

1. Identificación da programación
Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|--------------|------------------------|---------------|
| 15021482 | San Clemente | Santiago de Compostela | 2023/2024 |

Ciclo formativo

| Código da familia profesional | Familia profesional | Código do ciclo formativo | Ciclo formativo | Grao | Réxime |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| IFC | Informática e comunicacións | CSIFC03 | Desenvolvemento de aplicacións web | 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 |
|--------------|--------------|-----------|------------------|--------------|----------------|
| MP0485 | Programación | 2023/2024 | 9 | 240 | 288 |

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

Profesorado responsable

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Profesorado asignado ao módulo | MANUEL PACIOR PÉREZ |
| Outro profesorado | |

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

O módulo de "Programación" (MP0485) impártese no curso do ciclo formativo, en modalidade distancia, correspondente ao título de técnico superior en "Desenvolvemento de aplicacións web".

A programación didáctica desenvólvese seguindo as prescricións da normativa que serve de base ao título, Decreto 105/2011, do 12 de maio (DOG do 8 de xuño) polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en desenvolvemento de aplicacións multiplataforma.

O módulo de «Desenvolvemento de interfaces» está asociado coa Unidades de Competencia «UC0494_3. Desenvolver compoñentes de software en linguaxes de programación estruturada».

O desenvolvemento curricular deste módulo profesional fíxose tomando como referencia o IES San Clemente, que cumpre as condicións establecidas pola lexislación vixente en canto a espazos, instalacións, alumnado, etc.

O edificio no que se sitúa o centro educativo sitúase na cidade de Santiago de Compostela. Na contorna do centro educativo atópanse varias empresas de servizos informáticos, moitas delas dependentes das Administracións Públicas (Xunta, Concello e Universidade), que acollen á grande maioría do alumnado do ciclo para a Formación en Centros de Traballo (FCT) e onde é previsible que poidan desenvolver a súa carreira profesional.

O alumnado que remate este ciclo formativo será un profesional que exerza a súa activade en entidades públicas ou privadas de calquera tamaño, tanto por conta allea como por conta propia, e desempeñará a súa labor na área de desenvolvemento de aplicacións informáticas relacionadas con contornos web (intranet, extranet e internet).

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables relacionados co título son os seguintes:

- ¿ Programador/ora web.
- ¿ Programador/ora multimedia.
- ¿ Desenvolvedor/ora de aplicacións en contornos web.

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 | Introducción á programación. Elementos da linguaxe Java | Identificadores, palabras reservadas, variables, constantes, literais, operadores, expresións, comentarios. | 30 | 8 |
| 2 | Uso de estruturas de control | As estruturas de control de fluxo de Java: as estruturas condicionais e as iterativas. Utilización de contornos integrados. | 38 | 12 |
| 3 | Fundamentos da programación orientada a obxectos | Programación orientada a obxectos: encapsulación, polimorfismo e herencia. Atributos e métodos. Instanciación e borrado de obxectos. | 27 | 10 |
| 4 | Control de excepcións | Concepto de excepción e aprenderemos a manexar, xerar e implementar excepcións. | 12 | 4 |
| 5 | Desenvolvemento de aplicacións coa POO | Estrutura xeral dunha aplicación, control de acceso a métodos e atributos dun obxecto, desenvolvemento de métodos, constructores. | 40 | 17 |
| 6 | Almacenamento da información en estruturas de datos | Arrays ou matrices unidimensionais e multidimensionais, Strings, listas. | 36 | 13 |
| 7 | Mecanismos avanzados de abstracción na POO | Definición de clases herdadas, xerarquía de clases, métodos estáticos, interfaces, librerías de clases, subclasses e superclasses. | 50 | 18 |
| 8 | Fluxos de entrada e saída a ficheiros | Operacións de entrada e saída a ficheiros, apertura de ficheiros, creación e eliminación de ficheiros, organización e tipos de acceso a ficheiros. | 14 | 4 |
| 9 | Desenvolvemento de interfaces gráficas de usuario | Creación de interfaces gráficas de usuario, compoñentes, e xestión de eventos | 19 | 6 |
| 10 | Control de acceso a BD relacionais | Conexión con Bases de Datos Relacionais, almacenamento e recuperación de datos en BBDD relacionais, consultas, modificación e borrado de datos. | 12 | 4 |
| 11 | Control de acceso a BD orientadas a obxectos | Conexión con Bases de Datos Orientadas a Obxectos, consultas, modificación e borrado de obxectos. | 10 | 4 |

