

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	2024/2025

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 de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0486	Acceso a datos	2024/2025	6	157	188

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

O ámbito produtivo da informática permite o traballo en remoto, máis aínda desde a situación sobrevida por mor da COVID-19, polo que o contexto xeográfico do centro IES Chan do Monte, en Marín, non limita o desenvolvemento profesional dos alumnos á rexión onde se enmarca. Nas demandas do sector TIC relacionadas co módulo podemos destacar:

Entre as demandas do sector TIC relacionadas co módulo podemos destacar:

- Sistematización e organización da información, de xeito seguro e de forma integral como as bases de datos.
- Actitude favorable cara á autoformación.
- Usos de sistemas de xestión e intercambio de información baseados en diferentes plataformas e tecnoloxías
- A programación orientada a obxectos
- A toma de decisións para garantir a integridade, a consistencia e a accesibilidade dos datos.

Intentando seguir as demandas do sector empresarial en relación ao currículo do módulo, asignóuselle maior peso ás unidades didácticas relacionadas coas bases de datos relacionais e os mapeadores obxecto-relacionais.

Restóuselle o peso ás unidades de bases de datos orientadas a obxectos e obxecto-relacionais porque realmente non se usa na actualidade, aínda que si se atopa no currículo e incluíuse a manipulación de bases de datos NoSQL como MongoDB, moito máis empregadas hoxe en día.

Como concreción técnica usarase a aula virtual de Moodle que provee a Xunta de Galicia para a FP a Distancia e a linguaxe de programación Java, cunha cota de uso nada despreziable e linguaxe coa que están familiarizados os alumnos se cursaron o módulo de Programación.

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	Manexo de ficheiros	Desenvolve aplicacións que xestionan información almacenada en ficheiros e identifica o seu campo de aplicación, utilizando clases específicas.	36	10
2	Manexo de conectadores. Bases de datos obxecto-relacionais e orientadas a obxectos	Desenvolve aplicacións que xestionan información almacenada en bases de datos relacionais, para o que identifica e utiliza mecanismos de conexión. Breve descripción histórica das Bases de datos obxecto-relacionais e orientadas a obxectos	36	20
3	Ferramentas de mapeamento obxecto-relacional (ORM)	Xestiona a persistencia dos datos, para o que identifica ferramentas de mapeamento obxecto relacional (ORM) e desenvolve aplicacións que as utilizan.	48	30

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
4	Bases de datos nativas XML e bases de datos NoSQL (MongoDB)	Desenvolve aplicacións que xestionan a información almacenada en bases de datos nativas XML e NoSQL(MongoDB), para o que avalía e utiliza clases específicas.	42	25
5	Programación de compoñentes de acceso a datos	Programa compoñentes de acceso a datos e define as súas características en función dos requisitos, utilizando ferramentas de desenvolvemento.	26	15

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Manexo de ficheiros	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Desenvolve aplicacións que xestionan información almacenada en ficheiros e identifica o seu campo de aplicación, utilizando clases específicas.	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 Utilizáronse clases para a xestión de ficheiros e directorios.
CA1.2 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes de cada forma de acceso.
CA1.3 Utilizáronse clases para recuperar información almacenada nun ficheiro XML.
CA1.4 Utilizáronse clases para almacenar información nun ficheiro XML.
CA1.5 Utilizáronse clases para converter a outro formato información contida nun ficheiro XML.
CA1.6 Prevíronse e xestionáronse as excepcións.
CA1.7 Probáronse e documentáronse as aplicacións desenvolvidas.

