

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	CD3IFC000200	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
MP0485	Programación	2024/2025	9	240	288

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ÓSCAR NÚÑEZ AGUADO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

O alumnado que se matricula nos ciclos formativos é consciente de que os ensinamentos que vai recibir están moi ligados a unha contorna laboral, e que o obxectivo principal dos ciclos formativos é formar traballadores nun campo específico. Ao tratarse de ensinamentos dedicados á informática, os alumnos teñen claro que o traballo fundamentalmente desenvólvese con computadores, aínda que a miúdo asocian os contidos cos videoxogos ou outras aplicacións, en lugar da informática nun sentido máis amplo.

O grupo de 1º de DAM adoita ser un grupo heteroxéneo, con alumnos procedentes do bacharelato, dun ciclo formativo de grao medio ou ben doutro ciclo formativo superior ou do ámbito universitario.

Independentemente da forma de acceso, todos eles mostran interese pola informática e polas posibilidades laborais que ofrecen. Os alumnos procedentes do bacharelato de ciencias adoitan posuír unha mentalidade máis lóxica, os de letras unha maior capacidade de síntese, os procedentes do ciclo formativo de grao medio e superior e da universidade unha mellor comprensión de termos técnicos. Por todo iso o grupo de 1º de DAM é proclive a desenvolver grupos de alumnos con distintos niveis de comprensión para os que é necesario adecuar distintos tipos de metodoloxías.

O módulo de Programación é un módulo teórico-práctico, onde se establecen as bases para a creación de aplicacións. Os alumnos poden atopar este módulo un pouco difícil pola cantidade de conceptos e a..... polo que se espera que algúns alumnos teñan dificultades ante certas tarefas.

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	Iniciación á Programación	Introdución á programación. Linguaxes de programación. Instalación. Sintaxe, Variables, expresións e operadores, operacións de entrada e saída básicas	36	12
2	Estruturas de Control	Estruturas de control: Condicionais, bucles, funcións e excepcións.	40	16
3	Introdución á Programación Orientada a Obxectos	API de Java e conceptos básicos de POO.	32	10
4	Estruturas de Almacenamento	Arrays, cadeas de caracteres, listas e coleccións básicas.	32	10
5	POO Básica. Clases e Herencia.	Conceptos, creación e manexo de clases e obxectos. Herencia e clases abstractas.	36	12
6	POO Avanzada. Interfaces, Tipos Predefinidos e Coleccións	Conceptos de interfaces, tipos predefinidos e coleccións (listas, onxuntos e mapas)	40	16
7	Entrada e Saída de Datos	Entrada e saída por consola, interfaces gráficas e ficheiros.	40	16
8	Programación con Bases de Datos	Programación con BD relacionais e orientadas a obxectos. Persistencia.	32	8

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Iniciación á Programación	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece a estrutura dun programa informático, para o que identifica e relaciona os elementos propios da linguaxe de programación utilizada.	SI
RA2 - Escribe e proba programas sinxelos, para o que recoñece e aplica os fundamentos da programación orientada a obxectos.	NO
RA3 - Escribe e depura código, para o que analiza e utiliza as estruturas de control da linguaxe.	NO
RA5 - Realiza operacións de entrada e saída de información, utilizando procedementos específicos da linguaxe e librerías de clases.	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 os bloques que compoñen a estrutura dun programa informático.
CA1.2 Créanse proxectos de desenvolvemento de aplicacións.
CA1.3 Utilizáronse contornos integrados de desenvolvemento.
CA1.4 Identifícanse os tipos de variables e as súas utilidades específicas.
CA1.5 Modificouse o código dun programa para crear e utilizar variables.
CA1.6 Créronse e utilizáronse constantes e literais.
CA1.7 Clasifícanse, recoñécronse e utilizáronse en expresións os operadores da linguaxe.

Criterios de avaliación
CA1.8 Comprobase o funcionamento das conversións de tipo explícitas e implícitas.
CA1.9 Introdúcíronse comentarios no código
CA2.2 Escribíronse programas simples.
CA2.9 Utilizouse o contorno integrado de desenvolvemento na creación e na compilación de programas simples.
CA3.6 Probáronse e depuráronse os programas.
CA3.7 Coméntouse e documentouse o código.
CA5.1 Utilizouse a consola para realizar operacións de entrada e saída de información.
CA5.2 Aplicáronse formatos na visualización da información.

