

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36018173	IES de Teis	Vigo	2025/2026

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 proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0488	Desenvolvemento de interfaces	2025/2026	0	140	0
MP0488_22	Despregamento de aplicacións	2025/2026	0	50	0
MP0488_12	Interfaces gráficas de usuario	2025/2026	0	90	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ESTRELA PARAMOS VICENTE, JUAN CARLOS PÉREZ GONZÁLEZ, SOFÍA MARÍN GÓMEZ (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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
(MP0488_22) RA1 - Documenta aplicacións, para o que selecciona e utiliza ferramentas específicas.
(MP0488_12) RA1 - Xera interfaces gráficas de usuario mediante editores visuais utilizando a funcionalidade do editor e adaptando o código xerado.
(MP0488_12) RA2 - Xera interfaces gráficas de usuario baseados en XML utilizando ferramentas específicas e adaptando o documento XML xerado.
(MP0488_22) RA2 - Prepara aplicacións para a súa distribución, para o que utiliza e avalía ferramentas específicas.
(MP0488_12) RA3 - Crea compoñentes visuais, para o que valora e emprega ferramentas específicas.
(MP0488_22) RA3 - Avalía o funcionamento de aplicacións, para o que diseña e executa probas.
(MP0488_12) RA4 - Diseña interfaces gráficas, para o que identifica e aplica criterios de usabilidade.
(MP0488_12) RA5 - Crea informes, para o que utiliza e avalía ferramentas gráficas.

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
(MP0488_22) CA1.1 Identifícanse sistemas de xeración de axudas.
(MP0488_12) CA1.2 Utilizáronse as funcións do editor para localizar os compoñentes da interface.
(MP0488_12) CA1.3 Modificáronse as propiedades dos compoñentes para as adecuar ás necesidades da aplicación.
(MP0488_12) CA1.4 Analizouse o código xerado polo editor visual.
(MP0488_22) CA1.5 Confeccionouse o manual de usuario e a guía de referencia.

Crterios de avaliación do currículo

(MP0488_22) CA1.6 Confeccionáronse os manuais de instalación, configuración e administración.

(MP0488_12) CA1.6 Asociáronse aos eventos as accións correspondentes.

(MP0488_22) CA1.7 Confeccionáronse titoriais.

(MP0488_22) CA2.1 Empaquetáronse os compoñentes que require a aplicación.

(MP0488_12) CA2.1 Recoñecéronse as vantaxes de xerar interfaces de usuario a partir da súa descrición en XML.

(MP0488_12) CA2.2 Xerouse a descrición da interface en XML usando un editor gráfico.

(MP0488_12) CA2.3 Analizouse o documento XML xerado.

(MP0488_22) CA2.4 Xeráronse paquetes de instalación utilizando o contorno de desenvolvemento.

(MP0488_12) CA2.4 Modificouse o documento XML.

(MP0488_12) CA2.5 Asignáronselles accións aos eventos.

(MP0488_22) CA2.6 Xeráronse paquetes instalables en modo desatendido.

(MP0488_12) CA2.7 Programouse unha aplicación sinxela para comprobar a funcionalidade da interface xerada.

(MP0488_22) CA3.1 Estableceuse unha estratexia de probas.

(MP0488_12) CA3.1 Identificáronse as ferramentas para deseño e proba de compoñentes.

(MP0488_22) CA3.2 Realizáronse probas de integración dos elementos.

(MP0488_12) CA3.2 Creáronse compoñentes visuais.

(MP0488_22) CA3.3 Realizáronse probas de regresión.

(MP0488_22) CA3.4 Realizáronse probas de volume e estrés.