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 1 | Introducción á programación. Elementos da linguaxe Java | 30 |

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 |

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 Créanse e utilizáronse constantes e literais. |
| CA1.7 Clasifícanse, recoñécense e utilizáronse en expresións os operadores da linguaxe. |
| CA1.8 Comprobouse o funcionamento das conversións de tipo explícitas e implícitas. |
| CA1.9 Introdúcíronse comentarios no código |

4.1.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| Contornos integrados de desenvolvemento. |
| 0Expresións aritméticas. |
| Asignacións. |
| Conversións de tipo. |
| Comentarios. |
| Librerías de funcións. |
| Funcións de usuario |
| Estruturas e bloques fundamentais. |
| Identificadores. |
| Palabras reservadas. |

Contidos

Tipos de datos primitivos.

Variables.

Literais.

Constantes.

Operadores aritméticos.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|------------------------------|----------|
| 2 | Uso de estruturas de control | 38 |

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 |
| RA5 - Realiza operacións de entrada e saída de información, utilizando procedementos específicos da linguaxe e librerías de clases. | 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 Escríbiuse 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. |
| CA3.5 Creáronse programas executables utilizando diversas estruturas de control. |
| 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. |

4.2.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| Operadores de relación e lóxicos. |
| Condicións simples e múltiples. |
| Estruturas condicionais. |
| Bloques de instrucións. |
| Estruturas de repetición. |
| Proba, depuración e documentación de programas. |
| Entrada desde teclado. |
| Saída a pantalla. |

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 3 | Fundamentos da programación orientada a obxectos | 27 |

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. | SI |

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. |
| CA2.2 Escribíronse programas simples. |
| 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. |
| CA2.9 Utilizouse o contorno integrado de desenvolvemento na creación e na compilación de programas simples. |

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. |
| Estado dun obxecto. |
| Comportamento dos obxectos: métodos. |
| Argumentos dun método. Valores devoltos. |
| Chamada aos métodos: mensaxes. Operador punto. |
| Identificador de obxecto actual. |



| Contidos |
|--|
| Uso de métodos, de propiedades e de métodos estáticos. |

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|-----------------------|----------|
| 4 | Control de excepcións | 12 |

4.4.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 |

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

| Criterios de avaliación |
|---|
| CA3.4 Escribiuse código utilizando control de excepcións. |

4.4.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| Instrucións de salto: erros e excepcións. Categorías de excepcións. Control de excepcións. Declaración e lanzamento. |

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 5 | Desenvolvemento de aplicacións coa POO | 40 |

4.5.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 |
| 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 |
|--|
| CA4.1 Recoñeceuse a sintaxe, a estrutura e os compoñentes típicos dunha clase. |
| CA4.2 Defíníronse clases. |
| CA4.3 Defíníronse propiedades e métodos. |
| CA4.4 Defíníronse 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. |
| CA4.8 Defíníronse e utilizáronse métodos estáticos. |
| CA4.10 Defíníronse e utilizáronse conxuntos e librerías de clases. |
| CA7.8 Coméntouse e documentado o código. |

4.5.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| 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. |
| Atributos e métodos estáticos. |
| Empaquetaxe de clases. |

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 6 | Almacenamento da información en estruturas de datos | 36 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA6 - Escribe programas que manipulen información, para o que selecciona e utiliza tipos avanzados de datos. | NO |

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

| Criterios de avaliación |
|---|
| CA6.1 Escríbíronse programas que utilicen arrays. |
| 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. |
| CA6.5 Recoñecéronse as características e as vantaxes de cada colección de datos dispoñible. |
| CA6.7 Utilizáronse expresións regulares na procura de patróns en cadeas de texto. |

4.6.e) Contidos

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

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 7 | Mecanismos avanzados de abstracción na POO | 50 |

4.7.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 |

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

| Criterios de avaliación |
|---|
| CA4.7 Defínense e utilízanse clases herdadas. |
| CA4.9 Defínense e utilízanse interfaces. |
| CA6.6 Créanse clases e métodos xenéricos. |
| CA7.1 Identifícanse os conceptos de herdanza, superclase e subclase. |
| CA7.2 Utilízanse modificadores para bloquear e forzar a herdanza de clases e métodos. |
| CA7.3 Recoñeceuse a incidencia dos construtores na herdanza. |
| CA7.4 Créanse 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. |

