



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019669	Armando Cotarelo Valledor	Vilagarcía de Arousa	2024/2025

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 proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0485	Programación	2024/2025	0	240	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	CRISTINA PUGA FERNÁNDEZ,MARCOS BELLO MERAYO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Recoñece a estrutura dun programa informático, para o que identifica e relaciona os elementos propios da linguaxe de programación utilizada.
RA2 - Escribe e proba programas sinxelos, para o que recoñece e aplica os fundamentos da programación orientada a obxectos.
RA3 - Escribe e depura código, para o que analiza e utiliza as estruturas de control da linguaxe.
RA4 - Desenvolve programas organizados en clases, para o que analiza e aplica os principios da programación orientada a obxectos.
RA5 - Realiza operacións de entrada e saída de información, utilizando procedementos específicos da linguaxe e librarías de clases.
RA6 - Escribe programas que manipulen información, para o que selecciona e utiliza tipos avanzados de datos.
RA7 - Desenvolve programas aplicando características avanzadas das linguaxes orientadas a obxectos e do contorno de programación.
RA8 - Utiliza bases de datos orientadas a obxectos e analiza as súas características, aplicando técnicas para manter a persistencia da información.
RA9 - Xestiona información almacenada en bases de datos relacionais, mantendo a integridade e a consistencia dos datos.

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Identifícanse os bloques que compoñen a estrutura dun programa informático.
CA1.4 Identifícanse os tipos de variables e as súas utilidades específicas.
CA1.7 Clasifícanse, recoñecéronse e utilizáronse en expresións os operadores da linguaxe.
CA1.8 Comprobase o funcionamento das conversións de tipo explícitas e implícitas.



Criterios de avaliación do currículo
CA2.1 Identificáronse os fundamentos da programación orientada a obxectos.
CA3.2 Utilizáronse estruturas de repetición.
CA3.3 Recoñecéronse as posibilidades das sentenzas de salto.
CA3.7 Coméntouse e documentouse o código.
CA4.1 Recoñeceuse a sintaxe, a estrutura e os compoñentes típicos dunha clase.
CA4.2 Definíronse clases.
CA4.3 Definíronse propiedades e métodos.
CA4.4 Definíronse construtores.
CA4.7 Definíronse e utilizáronse clases herdadas.
CA4.8 Definíronse e utilizáronse métodos estáticos.
CA4.9 Definíronse e utilizáronse interfaces.
CA4.10 Definíronse e utilizáronse conxuntos e librarías de clases.
CA5.2 Aplicáronse formatos na visualización da información.
CA5.3 Recoñecéronse as posibilidades de entrada e saída da linguaxe, e as librarías asociadas.
CA6.2 Recoñecéronse as librarías 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.



Criterios de avaliación do currículo
CA6.7 Utilizáronse expresións regulares na procura de patróns en cadeas de texto.
CA6.8 Identificáronse as clases relacionadas co tratamento de documentos XML.
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.
CA7.8 Coméntouse e documentado o código.
CA8.1 Identificáronse as características das bases de datos orientadas a obxectos.
CA8.2 Analizouse a súa aplicación no desenvolvemento de aplicacións mediante linguaxes orientadas a obxectos.
CA8.4 Clasificáronse e analizáronse os métodos soportados polos sistemas xestores para a xestión da información almacenada.
CA9.1 Identificáronse as características e os métodos de acceso a sistemas xestores de bases de datos relacionais.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Recoñece a estrutura dun programa informático, para o que identifica e relaciona os elementos propios da linguaxe de programación utilizada.
RA2 - Escribe e proba programas sinxelos, para o que recoñece e aplica os fundamentos da programación orientada a obxectos.
RA3 - Escribe e depura código, para o que analiza e utiliza as estruturas de control da linguaxe.
RA4 - Desenvolve programas organizados en clases, para o que analiza e aplica os principios da programación orientada a obxectos.
RA5 - Realiza operacións de entrada e saída de información, utilizando procedementos específicos da linguaxe e librarías de clases.
RA6 - Escribe programas que manipulen información, para o que selecciona e utiliza tipos avanzados de datos.