Crterios de avaliación do currículo
(MP0488_22) CA3.5 Realizáronse probas de seguridade.
(MP0488_12) CA3.5 Realizáronse probas unitarias sobre os compoñentes desenvolvidos.
(MP0488_22) CA3.6 Realizáronse probas de uso de recursos por parte da aplicación.
(MP0488_12) CA3.6 Documentáronse os compoñentes creados.
(MP0488_22) CA3.7 Documentouse a estratexia de probas e os resultados obtidos.
(MP0488_12) CA4.1 Creáronse menús axustados aos estándares.
(MP0488_12) CA4.2 Creáronse menús contextuais cuxa estrutura e contido sigan os estándares establecidos.
(MP0488_12) CA4.4 Distribuíronse adecuadamente os controis na interface de usuario.
(MP0488_12) CA4.5 Utilizouse o tipo de control máis acaído en cada caso.
(MP0488_12) CA4.7 Verificouse que as mensaxes xeradas pola aplicación sexan as adecuadas en extensión e claridade.
(MP0488_12) CA5.1 Estableceuse a estrutura do informe.
(MP0488_12) CA5.2 Xeráronse informes básicos a partir dunha fonte de datos mediante asistentes.
(MP0488_12) CA5.3 Establecéronse filtros sobre os datos nos que se basean os informes.
(MP0488_12) CA5.6 Utilizáronse ferramentas para xerar o código correspondente aos informes dunha aplicación.
(MP0488_12) CA5.8 Desenvolveuse unha aplicación que abrangue informes incrustados.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0488_22) RA1 - Documenta aplicacións, para o que selecciona e utiliza ferramentas específicas.
(MP0488_12) RA1 - Xera interfaces gráficas de usuario mediante editores visuais utilizando a funcionalidade do editor e adaptando o código xerado.
(MP0488_12) RA2 - Xera interfaces gráficas de usuario baseados en XML utilizando ferramentas específicas e adaptando o documento XML xerado.
(MP0488_22) RA2 - Prepara aplicacións para a súa distribución, para o que utiliza e avalía ferramentas específicas.
(MP0488_12) RA3 - Crea compoñentes visuais, para o que valora e emprega ferramentas específicas.
(MP0488_22) RA3 - Avalía o funcionamento de aplicacións, para o que diseña e executa probas.
(MP0488_12) RA4 - Diseña interfaces gráficas, para o que identifica e aplica criterios de usabilidade.
(MP0488_12) RA5 - Crea informes, para o que utiliza e avalía ferramentas gráficas.

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
(MP0488_12) CA1.1 Creouse unha interface gráfica utilizando os asistentes dun editor visual.
(MP0488_22) CA1.2 Xeráronse axudas nos formatos habituais.
(MP0488_12) CA1.2 Utilizáronse as funcións do editor para localizar os compoñentes da interface.
(MP0488_22) CA1.3 Xeráronse axudas sensibles ao contexto.
(MP0488_12) CA1.3 Modificáronse as propiedades dos compoñentes para as adecuar ás necesidades da aplicación.
(MP0488_22) CA1.4 Documentouse a estrutura da información persistente.

Crterios de avaliación do currículo
(MP0488_12) CA1.4 Analizouse o código xerado polo editor visual.
(MP0488_22) CA1.5 Confeccionouse o manual de usuario e a guía de referencia.
(MP0488_12) CA1.5 Modificouse o código xerado polo editor visual.
(MP0488_22) CA1.6 Confeccionáronse os manuais de instalación, configuración e administración.
(MP0488_12) CA1.6 Asociáronse aos eventos as accións correspondentes.
(MP0488_22) CA1.7 Confeccionáronse titoriais.
(MP0488_12) CA1.7 Desenvolveuse unha aplicación sinxela para comprobar a funcionalidade da interface gráfica obtida.
(MP0488_22) CA2.1 Empaquetáronse os compoñentes que require a aplicación.
(MP0488_22) CA2.2 Personalizouse o asistente de instalación.
(MP0488_12) CA2.2 Xerouse a descrición da interface en XML usando un editor gráfico.
(MP0488_22) CA2.3 Empaquetouse a aplicación para ser instalada de xeito típico, completo ou personalizado.
(MP0488_12) CA2.3 Analizouse o documento XML xerado.
(MP0488_22) CA2.4 Xeráronse paquetes de instalación utilizando o contorno de desenvolvemento.
(MP0488_22) CA2.5 Xeráronse paquetes de instalación utilizando ferramentas externas.
(MP0488_12) CA2.5 Asináronselles accións aos eventos.
(MP0488_22) CA2.6 Xeráronse paquetes instalables en modo desatendido.
(MP0488_12) CA2.6 Xerouse o código correspondente á interface a partir do documento XML.
(MP0488_22) CA2.7 Preparouse o paquete de instalación para que a aplicación se poida instalar correctamente.

Cráterios de avaliación do currículo

(MP0488_12) CA2.7 Programouse unha aplicación sinxela para comprobar a funcionalidade da interface xerada.

(MP0488_22) CA2.8 Preparouse a aplicación para a descargar desde un servidor web e executala.

(MP0488_22) CA3.2 Realizáronse probas de integración dos elementos.

(MP0488_22) CA3.3 Realizáronse probas de regresión.

(MP0488_12) CA3.3 Definíronse as súas propiedades e asignáronse valores por defecto.

(MP0488_22) CA3.4 Realizáronse probas de volume e estrés.

(MP0488_12) CA3.4 Determináronse os eventos aos que debe responder o compoñente e asociáronselles as accións correspondentes.