4.7.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| Herdanza. Interfaces: definición e implementación. Xerarquía de clases. Tipos de xerarquía: xeneralización e especialización; todo-parte. Composición de clases. Superclases e subclases. Clases e métodos abstractos e finais. Sobrescritura e sobrecarga de métodos. |

| Contidos |
|--------------------|
| Ligadura dinámica. |
| Polimorfismo. |

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---------------------------------------|----------|
| 8 | Fluxos de entrada e saída a ficheiros | 14 |

4.8.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 |

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

| Criterios de avaliación |
|--|
| CA5.3 Recoñécóronse as posibilidades de entrada e saída da linguaxe, e as librerías asociadas. |
| CA5.4 Utilizáronse ficheiros para almacenar e recuperar información. |
| CA5.5 Creáronse programas que utilicen diversos métodos de acceso ao contido dos ficheiros. |
| CA6.8 Identificáronse as clases relacionadas co tratamento de documentos XML. |
| CA6.9 Realizáronse programas que realicen manipulacións sobre documentos XML. |

4.8.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| Tipos de fluxos: de bytes e de caracteres. |
| 0Creación e eliminación de ficheiros e directorios. |
| 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. |
| Uso dos sistemas de ficheiros. |
| 0Librerías de clases relacionadas con XML. |

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 9 | Desenvolvemento de interfaces gráficas de usuario | 19 |

4.9.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 |

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

| Criterios de avaliación |
|---|
| CA5.2 Aplicáronse formatos na visualización da información. |
| 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. |

4.9.e) Contidos

| Contidos |
|--------------------------------------|
| Interfaces gráficas de usuario. |
| Concepto de evento. |
| Xestión de eventos. |
| Creación de controladores de eventos |

4.10.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|------------------------------------|----------|
| 10 | Control de acceso a BD relacionais | 12 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|---|----------|
| RA9 - Xestiona información almacenada en bases de datos relacionais, mantendo a integridade e a consistencia dos datos. | SI |

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

| Criterios de avaliación |
|--|
| CA9.1 Identifícanse 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 Escríbiuse código para almacenar información en bases de datos. |
| CA9.4 Créanse programas para recuperar e amosar información almacenada en bases de datos. |
| CA9.5 Efectúanse borrados e modificacións sobre a información almacenada. |
| CA9.6 Créanse aplicacións que executen consultas sobre bases de datos. |
| CA9.7 Créanse aplicacións para posibilitar a xestión de información presente en bases de datos relacionais. |

4.10.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| Establecemento de conexións. |
| Recuperación e manipulación de información. |
| Execución de consultas sobre a base de datos. |

4.11.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 11 | Control de acceso a BD orientadas a obxectos | 10 |

4.11.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 |

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

| Criterios de avaliación |
|---|
| CA8.1 Identifícaronse as características das bases de datos orientadas a obxectos. |
| CA8.2 Analizouse a súa aplicación no desenvolvemento de aplicacións mediante linguaxes orientadas a obxectos. |
| CA8.3 Instaláronse sistemas xestores de bases de datos orientados a obxectos. |
| CA8.4 Clasifícaronse e analizáronse os métodos soportados polos sistemas xestores para a xestión da información almacenada. |
| CA8.5 Creáronse 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 Realizáronse programas para recuperar, actualizar e eliminar obxectos das bases de datos. |
| CA8.8 Realizáronse programas para almacenar e xestionar tipos de datos estruturados, compostos e relacionados. |

4.11.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. |

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

Os criterios de cualificación para a avaliación do alumnado farase de forma continua por medio da avaliación das diferentes tarefas ou entregables das actividades, así como dos exames realizados ao longo do curso, tal como se indica a continuación:

MÍNIMOS ESIXIBLES:

Os contidos mínimos para cada unidade son os indicados no apartado 4.c) desta programación, consonte ao establecido no currículo do ciclo formativo.

PRÁCTICAS POR UNIDADE:

- En cada unidade formativa propóranse unha serie de tarefas e/ou actividades, estas serán resoltas polo docente e subirase a súa solución á aula virtual.
- Algunhas actividades poden ser avaliábeis, nese caso asignaráselles unha cualificación entre 0 e 10 e as presentadas fóra de prazo cualificaranse cun 0.
- No caso de existir prácticas avaliábeis nunha unidade, están representarán o 25% da nota desa unidade, e a súa media calcularase de xeito ponderado, en función do peso asignado a cada unha das actividades.
- A cualificación (entre 0 e 10) do conxunto de tarefas/actividades (en adiante prácticas) de cada unidade, obtérase mediante a media ponderada de cada unha delas, que estará indicada na Aula Virtual.
- Nas unidades onde non existan tarefas ou prácticas avaliábeis, o total da nota de avaliación desa unidade virá dado pola nota acadada polo alumno no exame de avaliación.