4.1.e) Contidos

Contidos
<p>Clases asociadas ás operacións de xestión de ficheiros e directorios: creación, borrado, copia, movemento, etc.</p> <p>Xeitos de acceso a un ficheiro.</p> <p>Fluxos: baseados en bytes e baseados en caracteres.</p> <p>Clases para xestión de fluxos de datos desde ficheiros ou cara a eles.</p> <p>Operacións básicas sobre ficheiros de acceso secuencial e aleatorio.</p> <p>Traballo con ficheiros XML: analizadores sintácticos (parser) e vinculación (binding).</p> <p>Librerías para conversión de documentos XML a outros formatos.</p> <p>Excepcións: detección e tratamento.</p> <p>Proba e documentación de aplicacións.</p>

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Manexo de conectadores. Bases de datos obxecto-relacionais e orientadas a obxectos	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Desenvolve aplicacións que xestionan información almacenada en bases de datos relacionais, para o que identifica e utiliza mecanismos de conexión.	SI
RA4 - Desenvolve aplicacións que xestionan a información almacenada en bases de datos obxecto-relacionais e orientadas a obxectos, e valora as súas características, utilizando os mecanismos de acceso incorporados.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes de utilizar conectadores.

Criterios de avaliación
CA2.1.1 Identifícanse as características dos conectadores
CA2.2 Utilizáronse xestores de bases de datos embebidos e independentes.
CA2.3 Utilizouse o conector idóneo na aplicación.
CA2.4 Estableceuse a conexión.
CA2.5 Definiuse a estrutura da base de datos.
CA2.6 Desenvolvéronse aplicacións que modifican o contido da base de datos.
CA2.7 Defíníronse os obxectos destinados a almacenar o resultado das consultas.
CA2.8 Desenvolvéronse aplicacións que efectúan consultas.
CA2.9 Elimináronse os obxectos logo de finalizada a súa función.
CA2.10 Xestionáronse as transaccións.
CA4.1 Identifícanse as vantaxes e os inconvenientes das bases de datos que almacenan obxectos.
CA4.2 Establecéronse e pecháronse conexións.
CA4.2.1 Identifícase como se establecen e pechan conexións a bases de datos obxecto-relacionais e orientadas a obxectos
CA4.3 Xestionouse a persistencia de obxectos simples.
CA4.3.1 Identifícase como se xestiona a persistencia de obxectos simples
CA4.4 Xestionouse a persistencia de obxectos estruturados.
CA4.4.1 Identifícase como xestionar a persistencia de obxectos estruturados
CA4.5 Desenvolvéronse aplicacións que realizan consultas.

Criterios de avaliación
CA4.5.1 Buscouse documentación sobre aplicacións que realizan consultas
CA4.6 Modifícaronse os obxectos almacenados.
CA4.6.1 Identifícaronse métodos de modificación de obxectos almacenados
CA4.7 Xestionáronse as transaccións.
CA4.7.1 Identifícase se é posible xestionar transaccións
CA4.8 Probáronse e documentáronse as aplicacións desenvolvidas.
CA4.8.1 Identifícase a necesidade de probar e documentar as aplicacións desenvolvidas

4.2.e) Contidos

Contidos
Protocolos de acceso a bases de datos. Conectores.
Establecemento de conexións
Execución de sentenzas de descrición e de modificación de datos.
Execución de consultas.
Manexo do resultado dunha consulta.
Execución de procedementos almacenados na base de datos.
Xestión de transaccións.
Características das bases de datos obxecto-relacionais.
Xestión de transaccións.
Xestión de obxectos con SQL.
Xestores de bases de datos obxecto-relacionais. Conectores.

Contidos
<p>Acceso ás funcións do xestor desde a linguaxe de programación.</p> <p>Características das bases de datos orientadas a obxectos.</p> <p>Xestores de bases de datos orientadas a obxectos.</p> <p>Tipos de datos: tipos básicos e estruturados.</p> <p>Interface de programación de aplicacións da base de datos.</p> <p>Linguaxe de consultas OQL: sintaxe, expresións e operadores.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Ferramentas de mapeamento obxecto-relacional (ORM)	48

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Xestiona a persistencia dos datos, para o que identifica ferramentas de mapeamento obxecto relacional (ORM) e desenvolve aplicacións que as utilizan.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Instalouse a ferramenta ORM.
CA3.2 Configurouse a ferramenta ORM.
CA3.3 Definíronse os ficheiros de mapeamento.
CA3.3.1 Usáronse anotacións para realizar o mapeamento
CA3.4 Aplicáronse mecanismos de persistencia aos obxectos.