4.1.e) Contidos

Contidos
Contornos integrados de desenvolvemento.
0Expresións aritméticas.
Asignacións.
Conversións de tipo.
Comentarios.
Estruturas e bloques fundamentais.
Identificadores.
Palabras reservadas.
Tipos de datos primitivos.
Variables.

Contidos
Literais.
Constantes.
Operadores aritméticos.
Proba, depuración e documentación de programas.
Entrada desde teclado.
Saída a pantalla.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Estruturas de Control	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Escribe e depura código, para o que analiza e utiliza as estruturas de control da linguaxe.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Escríbese e probouse código que faga uso de estruturas de selección.
CA3.2 Utilizáronse estruturas de repetición.
CA3.3 Recoñecéronse as posibilidades das sentenzas de salto.
CA3.4 Escríbese código utilizando control de excepcións.
CA3.5 Creáronse programas executables utilizando diversas estruturas de control.

Criterios de avaliación

CA3.6 Probáronse e depuráronse os programas.

4.2.e) Contidos
Contidos

Librarías de funcións.

Funcións de usuario

Argumentos dun método. Valores devoltos.

Operadores de relación e lóxicos.

Condicións simples e múltiples.

Estruturas condicionais.

Bloques de instrucións.

Estruturas de repetición.

Instrucións de salto: erros e excepcións.

Categorías de excepcións.

Control de excepcións. Declaración e lanzamento.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Introdución á Programación Orientada a Obxectos	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Escribe e proba programas sinxelos, para o que recoñece e aplica os fundamentos da programación orientada a obxectos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícaronse os fundamentos da programación orientada a obxectos.
CA2.3 Instanciáronse obxectos a partir de clases predefinidas.
CA2.4 Utilizáronse métodos e propiedades dos obxectos.
CA2.5 Escribíronse chamadas a métodos estáticos.
CA2.6 Utilizáronse parámetros na chamada a métodos.
CA2.7 Incorporáronse e utilizáronse librerías de obxectos.
CA2.8 Utilizáronse construtores.

4.3.e) Contidos

Contidos
Obxectos: atributos e comportamento.
0Construtores.
Librerías de obxectos.
Destrución de obxectos e liberación de memoria.
Características dos obxectos. Tipos de atributos: propiedades.
Instanciación de obxectos.

Contidos
<p>Estado dun obxecto.</p> <p>Comportamento dos obxectos: métodos.</p> <p>Argumentos dun método. Valores devoltos.</p> <p>Chamada aos métodos: mensaxes. Operador punto.</p> <p>Identificador de obxecto actual.</p> <p>Uso de métodos, de propiedades e de métodos estáticos.</p>

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Estruturas de Almacenamento	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza operacións de entrada e saída de información, utilizando procedementos específicos da linguaxe e librerías de clases.	NO
RA6 - Escribe programas que manipulen información, para o que selecciona e utiliza tipos avanzados de datos.	NO

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 Utilizouse a consola para realizar operacións de entrada e saída de información.
CA6.1 Escríbironse programas que utilicen arrays.
CA6.7 Utilizáronse expresións regulares na procura de patróns en cadeas de texto.

4.4.e) Contidos

Contidos
Tipos de coleccións habituais: arrays e listas.
Arrays multidimensionais.
Operacións con arrays: inicialización, inserción, borrado e ordenación.
Listas, pilas e colas.
Estruturas.
Cadeas de caracteres.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	POO Básica. Clases e Herencia.	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Escribe e depura código, para o que analiza e utiliza as estruturas de control da linguaxe.	NO
RA4 - Desenvolve programas organizados en clases, para o que analiza e aplica os principios da programación orientada a obxectos.	NO
RA7 - Desenvolve programas aplicando características avanzadas das linguaxes orientadas a obxectos e do contorno de programación.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.7 Coméntouse e documentouse o código.
CA4.1 Recoñeceuse a sintaxe, a estrutura e os compoñentes típicos dunha clase.

