalas nun mesmo día.

Tamén deberá facer as probas prácticas e acadar en todas elas unha calificación de "Superada".

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

O seguimento das programacións, realizarase mediante a plataforma Web de programacións proporcionada pola Consellería de Educación, indicando o grao de cumprimento dos obxectivos de cada unidade, así como a adaptación dos tempos previstos para cada unha das unidades.

A programación avaliarase a través da Memoria de fin de curso, na que, entre outros temas, trátase da porcentaxe da programación impartida, a realización de modificacións na mesma e as propostas de mellora para o seguinte curso académico.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O comezo do curso realizarase a avaliación inicial para avaliar os coñecementos previos que os alumnos podan ter da materia a fin de adecuar estratéxicamente o proceso de ensino-aprendizaxe.

Ao tratarse dun módulo de primeiro curso a maior parte dos alumnos non teñen coñecementos previos na materia.

A finalidade da avaliación inicial, una vez coñecida a realidade dos alumnos, e que o profesorado deduzca as necesidades realice propostas e tomen decisións conxuntas en torno do alumno o do grupo, é se necesario, levar a cabo algún tipo de adaptación curricular.

Para un coñecemento inicial das características do alumnado e necesario recadar información que pode tomarse de diversos orixes:

- * Os informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, se o centro os tivese ou se os alumnos os achegan.
- * Os estudos realizados previamente: oficiais ou non.
- * Os informes ou ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais que poida haber no grupo.
- * A experiencia profesional previa do alumno.
- * A observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso.
- * Unha proba con cuestións sinxelas sobre aspectos que se desenvolverán ao longo do módulo.
- * O cuestionario que o departamento de Orientación do centro, pasa ó titor.
- A avaliación inicial e para un mellor coñecemento do alumnado, e para poder adaptar as ensinanzas o nivel do mesmo.

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

As medidas de reforzo educativo serán sempre consensuadas co resto do equipo docente do grupo e serán personalizadas para as necesidades detectadas para un alumno/a. Incluirán:

- a) Contacto persoal con axudas puntuais do profesor.
 - b) Favorecerase a colaboración entre compañeiros para axudar a comprender distintos puntos de vista e reforzar o explicado na aula.
 - c) Información escrita complementaria, poden ser fichas de axuda que lle permitan superar os traballos e reforzar o explicado na aula.
 - d) Eliminación/reelaboración de certas actividades de ensino aprendizaxe que presenten especial dificultade por parte do alumno;. Especialmente importante é o tempo, que nalgúns casos debe ampliarse aínda que isto supoña a non realización doutras actividades.
 - e) Actividades complementarias de reforzo que podan realizar individualmente.
 - f) Utilización de materiais didácticos non uniformes, dependendo do nivel cognitivo do alumno.
- Calquera outra que poda axudar a que a alumna/o responda globalmente aos obxectivos programados.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Na elaboración do diverso material didáctico e no traballo na aula, prestarase especial atención ós eixos seguintes:

- Facer uso de software libre sempre que sexa posible e aconsellable, fronte o software propietario, valorando as importantes oportunidades que ofrece tanto para o desenvolvemento profesional, persoal e social.

- Fomentar o traballo en grupo, co que se pretende lograr que o alumnado sexa capaz de:

- * Compartir ideas.
- * Tolerar e aceptar outros puntos de vista.
- * Aceptar outras formas de traballar.
- * Adaptarse a grupos heteroxéneos.
- * Fomentar o espírito emprendedor.

Incidírase tamén nos seguintes temas transversais:

- * Educación ambiental. Reflexionar sobre a contaminación que producen os ordenadores e tratar de atopar as posibles solución para minimizar o impacto que ten no medio ambiente .
- * Educación para á igualdade e non discriminación de sexos.
- * Aprendizaxe ó longo da vida: formación polivalente e capacidade de adaptación ós cambios do mercado laboral.
- * Coñecemento e respecto pola normativa TIC legal vixente, en especial a Lei de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).
- * Transmisión de actitudes e normas para un desempeño profesional respectuoso co medio, e a normativa de seguridade.
- * Atención ás discapacidades (accesibilidade).

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Para este curso escolar non se planearon, nin se conta realizar, ningunha actividade complementaria nin extraescolar programada polo profesor.

Se ao longo do curso xurde algunha actividade organizada polo centro, o Departamento de Informática ou o de Orientación, valorarase que poda ser adecuada, sempre que permita ampliar os coñecementos do alumnado neste módulo.

10. Outros apartados

10.1) Disponibilidade do alumnado da programación do módulo

Os alumnos serán informados da existencia desta programación e poderán consultala se así o desexan na web do centro.

10.2) Medidas

* Se para o correcto funcionamento da aula e para beneficio dos alumnos, e preciso cambiar de sitio a algún alumno da aula, poderá realizarse o longo do curso.

* Se un alumno emprega de forma incorrecta o material da módulo (equipos informáticos,...) poderáselle retirar o acceso o mesmo durante un período a estimar polo profesor, segundo a gravidade do asunto

10.3) Normas da aula

- Na aula non se permitirá o emprego de dispositivos móbiles, no caso de atopar un alumno empregando un dispositivo móbil sequisarase o móbil entregándose en xefatura..

- A hora de chegada a clase non se pode superar os 10 minutos dende cando toca o timbre, en caso de superalos permitirase a entrada na aula pero porase falta de asistencia.

En caso de chegar entre os 4 e 10 minutos porase falta de puntualidade.

- A hora de realizar exames ou probas teóricas/prácticas non se permitirá realizar o exame a aquel alumno que chegue pasados 10 minutos do inicio da proba/exame, salvo caso de forza maior ben xustificada. No caso de chegar pasados eses 10 minutos considerarase non presentado e terá a nota dun 1.