Crterios de avaliación

CA3.5 Desenvolvéronse aplicacións que modifican e recuperan obxectos persistentes.

CA3.6 Desenvolvéronse aplicacións que realizan consultas usando a linguaxe SQL.

CA3.7 Xestionáronse as transaccións.

4.3.e) Contidos
Contidos

Concepto de mapeamento obxecto-relacional.

0Consultas SQL.

Linguaxes propios da ferramenta ORM.

Xestión de transaccións.

Características das ferramentas ORM.

Ferramentas ORM máis empregadas.

Instalación dunha ferramenta ORM.

Estrutura dun ficheiro de mapeamento: elementos e propiedades.

Mapeamento de coleccións, relacións e herdanza.

Clases persistentes.

Sesións. Estados dun obxecto.

Carga, almacenamento e modificación de obxectos.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Bases de datos nativas XML e bases de datos NoSQL (MongoDB)	42

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Desenvolve aplicacións que xestionan a información almacenada en bases de datos nativas XML, para o que avalía e utiliza clases específicas.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes de utilizar unha base de datos nativa XML.
CA5.1.1 Identifícanse as características dunha base de datos nativa XML.
CA5.1.2 Identifícanse as características dunha base de datos NoSQL como MongoDB
CA5.2 Instalouse o xestor de base de datos.
CA5.2.1 Instalouse o xestor de base de datos nativa de XML
CA5.2.2 Instalouse o xestor de base de datos MongoDB
CA5.3 Configurouse o xestor de base de datos.
CA5.3.1 Identifícanse as posibilidades de configuración do xestor de base de datos XML
CA5.3.2 Identifícanse as posibilidades de configuración do xestor de base de datos MongoDB
CA5.4 Estableceuse a conexión coa base de datos.
CA5.4.1 Estableceuse a conexión coa base de datos XML
CA5.4.2 Estableceuse a conexión coa base de datos MongoDB
CA5.5 Desenvolvéronse aplicacións que efectúan consultas sobre o contido da base de datos.
CA5.5.1 Desenvolvéronse aplicacións que efectúan consultas sobre o contido da base de datos XML

Criterios de avaliación
CA5.5.2 Desenvolvéronse aplicacións que efectúan consultas sobre o contido da base de datos MongoDB
CA5.6 Engadíronse e elimináronse coleccións da base de datos.
CA5.6.1 Engadíronse e elimináronse coleccións da base de datos XML
CA5.6.2 Engadíronse e elimináronse coleccións da base de datos MongoDB
CA5.7 Desenvolvéronse aplicacións para engadir, modificar e eliminar documentos XML da base de datos.
CA5.7.1 Desenvolvéronse aplicacións para engadir, modificar e eliminar documentos da base de datos.

4.4.e) Contidos

Contidos
Bases de datos nativas XML: vantaxes e inconvenientes.
Indexación.
Características bases de datos nativas XML
Realización de consultas: clases e métodos.
Características bases de datos NoSQL como MongoDB
Linguaxes de consulta subministrados polo xestor de bases de datos.
Xestión de transaccións.
Tratamento de excepcións.
Estratexias de almacenamento.
Xestores comerciais e libres.
Instalación e configuración do xestor de bases de datos.
Establecemento e pechamento de conexións.

Contidos
Coleccións e documentos.
Creación e borrado de coleccións: clases e métodos.
Engadido, modificación e eliminación de documentos: clases e métodos.
Identificadores únicos.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Programación de compoñentes de acceso a datos	26

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Programa compoñentes de acceso a datos e define as súas características en función dos requisitos, utilizando ferramentas de desenvolvemento.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes de utilizar programación orientada a compoñentes.
CA6.1.1 Identifícanse as vantaxes e os inconvenientes de utilizar programación orientada a compoñentes.
CA6.2 Identifícanse ferramentas de desenvolvemento de compoñentes.
CA6.3 Programáronse compoñentes que xestionan información almacenada en ficheiros.
CA6.3.1 Identifícanse posibilidades de utilizar compoñentes que xestionan información almacenada en ficheiros
CA6.4 Programáronse compoñentes que xestionan mediante conectadores información almacenada en bases de datos.
CA6.5 Programáronse compoñentes que xestionan información usando mapeamento obxecto-relacional.