Criterios de avaliación
CA4.2 Definíronse clases.
CA4.3 Definíronse propiedades e métodos.
CA4.4 Definíronse construtores.
CA4.5 Desenvolvéronse programas que instancien e utilicen obxectos das clases creadas anteriormente.
CA4.6 Utilizáronse mecanismos para controlar a visibilidade das clases e dos seus membros.
CA4.7 Definíronse e utilizáronse clases herdadas.
CA4.8 Definíronse e utilizáronse métodos estáticos.
CA4.10 Definíronse e utilizáronse conxuntos e librerías de clases.
CA7.1 Identificáronse os conceptos de herdanza, superclase e subclase.
CA7.2 Utilizáronse modificadores para bloquear e forzar a herdanza de clases e métodos.
CA7.3 Recoñeceuse a incidencia dos construtores na herdanza.
CA7.4 Creáronse clases herdadas que sobrescriban a implementación de métodos da superclase.
CA7.5 Deseñáronse e aplicáronse xerarquías de clases.
CA7.6 Probáronse e depuráronse as xerarquías de clases.
CA7.7 Realizáronse programas que implementen e utilicen xerarquías de clases.

4.5.e) Contidos

Contidos
Obxectos: atributos e comportamento.
0Construtores.

Contidos

Librerías de obxectos.

Destrución de obxectos e liberación de memoria.

Características dos obxectos. Tipos de atributos: propiedades.

Instanciación de obxectos.

Estado dun obxecto.

Comportamento dos obxectos: métodos.

Chamada aos métodos: mensaxes. Operador punto.

Identificador de obxecto actual.

Uso de métodos, de propiedades e de métodos estáticos.

Proba, depuración e documentación de programas.

Concepto de clase.

Estrutura e membros dunha clase.

Tipos de atributos, métodos e construtores.

Constantes de clase.

Modificadores de acceso a propiedades e métodos: visibilidade e encapsulación.

Herdanza.

Atributos e métodos estáticos.

Empaquetaxe de clases.

Enumeradores.

Xerarquía de clases.

Tipos de xerarquía: xeneralización e especialización; todo-parte.

Composición de clases.

Contidos
Superclases e subclases.
Clases e métodos abstractos e finais.
Sobrescritura e sobrecarga de métodos.
Ligadura dinámica.
Polimorfismo.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	POO Avanzada. Interfaces, Tipos Predefinidos e Coleccións	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Desenvolve programas organizados en clases, para o que analiza e aplica os principios da programación orientada a obxectos.	NO
RA6 - Escribe programas que manipulen información, para o que selecciona e utiliza tipos avanzados de datos.	NO
RA7 - Desenvolve programas aplicando características avanzadas das linguaxes orientadas a obxectos e do contorno de programación.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.9 Definíronse e utilizáronse interfaces.
CA6.2 Recoñecéronse as librerías de clases relacionadas con tipos de datos avanzados.
CA6.3 Utilizáronse listas para almacenar e procesar información.
CA6.4 Utilizáronse iteradores para recorrer os elementos das listas.

Criterios de avaliación
CA6.5 Recoñecéronse as características e as vantaxes de cada colección de datos dispoñible.
CA6.6 Creáronse clases e métodos xenéricos.
CA7.8 Coméntouse e documentado o código.

4.6.e) Contidos

Contidos
Interfaces: definición e implementación.
Coleccións.
Definición de coleccións.
Tipos de coleccións habituais: arrays e listas.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Entrada e Saída de Datos	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza operacións de entrada e saída de información, utilizando procedementos específicos da linguaxe e librerías de clases.	NO
RA6 - Escribe programas que manipulen información, para o que selecciona e utiliza tipos avanzados de datos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA5.3 Recoñecéronse as posibilidades de entrada e saída da linguaxe, e as librerías asociadas.

Criterios de avaliación

CA5.4 Utilizáronse ficheiros para almacenar e recuperar información.

CA5.5 Creáronse programas que utilicen diversos métodos de acceso ao contido dos ficheiros.

CA5.6 Utilizáronse as ferramentas do contorno de desenvolvemento para crear interfaces gráficas de usuario simples.

CA5.7 Programáronse controladores de eventos.

CA5.8 Escribíronse programas que utilicen interfaces gráficas para a entrada e saída de información.

CA6.8 Identificáronse as clases relacionadas co tratamento de documentos XML.