(MP0488_22) CA3.5 Realizáronse probas de seguridade.

(MP0488_12) CA3.5 Realizáronse probas unitarias sobre os compoñentes desenvolvidos.

(MP0488_22) CA3.6 Realizáronse probas de uso de recursos por parte da aplicación.

(MP0488_12) CA3.6 Documentáronse os compoñentes creados.

(MP0488_12) CA3.7 Empaquetáronse compoñentes.

(MP0488_12) CA3.8 Programáronse aplicacións cuxa interface gráfica utilice os compoñentes creados.

(MP0488_12) CA4.1 Creáronse menús axustados aos estándares.

(MP0488_12) CA4.2 Creáronse menús contextuais cuxa estrutura e contido sigan os estándares establecidos.

(MP0488_12) CA4.3 Distribuíronse as accións en menús, barras de ferramentas, botóns de comando, etc., seguindo un criterio coherente.

(MP0488_12) CA4.4 Distribuíronse adecuadamente os controis na interface de usuario.

(MP0488_12) CA4.5 Utilizouse o tipo de control máis acaído en cada caso.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0488_12) CA4.6 Deseñouse o aspecto da interface de usuario (cores, fontes, etc.) atendendo á súa lexibilidade.
(MP0488_12) CA4.7 Verificouse que as mensaxes xeradas pola aplicación sexan as adecuadas en extensión e claridade.
(MP0488_12) CA4.8 Realizáronse probas para avaliar a usabilidade da aplicación.
(MP0488_12) CA5.1 Estableceuse a estrutura do informe.
(MP0488_12) CA5.2 Xeráronse informes básicos a partir dunha fonte de datos mediante asistentes.
(MP0488_12) CA5.3 Establecéronse filtros sobre os datos nos que se basean os informes.
(MP0488_12) CA5.4 Incluíronse valores calculados, recontos e totais.
(MP0488_12) CA5.5 Incluíronse gráficos xerados a partir dos datos.
(MP0488_12) CA5.6 Utilizáronse ferramentas para xerar o código correspondente aos informes dunha aplicación.
(MP0488_12) CA5.7 Modificouse o código correspondente aos informes.
(MP0488_12) CA5.8 Desenvolveuse unha aplicación que abrangue informes incrustados.

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

Na parte teórica, que suporá o 40% da cualificación, deberá responder a unha batería de 50 cuestións de diferente formato (25 por cada UF + 5 de reserva), debendo acadar o 60 por cento de respostas correctas. A tipoloxía poden ser tipo test, verdadeiro/falso, de relación, resposta corta e/ou completar.

No caso das preguntas de tipo test e/ou verdadeiro/falso deberá ter en conta que cada 3 mal contestadas restará unha correcta. As non contestadas nin suman nin restan.

Na parte práctica, que suporá o 60% da cualificación total:

- Mínimo exisíble: codificar una sinxela aplicación funcional cumprindo os requisitos funcionais especificados no enunciado da proba.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Consistirá nunha proba escrita de carácter eliminatorio que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

Exame teórico exclusivamente tipo test de, cando menos, 50 preguntas. Cada tres respostas incorrectas anularán unha resposta correcta. As preguntas non contestadas non sumarán nin restarán puntuación.

Esta primeira parte da proba cualificarase de cero a dez puntos. Para a súa superación, as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

Non se poderá acceder á realización da segunda parte da proba sen ter superada a primeira.

Será preciso levar: DNI ou outro documento acreditativo da identidade da persoa aspirante e bolígrafo negro ou azul para a realización da parte escrita.

Non se permitirá en ningún momento a utilización de dispositivos electrónicos persoais.

4.b) Segunda parte da proba

A parte práctica consistirá na realización dunha aplicación funcional que deberá ter nunha interfaz gráfica con almacenamento en base de datos.

A interfaz gráfica deberá cumprir os requisitos básicos de usabilidade referidos as aplicacións informáticas.

Para o seu desenvolvemento poderá elixir entre as seguintes ferramentas:

JAVA (Jswing) con NetBeans, IntelDJ ou Eclipse

Como ferramenta de base de datos poderá utilizar Sqlite.

As ferramentas xa estarán instaladas no equipo listas para ser usadas.

O alumno deberá deseñar un proxecto onde se deberá demostrar que é capaz de elaborar unha sinxela aplicación seguindo os criterios de cualificación establecidos. Deberá entregar os códigos nun arquivo zip ao finalizar a proba.

Será preciso levar: DNI, o outro documento acreditativo da identidade do aspirante.

Non se permitirá a utilización de dispositivos electrónicos persoais.