Criterios de avaliación
CA6.6 Programáronse compoñentes que xestionan información almacenada en bases de datos obxecto-relacionais e orientadas a obxectos.
CA6.6.1 Identifícanse patróns de arquitectura de aplicacións con acceso a datos
CA6.7 Programáronse compoñentes que xestionan información almacenada nunha base de datos nativa XML.
CA6.7.1 Identifícanse posibilidades de utilizar compoñentes que xestionan información almacenada nunha base de datos noSQL
CA6.8 Probáronse e documentáronse os compoñentes desenvolvidos.
CA6.9 Integráronse os compoñentes desenvolvidos en aplicacións.

4.5.e) Contidos

Contidos
Concepto de compoñente: características.
Propiedades e atributos.
Eventos: asociación de accións a eventos.
Persistencia do compoñente.
Propiedades simples e indexadas.
Propiedades compartidas e restrinxidas.
Ferramentas para desenvolvemento de compoñentes non visuais.
Empaquetaxe de compoñentes.

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

En cada unidade didáctica (UD), o alumnado debe obter unha avaliación positiva en todos aqueles criterios de avaliación que conforman os mínimos exigibles da mesma.

En cada UD, obterase unha cualificación en función dos criterios de avaliación incluídos nesa unidade segundo o seu peso.

Para cada UD obterase unha cualificación a partir dos resultados acadados polo alumnado nos seguintes apartados:

- Parte A): Resultado de probas teórico-prácticas: Probas individuais preferiblemente presenciais a cerca dos contidos estudados nunha ou varias unidades. Poden conter preguntas teóricas de tipo test, respostas curtas ou desenvolvemento, relación, identificación, etc., así 5 como esixir a resolución de exercicios e supostos prácticos podendo estes ser realizados en papel ou no ordenador. Se se considera oportuno, tamén se efectuará a súa exposición e explicación mediante entrevista persoal ou telemática.

- Parte B): Unha ou varias tarefas propostas en cada UD para ser entregada/s na aula virtual. Cada unha valorarase de 0 a 10. Sempre que foran entregadas en prazo e forma, a súa valoración máxima, en función do desempeño, corresponderase co peso total da tarefa, que se incluírá no enunciado.

En todo caso, a suma dos pesos das dúas partes por cada UD, recóllese na seguinte táboa:

UD	Peso Parte A)	Peso Parte B)
1	80%	20%
2	68%	32%
3	65%	35%
4	70%	30%
5	85%	15%

A cualificación de cada UD será: $C_{UDi} = \text{PesoA}_i * C_{\text{ParteA}} + \text{PesoB}_i * C_{\text{ParteB}}$ sendo C_{ParteA} a cualificación obtida na parte A e C_{ParteB} a cualificación obtida na parte B
Se non se superan os mínimos esixibles, a C_{UDi} será o mínimo entre $[4, \text{PesoA}_i * C_{\text{ParteA}} + \text{PesoB}_i * C_{\text{ParteB}}]$

AVALIACIÓNS PARCIAIS

Para cada avaliación haberá unha ou máis probas que englobará/n unha ou máis unidades didácticas seguindo o formato da Parte A). A cualificación de cada Avaliación parcial obterase multiplicando a cualificación da UDi polo peso prorrateado de cada UD que formará parte desa avaliación parcial en función do peso no módulo.