CA6.9 Realizáronse programas que realicen manipulacións sobre documentos XML.

4.7.e) Contidos**Contidos**

Tipos de fluxos: de bytes e de caracteres.

0Creación e eliminación de ficheiros e directorios.

Interfaces gráficas de usuario.

Concepto de evento.

Xestión de eventos.

Creación de controladores de eventos

Clases relativas a fluxos.

Uso de fluxos.

Ficheiros de datos. Rexistros.

Apertura e pechamento de ficheiros. Modos de acceso.

Escritura e lectura de información en ficheiros.

Contidos
<p>Uso dos sistemas de ficheiros.</p> <p>0Librarías de clases relacionadas con XML.</p>

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Programación con Bases de Datos	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA8 - Utiliza bases de datos orientadas a obxectos e analiza as súas características, aplicando técnicas para manter a persistencia da información.	SI
RA9 - Xestiona información almacenada en bases de datos relacionais, mantendo a integridade e a consistencia dos datos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA8.1 Identifícanse as características das bases de datos orientadas a obxectos.
CA8.2 Analízase a súa aplicación no desenvolvemento de aplicacións mediante linguaxes orientadas a obxectos.
CA8.3 Instálanse sistemas xestores de bases de datos orientados a obxectos.
CA8.4 Clasifícanse e analízanse os métodos soportados polos sistemas xestores para a xestión da información almacenada.
CA8.5 Créanse bases de datos e as estruturas necesarias para o almacenamento de obxectos.
CA8.6 Programáronse aplicacións que almacenen obxectos nas bases de datos creadas.
CA8.7 Realízanse programas para recuperar, actualizar e eliminar obxectos das bases de datos.

Criterios de avaliación
CA8.8 Realizáronse programas para almacenar e xestionar tipos de datos estruturados, compostos e relacionados.
CA9.1 Identificáronse as características e os métodos de acceso a sistemas xestores de bases de datos relacionais.
CA9.2 Programáronse conexións con bases de datos.
CA9.3 Escribiuse código para almacenar información en bases de datos.
CA9.4 Creáronse programas para recuperar e amosar información almacenada en bases de datos.
CA9.5 Efectuáronse borrados e modificacións sobre a información almacenada.
CA9.6 Creáronse aplicacións que executen consultas sobre bases de datos.
CA9.7 Creáronse aplicacións para posibilitar a xestión de información presente en bases de datos relacionais.

4.8.e) Contidos

Contidos
Bases de datos orientadas a obxectos.
Características das bases de datos orientadas a obxectos.
Instalación do xestor de bases de datos.
Creación de bases de datos.
Mecanismos de consulta.
Linguaxe de consultas: sintaxe, expresións e operadores.
Recuperación, modificación e borrado de obxectos da base de datos.
Almacenamento de tipos de datos estruturados, compostos e relacionados.
Establecemento de conexións.
Recuperación e manipulación de información.

Contidos

Execución de consultas sobre a base de datos.

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

A avaliación do alumnado levarase a cabo en base aos criterios de avaliación definidos para o módulo.

Mínimos esixibles:

Os mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva son aqueles indicados nos apartados 4.1d de cada unidade didáctica. En calquera caso será necesario ter o 50% de cada unidade didáctica superada para superar o módulo.

Instrumentos de avaliación:

Para avaliar cada unidade didáctica utilizaranse os seguintes instrumentos de avaliación:

1. Traballo na aula: prácticas e outras tarefas que o alumnado deberá completar e entregar nos prazos indicados para a súa avaliación positiva. Ademais das tarefas básicas diarias propórase tamén ao alumnado actividades de ampliación ou extra.
2. Proba teórica da UD: conterá preguntas curtas teóricas ou de razonamento, ou pequenos exercicios prácticos do estilo dos realizados na aula.
3. Proba práctica da UD: Desenvolveranse supostos prácticos, normalmente exercicios de programación no contorno de desenvolvemento da aula, que incluírán a realización de tarefas semellantes ás prácticas realizadas na aula. A proba práctica de cada UD poderá dividirse ao longo de varios días en distintas subprobos programadas con antelación. Tamén poderán agruparse as probas prácticas de varias UDs.