Resultados de aprendizaxe do currículo
RA7 - Desenvolve programas aplicando características avanzadas das linguaxes orientadas a obxectos e do contorno de programación.
RA8 - Utiliza bases de datos orientadas a obxectos e analiza as súas características, aplicando técnicas para manter a persistencia da información.
RA9 - Xestiona información almacenada en bases de datos relacionais, mantendo a integridade e a consistencia dos datos.

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.2 Creáronse proxectos de desenvolvemento de aplicacións.
CA1.3 Utilizáronse contornos integrados de desenvolvemento.
CA1.5 Modificouse o código dun programa para crear e utilizar variables.
CA1.6 Creáronse e utilizáronse constantes e literais.
CA1.7 Clasificáronse, recoñecéronse e utilizáronse en expresións os operadores da linguaxe.
CA1.8 Comprobouse o funcionamento das conversións de tipo explícitas e implícitas.
CA1.9 Introducíronse comentarios no código
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.



Criterios de avaliación do currículo
CA2.7 Incorporáronse e utilizáronse librarías de obxectos.
CA2.8 Utilizáronse construtores.
CA2.9 Utilizouse o contorno integrado de desenvolvemento na creación e na compilación de programas simples.
CA3.1 Escribiuse e probouse código que faga uso de estruturas de selección.
CA3.2 Utilizáronse estruturas de repetición.
CA3.4 Escribiuse código utilizando control de excepcións.
CA3.5 Creáronse programas executables utilizando diversas estruturas de control.
CA3.6 Probáronse e depuráronse os programas.
CA3.7 Comentouse e documentouse o código.
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.
CA4.9 Definíronse e utilizáronse interfaces.
CA4.10 Definíronse e utilizáronse conxuntos e librarías de clases.
CA5.1 Utilizouse a consola para realizar operacións de entrada e saída de información.
CA5.2 Aplicáronse formatos na visualización da información.
CA5.4 Utilizáronse ficheiros para almacenar e recuperar información.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
CA5.5 Créanse 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.
CA6.1 Escribíronse programas que utilicen arrays.
CA6.3 Utilizáronse listas para almacenar e procesar información.
CA6.4 Utilizáronse iteradores para recorrer os elementos das listas.
CA6.6 Créanse clases e métodos xenéricos.
CA6.7 Utilizáronse expresións regulares na procura de patróns en cadeas de texto.
CA6.8 Identificáronse as clases relacionadas co tratamento de documentos XML.
CA6.9 Realizáronse programas que realicen manipulacións sobre documentos XML.
CA7.2 Utilizáronse modificadores para bloquear e forzar a herdanza de clases e métodos.
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.
CA7.8 Coméntouse e documentado o código.
CA8.3 Instaláronse sistemas xestores de bases de datos orientados a obxectos.



Criterios de avaliación do currículo
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 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.
CA9.2 Programáronse conexións con bases de datos.
CA9.3 Escribiuse código para almacenar información en bases de datos.
CA9.4 Créanse programas para recuperar e amosar información almacenada en bases de datos.
CA9.5 Efectuáronse 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.

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

Todos os contidos do currículo do módulo son mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva do módulo.

A proba vai estar dividida en dúas partes, unha parte teórica e unha parte práctica en ordenador.

É necesario acadar un mínimo de 5 puntos en cada parte para alcanzar a avaliación positiva do módulo.

Proba teórica:

A proba serán preguntas sobre os conceptos teóricos do módulo.

Proba práctica:



A proba práctica será en ordenador e con un IDE e/ou un editor de texto enriquecido para programar.

Esta parte estará dividida en distintos exercicios independentes que avaliarán distintos conceptos prácticos do módulo.

Dada a necesidade dun mínimo dun 5 en cada unha delas, en caso de non acadar o mínimo na primeira realizada, non se realizará a segunda.

A nota final do módulo estará composta pola media das dúas partes, redondeada ao enteiro máis próximo, sempre que se acade un mínimo de 5 en cada unha das probas.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A proba teórica contará con un mínimo de 30 preguntas e un máximo de 100.

Será necesario un bolígrafo azul ou negro e o DNI para identificarse.

4.b) Segunda parte da proba

A proba práctica consistirá nunha serie de exercicios independentes sobre conceptos e tecnoloxías do módulo a desenvolver en un ordenador da aula.

Para a realización da proba é necesario presentar o DNI para identificarse.