Para poder considerarse a avaliación superada o alumnado deberá:

- ter superados os mínimos esixibles das UDs obxecto de avaliación
- obter un mínimo de 5 puntos en todas as UDi da avaliación
- obter un mínimo de 5 puntos na cualificación da avaliación

O cálculo da avaliación X será do seguinte xeito: $CAv X = \text{Sumatorio}(C_{UDi} * \text{PesoUDi prorrateado á avaliación X})$

-Se se superaron todos os mínimos esixibles:

- * Se $CAv X \geq 5$, a avaliación estará aprobada e aplicarase o proceso de redondeo.
- * Se $CAv X < 5$, aplicarase o proceso do redondeo.

- Se non se superaron todos os mínimos esixibles :

- * A cualificación desa avaliación será o mínimo entre $[4, CAvX]$.

Se algunha avaliación está suspensa, o alumno terá que realizar a proba de avaliación final do módulo, na que se acudirá coas unidades didácticas onde obtivera unha cualificación < 5

AVALIACIÓN FINAL DO MÓDULO

Tanto para os alumnos que acudan á avaliación final, á proba extraordinaria, como os que aprobaron o módulo por avaliacións, a cualificación final (C_{fin}) será un enteiro entre o 1 e o 10 calculada do seguinte xeito:
 $C_{fin} = \text{sumatorio}(C_{UDi} * \text{Peso UDi})$

-Se se superaron todos os mínimos esixibles:

* Se $C_{fin} \geq 5$, o módulo estará aprobado e aplicarase o proceso de redondeo.

* Se $C_{fin} < 5$, aplicarase o proceso do redondeo.

- Se non se superaron todos os mínimos esixibles :

* A cualificación do módulo será o mínimo entre $[4, C_{fin}]$.

PROCESO DE REDONDEO:

Redondearanse os decimais ao enteiro superior cando os decimais sexan superiores a 0,5 puntos e ó enteiro inferior cando os decimais nos acaden 0,5 puntos.

CRITERIO DE DECISIÓN NO REDONDEO:

No caso de decimais de 0,5 puntos exactos, terase en conta o desempeño do alumnado na parte B de cada unidade didáctica. Se entregou polo menos a metade das tarefas ata o momento cunha puntuación ≥ 5 redondearase ó enteiro superior. Redondearase ao enteiro inferior en caso contrario.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Dada a particularidade do ciclo (distancia) non se contemplan ditas actividades, déixanse abertas as unidades didácticas, os vídeos con exercicios, as tarefas propostas en cada unidade e os exames. As titorías tanto presenciais como telemáticas son as encargadas de realizar a función de recuperación.

O alumnado que non acade a cualificación positiva nalgunha das avaliacións do módulo deberá seguir o seguinte procedemento para as unidades didácticas suspensas:

Haberá unha proba final que terá un formato similar ao da Parte A) do apartado 5. Criterios de cualificación.

- Para recuperar certas unidades didácticas poderá pedirse a entrega de tarefas similares ás desenvoltas durante o curso. Ditas tarefas deberán entregarse con anterioridade á realización da proba final e representarán un peso dentro da UD que se anunciará no enunciado. Estas tarefas substituirán ás tarefas da Parte B) de candansúa UD a efectos do cálculo do redondeo.

- Para as UD's restantes onde non se requira a realización dunha tarefa, a proba final terá un formato similar ao da Parte A) e valorarase sobre 10 puntos e, polo tanto, non se terá en conta a valoración da Parte B)

(salvo para o criterio do redondeo na avaliación final).

Trala terceira avaliación darase a coñecer ao alumnado que UD's requirirán a entrega dunha tarefa para a súa recuperación. O alumnado tan só terá que recuperar as UD's suspensas de avaliacións suspensas. Unha vez obtidas as cualificacións de cada UD, calcularase a nota da avaliación final como se indica no punto 5. Criterios de cualificación > AVALIACIÓN FINAL DO MÓDULO

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

Non aplica no réxime de ensinanza a distancia.