* Ao longo do curso as probas prácticas programaranse procurando escoller unha data que garanta a maior asistencia posible de alumnado. En caso de non poder asistir, as probas prácticas NON se repetirán. Tanto no caso de realizar e non superar unha proba como no de non poder asistir a ela por calquera motivo, o alumnado terá unha única segunda oportunidade para superala nunha nova data que se fixará antes do remate das clases. No caso de non superar a proba nesta segunda oportunidade o alumnado terá que ir ao exame final extraordinario do módulo.

Criterios de cualificación:

Para superar unha UD, o alumnado deberá obter unha puntuación mínima dun 5, tanto na proba teórica como na práctica.

O alumnado que non supere unha UD terá unha nova oportunidade de recuperala antes do remate das clases facendo unha nova proba teórica e/ou práctica.

A nota de cada UD será un número de 0 a 10 con decimais que se calculará, como regra xeral, segundo as seguintes porcentaxes:

- 10% Tráballo na aula
- 40% Proba teórica
- 50% Proba práctica

* Nalgunha UD estas porcentaxes poden variar en función de cambios que se poidan producir ao longo do curso, do cal se informará ao alumnado. As cualificacións das probas que o alumnado tivera que recuperar será a media dos dous intentos.

Ao finalizar cada trimestre do curso, en cada sesión de avaliación do módulo, emitírase unha nota para o boletín, entre 1 e 10 sen decimais.

Esta nota calcularase como a media das notas de todas as UD's impartidas e avaliadas ata o momento, ponderadas polo peso de cada unidade na programación.

** Os pesos das UD's previstos na programación inicial poderán variar en función do tempo realmente adicado a cada UD e da materia finalmente impartida.

No caso de non ter superada algunha UD, a nota máxima da avaliación no boletín será como máximo dun 4. Excepcionalmente, se o contido non superado non inclúe contidos mínimos relevantes poderase axustar a nota.

En caso de ter superadas todas as UD's impartidas, a nota media poderá incrementarse coa valoración das tarefas extra realizadas, o que tamén influirá no redondeo ao número enteiro que se rexistrará no boletín de notas.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado que non supere unha UD terá unha nova oportunidade de recuperala antes do remate das clases facendo unha nova proba teórica e/ou práctica nunha nova data que se fixará antes do remate das clases.

O alumnado que non supere algunha proba na segunda oportunidade e que polo tanto siga tendo algunha UD pendente, poderá participar nas actividades de recuperación que se lle proporán tralo remate das clases para reforzar as partes non superadas e preparar o exame final extraordinario do módulo.

O exame final extraordinario do módulo consistirá nunha proba única de toda a materia impartida durante o curso dividida en dúas partes:

1. Proba teórica: conterá preguntas curtas teóricas ou de razonamento, ou pequenos exercicios prácticos do estilo dos realizados na aula. Esta proba será eliminatoria, e o alumnado deberá obter nesta proba unha puntuación mínima dun 4 (sobre 10) para optar a realizar a seguinte.

2. Proba práctica: Desenvolveranse supostos prácticos, normalmente usando máquinas virtuais e/ou outras ferramentas software, que incluírán a realización tarefas semellantes ás prácticas realizadas na aula durante o curso. O alumnado deberá obter nesta proba unha puntuación mínima dun 4 (sobre 10, ou dun 40% se se mide en porcentaxe).

A nota final será un número, de 0 a 10 con decimais que se calculará segundo as seguintes porcentaxes:

- 40% Proba teórica
- 60% Proba práctica

Para superar o exame, a nota final deberá ser superior a 5, e posteriormente para o boletín, redondearase ao número enteiro máis próximo.

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

O alumnado con perda de dereito a avaliación continua será avaliado a final do curso e deberá realizar un exame de recuperación final similar ao detallado no apartado 6.a. desta programación.

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

O seguimento da programación realizarase na aplicación web da Xunta para as programacións.

No que respecta a avaliación da programación, esta se avaliará mediante os seguintes procedementos:

- De xeito continuo, o profesor avaliará na clase a medida en que o alumnado acada de forma xeral os obxectivos fixados nas distintas unidades didácticas. En consecuencia, poderase decidir incidir en determinados

contidos e/ou actividades, aumentando se se considera necesario o número de sesións adicadas a unha determinada unidade.