EXAME DE AVALIACIÓN:

- O docente, se así o considera, poderá facer exames parciais de certas unidades, de xeito que os alumnos aprobados liberen esa parte da materia para o exame de avaliación.
- Ao final de cada avaliación realizarase un exame presencial con cuestións relativas ao conxunto de unidades que se avalíen.
- Para aprobar unha avaliación será imprescindible obter como mínimo un 5 sobre 10, na media ponderada das diferentes unidades avaliadas. De non ser así, a nota da avaliación non poderá ser superior a 4 (aínda que a media sexa igual ou maior que 5).
- A nota do exame representará a suma de todas as cuestións puntuadas polo docente en base á súa corrección e ao peso total asignado. A nota mínima será 0 e a máxima 10.
- Copiar no exame implica que non se poderá continuar realizando a proba e ficará cualificado cun 0 sobre 10 na nota do exame de avaliación.

NOTA DE CADA AVALIACIÓN:

- A nota do exame de avaliación das unidades avaliadas terá como mínimo un peso do 75% do total da nota de cada unha. No caso de que o docente non defina prácticas avaliadas ao longo da avaliación, a nota do exame representará o 100% da unidade.
- A nota final das prácticas da avaliación será un número enteiro entre 0 e 10 resultado da suma das notas das prácticas de cada unidade en base ao seu peso:
 - > Nota Prácticas AvalN = (UDa x Peso_UDa) + (UDb x Peso_UDb) + ... + (UDn x Peso_UDn).
- A nota total da avaliación calcularase no rango entre 1 e 10, e farase do seguinte xeito:
 - > Nota AvalN = (Nota das prácticas AvalN x 0,25) + (Nota do exame AvalN x 0,75)
- Nas unidades nas que non existan prácticas avaliadas, a nota do exame terá un peso do 100%.
- A nota total da avaliación poderá incrementarse até en 1 punto, en función da participación do/a alumno avaliado/a ao longo da avaliación, tanto na aula, como a través das diferentes canles establecidas.
- Para ter superada a avaliación será preciso acadar como mínimo unha nota media de 5 sobre 10.
- Gardarase a nota das unidades superadas en cada avaliación de cara ao exame final (nota igual ou superior a 5).

EXAME FINAL DE XUÑO:

- Realizarase un exame final ao que acudirá o alumnado que non superase todas as avaliacións que teñan o módulo pendente.
- Este exame será cualificado cunha nota entre 0 e 10 puntos.
- O exame dividirase en tres partes, unha por cada avaliación.
- En cada parte avaliaranse todas as unidades de traballo da avaliación á que se refire.
- Copiar no exame implica a expulsión do mesmo, de xeito que dita proba fica cualificada cun 0 na nota do exame final.

NOTA FINAL DO CURSO:

- A nota final será a nota media das tres avaliacións redondeada a cero decimais, de xeito que se achegue ao número enteiro máis próximo, inferior ou superior.
- No caso de que a nota media sexa superior a 4,5 mas non chegue a 5, a nota final será 4.
- É imprescindible ter superadas tódalas avaliacións. En caso de ter algunha avaliación suspensa, a nota final non poderá ser superior a 4.
- Para superar o curso será preciso obter como mínimo unha media de 5 sobre 10 en todas as avaliacións, ou no exame final (se fora o caso).

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado, unha vez rematada cada avaliación, deberá ter unha cualificación das unidades que se impartiron na mesma. Cualificarase aos alumnos en sesións de avaliación ao final de cada trimestre e obterá unha cualificación final de avaliación que será un valor numérico sen decimais entre 1 e 10. Considerarase aprobado todo o alumnado con cualificación de 5 ou superior.

Os/As alumnos/as que non superen algunha das avaliacións poderán realizarse unha serie de ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN, que enumeramos a continuación:

- O docente poderá abrir novos prazos de entrega de actividades xa realizadas, se así o considera.
- Exercicios específicos sobre os contidos máis problemáticos das unidades.
- Entrega de exercicios resoltos complementarios, se fora preciso.

- Comunicación na titoría e pola aula virtual das dúbidas que teña referidas ás unidades non superadas

As/Os alumnas/os que non acaden a nota mínima esixible para aprobar, terán que realizar un EXAME FINAL, onde se incluírán cuestións relativas aos contidos mínimos esixibles.