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

A Orde do 12 de xullo de 2011 pola que se regulan o desenvolvemento, a avaliación e a acreditación académica do alumnado das ensINANZAS de formación profesional inicial (DOG 15/07/2011), determina no seu artigo 23º.5 que cada departamento de familia profesional realizará cunha frecuencia mínima mensual, o seguimento das programacións de cada módulo. Ademais, a Orde establece que a programación será revisada ao inicio de cada curso académico á vista da experiencia do curso anterior e outras circunstancias, e que o referido seguimento e revisión constará nas correspondentes actas do departamento ou, de ser o caso, do equipo docente do ciclo.

Polo tanto, atendendo á normativa vixente o procedemento acordado, ao inicio de curso en reunión de departamento, é o seguinte:

-O seguimento da programación de cada módulo farase a través da aplicación web Xestión das programacións, da consellería de educación (<https://www.edu.xunta.es/programacions/>).

-Será realizado polo/a profesor/ra responsable de cada módulo dende a aplicación ao longo do curso, recoméndase que cada vez que se inicie/remate unha unidade se anoten as datas de inicio/fin na aplicación. Tamén é conveniente sinalar por cada unidade a data en que é avaliada, sesións realizadas, grao de cumprimento, e todas aquelas observacións que o profesorado estime oportunas.

-Dende o departamento establececese un calendario para a realización do seguimento das programacións.

1. Durante as reunións de departamento irase dando conta das incidencias que poidan xurdir no desenvolvemento do establecido na programación.
2. Durante todo o curso iranse actualizando aquelas cuestións que se consideren relevantes no desenvolvemento da programación coa periodicidade acordada
3. Ao finalizar cada unidade didáctica revisarase a correspondencia da programación, anotando as desviacións e analizando as causas.

Na avaliación da propia práctica docente, tras cada avaliación porase a disposición do alumnado na aula virtual unha enquisa de participación totalmente anónima para avaliar a propia práctica docente co obxectivo de obter retroalimentación e suxerencias de mellora.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Realizarase un cuestionario de avaliación inicial para recoller información relevante sobre o alumnado: tempo de adicación, compatibilización con traballo, limitacións técnicas ou necesidades educativas especiais, etc.

Tamén se realizará un cuestionario de coñecementos previos para avaliar o grao de coñecemento dos contidos relacionados co módulo.

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

As medidas de reforzo educativo terán como obxectivo potenciar aqueles coñecementos e procedementos, englobados nos contidos mínimos esixibles, que non foron superados polos alumnos nas diferentes probas de avaliación e recuperación desenvolvidas ó longo do curso. Para isto proporanse:

- Atención individualizada en determinados momentos do desenvolvemento da materia.
- Exercicios extra para consolidar no alumnado nalgúns contidos e/ou procedementos nos que teñan dificultades.
- Coordinación de accións co Departamento de Orientación naqueles casos que se considere necesario.
- Metodoloxías diversas nas formas de enfocar as exposicións e actividades.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Ao longo de todo o proceso de ensino-aprendizaxe transmitiráselle ao alumnado:

- A necesidade de respectar o material existente no centro educativo

- A obrigatoriedade do cumprimento da normativa vixente en canto ao non emprego de copias ilegais de software.
- A necesidade de manter a confidencialidade dos datos que así o requiran e respectar a propiedade intelectual.
- A necesidade de manter un clima de respecto cara aos compañeiros e ao profesor.
- A igualdade de dereitos entre homes e mulleres.
- A non discriminación dos compañeiros por razón de raza, sexo, nacionalidade, relixión, etc.
- O coidado da presentación da documentación para transmitir un maior grao de profesionalidade

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non se programaron actividades específicas para este módulo.

Se así o consideran os órganos competentes do centro, o alumnado poderá participar das actividades programada polo departamento de Informática que se relacionen cos contidos do módulo.

10. Outros apartados

10.1) Posibles axustes

Se por mor de falta de tempo, algúns criterios de avaliación non puidesen ser aplicados por non ter avanzado o suficiente nos contidos para unha determinada UD, o peso dos criterios non avaliados nunha UD repartirase equitativamente nos pesos dos criterios de avaliación que si poderán ser avaliados na mesma UD. Así se fará constar nos Seguímentos da Programación e ao alumnado na aula virtual.