- En reunións de equipo docente, de departamento e xuntas de avaliación, ao longo do curso, nas que se realizará o seguimento e control da programación, tomando as medidas oportunas se fose o caso.

- O profesor recollerá a temporalización real das distintas unidades didácticas, co obxectivo de poder corrixir no propio curso os desfases detectados fronte a temporalización prevista e precisar mellor a temporalización das unidades en vindeiros cursos académicos.

- Memoria fin de curso, na que, entre outros temas, se recolle a porcentaxe da programación impartida e as causas de non impartir o previsto, así coma a realización de modificacións na mesma e as propostas de mellora para o seguinte curso académico.

En xeral, ao rematar o curso, poderanse avaliar os seguintes puntos:

- 1.- Grao de cumprimento da programación.
- 2.- Adecuación e duración das unidades didácticas e das actividades que as compoñen.
- 3.- Idoneidade dos procedementos de cualificación empregados.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo do curso realizarase a avaliación inicial para avaliar os coñecementos previos que o alumnado pioda ter desta materia a fin de adecuar estratexicamente o proceso de ensino-aprendizaxe. Se é necesario introduciranse adaptacións na programación do módulo, unha vez coñecida a realidade do alumnado e valorarase a necesidade de adoptar outro tipo de medidas para unha mellor atención á diversidade.

O alumnado realizará un cuestionario individual con preguntas sobre contidos variados do módulo, formación ou experiencia previos, etc.

Ademais o profesorado recopilará información adicional a través de:

- Realizar preguntas na clase
- Pequenas probas sobre a materia impartida e as actividades realizadas
- Observacións de actitudes, hábitos de aprendizaxe, habilidades académicas e adaptación á clase
- Observar o material , apuntamentos, pequenos traballos escritos ou orais do alumnado
- Coñecer os perfís do alumnado.

Na sesión de avaliación inicial reuniranse os profesores do equipo docente do curso coa finalidade de describir a situación inicial, deducir as necesidades que aparecen, realizar propostas e tomar decisións conxuntas en torno a un alumno/a ou un grupo.

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

Durante o desenvolvemento do curso prestarase especial atención ao alumnado que presente necesidades educativas especiais, pudiendo aplicar algunha das seguintes medidas:

- Establecer secuencias de contidos que aseguren aprendizaxes básicas para todos e coñecementos de maior complexidade para algúns.
- Secuenciación diferenciada das unidades didácticas.
- Diseñar actividades de ensino-aprendizaxe variadas e con diferente nivel de dificultade.
- Realización dun maior número de actividades graduadas en dificultade.
- Establecer agrupamentos que permitan contextos de aprendizaxe colaborativos.
- Considerar diferente tempo de realización das actividades en función dos diferentes ritmos de aprendizaxe.
- Pór á disposición do alumnado os recursos adicionais que fosen necesarios.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A educación en valores se traballará de forma transversal ao longo do desenvolvemento de cada Unidade Didáctica.

Trataranse de transmitir valores cívicos e profesionais para que se adapten ó mundo laboral.

Farase especial fincapé dos valores de responsabilidade e traballo en equipo.

Cos traballos desenvolvidos en grupo de forma cooperativa se pretende lograr que o alumnado sexa quen de:

- * Educación en saúde
- * Compartir ideas
- * Tolerar e aceptar outros puntos de vista
- * Aceptar outras formas de traballar
- * Adaptarse a grupos heteroxéneos

Incidírase tamén sobre os seguintes aspectos específicos:

- * Respeto cara os docentes e resto do alumnado do centro.
- * Uso responsable do equipamento informático.
- * Uso responsable e seguro das novas tecnoloxías en xeral.
- * Aprendizaxe permanente ó longo da vida.
- * Importancia que ten o movemento de Software Libre no desenvolvemento dunha carreira profesional, o contorno produtivo de Galicia e as súas implicacións sociais.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Os alumnos poderán participar nas actividades propostas polo departamento.

Éstas poderán consistir en visitas a empresas, visitas de profesionais e relatores externos, participación en concursos e certames, asistencia a formación ou participación en actividades ou convocatorias relacionadas co ámbito profesional no que se están a formar.

10. Outros apartados

10.1) Publicidade

A programación estará dispoñible na páxina Web do centro e na Aula Virtual do Módulo.