A nota calcularase do seguinte xeito, un 75% será a nota do exame, e un 25% serán as notas das tarefas do curso avaliadas, que haberá que entregar de xeito obrigatorio.

Será preciso acadar un 40% de nota mínima en calquera das partes, e obter como mínimo o 50% de media na puntuación total, tendo ademais en conta que a puntuación final medirase nun rango de 0 a 10.

As características do exame final son:

- Existirá un exame final de avaliación ordinaria sobre aspectos tratados que non foron superadas en avaliación previas.
- En caso de que algún alumno tivera superada algunha unidade, manterase o aprobado, polo que non tería que examinarse dela no exame final.
- No EXAME FINAL será preciso acadar o 50% da cualificación máxima en todas as unidades
- En caso de non acadar o 50% en cada unha das partes do exame, a nota final non poderá ser superior a 4.
- Non se terán en conta as notas acadadas nas seccións suspensas que deben ser recuperadas, sendo a nota final a acadada no exame de recuperación nesa parte.

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

Non está prevista esta proba, pois nos módulos de ciclos a distancia, non é obrigatorio a asistencia do alumnado, polo que non existe a perda de dereito de avaliación continua.

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

Na avaliación da propia práctica docente terase en conta o seguimento da programación, indicando o grao de cumprimento da mesma e, en caso de desviacións, farase unha xustificación razoada dos motivos.

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

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

- Recolección a través dun cuestionario da plataforma os coñecementos previos dos distintos contidos a tratar durante o curso.
- A través do foro da plataforma, solicitude ao alumnado para que voluntariamente se presente e aporte información sobre os seus coñecementos, formación e intereses.
- Realización dunha enquisa de avaliación inicial consensuada co equipo docente e publicada por parte do titor.
- Elaboración dun informe de orientación individual e posibles medidas de atención á diversidade para o alumnado que se estime que o precisa para o correcto seguimento das actividades formativas.

En función dos resultados da avaliación inicial e do asesoramento do departamento de orientación, tomaranse medidas que poderían incluír:

- Ampliación da data de entrega de tarefas.

- Adaptación de hardware para a realización dos exames presenciais se o alumno ou alumna así o precisa.

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 ciclo e coa coordinadora de distancia e serán personalizadas para as necesidades detectadas para un alumno ou alumna na avaliación inicial.

Incluirán:

- Eliminación, adaptación ou reelaboración de certas actividades de ensino aprendizaxe que presenten especial dificultade por parte do discente.
- Proposta de repetir (baixo supervisión directa do profesorado) certas actividades especialmente problemáticas.
- Aumento do prazo de entrega de tarefas.
- Colaborar co departamento de Orientación para desenvolver calquera outra medida proposta para que o alumno ou alumna responda globalmente aos obxectivos programados.

Por último, no caso concreto deste módulo, ao corresponderse cun módulo de 1º curso non se supón a necesidade de coñecementos adquiridos doutros módulos, polo que non se contempla un plan de reforzo.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Tendo en conta que unha das nosas metas e a formación integral do alumnado, terase en conta a transversalidade dos valores. Estes concíbense como o conxunto de contidos pertencentes a campos do coñecemento moi diversos, que deben ser abordados cun enfoque interdisciplinario e que se aprecian de maneira integrada tanto nos obxectivos como nos contidos de tódolos módulos que conforman o currículo.

- Educación ambiental: evitar proxectos empresariais non respectuosos co medio ambiente e o perigo de determinados residuos informáticos.
- Educación moral e cívica: axustarse á lexislación todo o relacionado, por exemplo, o respecto da propiedade intelectual do software, o uso adecuado de Internet...
- Educación para a paz e a convivencia: promoverse como principio fundamental o respecto mutuo e o respecto ás regras de convivencia.
- Educación do consumidor: hai diversidade de empresas comerciais e diversidade de produtos. O consumidor ten a posibilidade de elixir de acordo a uns criterios. A posibilidade de elección entre software libre e propietario. Aprendizaxe para a toma de decisións.
- Educación para a igualdade entre persoas.

Ademais dos contidos incorpórase no módulo a formación noutras áreas prioritarias relativas á súa familiarización con idiomas de referencia na informática ao facilitar vídeos, escritos, documentos, bibliografías, etc. en particular, en inglés, así como promover no alumnado a consulta de páxinas en Internet en distintos idiomas.

Finalmente, o profesorado tentará crear un ambiente de diálogo, de debate, de invitación á reflexión no foro que axude a propagar e asentar os anteriores valores.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Tódalas 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.