

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021767	Castro da Uz	Pontes de García Rodríguez (As)	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
MP0615	Deseño de interfaces web	2023/2024	9	157	188

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ MARÍA FREIRE FERREIRO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de desenvolvemento de aplicacións destinadas á súa execución por navegadores en contornos web.

Esta función abrangue aspectos como:

- Planificación da interface web de acordo con especificacións de deseño.
- Creación e mantemento dos elementos da interface.
- Aplicación das guías de estilo.
- Cumprimento dos criterios de accesibilidade e usabilidade no desenvolvemento de aplicacións web.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Desenvolvemento de aplicacións web.
- Adaptación e integración de contidos multimedia en aplicacións web.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais i), j), k), q), y) e z) do ciclo formativo, e as competencias e), g), h), i), m), n) e u).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Análise da interface de diversos sitios web.
- Identificación dos elementos da interface.
- Uso de estilos.
- Creación e manipulación de contido multimedia.
- Integración de contido multimedia e interactivo en documentos web.
- Avaliación da accesibilidade e usabilidade da web.
- Integración da interface na aplicación 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	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	34	15

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
2	Planificación de interfaces gráficas.	Introdución aos conceptos básicos de deseño web: cores, fontes, cabeceira ou navegación son algúns dos elementos a seren abordados. O xeito en que o deseñador define estes elementos inflúen no resultado final e, polo tanto, o capítulo inclúe as actuais recomendacións de uso máis eficiente e eficaz.	25	15
3	Follas de estilos.	No deseño de interfaces Web o emprego correcto das follas de estilo en cascada é moi importante tanto desde o punto de vista estético como funcional. A aparencia dentro dun sitio Web pode facilitar o uso do sitio por parte dos usuarios ademais de facelo moito máis atractivo.	45	20
4	Contidos multimedia: imaxes	No deseño de interfaces Web o emprego correcto dos recursos gráficos é moi importante tanto desde o punto de vista estético como funcional. Os recursos gráficos complementan un sitio Web podendo facilitar o uso do sitio por parte dos usuarios.	14	8
5	Contidos multimedia: son e vídeo	Os elementos multimedia de Son e Vídeo son un dos aspectos máis chamativos do deseño Web. Cando se traballa con estes elementos hai que lograr un equilibrio entre a sobrecarga na descarga da páxina e o beneficio que obteremos con o seu uso sen olvidar que a interfaz debe seguir sendo usable e accesible.	14	8
6	Contidos multimedia: animacións	Aínda que todo o que se viu nas unidades anteriores se podería considerar o máis importante que debe saber unha persoa que se dedica ao deseño de interfaces Web, tampouco hai que olvidar que, en algúns casos, engadir algunha animación a unha interfaz como complemento informativo, para chamar a atención sobre algo importante ou como recurso publicitario é de vital importancia. Para elo é conveniente saber cómo se crea unha animación e manexar algunha ferramenta que permita realizar esta tarefa.	18	10
7	Contidos interactivos	Nesta unidade trataremos o emprego dos elementos interactivos en unha web como unha forma de acercarse ao usuario e facelo participar, intentando lograr unha web máis dinámica mediante o establecemento dun canal de comunicación co usuario.	18	12
8	Deseño de webs accesibles.	Recompila os principios, pautas, criterios e suxestións que se deben ter en conta para facilitar o deseño de sitios web accesibles. Fundamentalmente faise referencia á versión máis recente dispoñible das guías de accesibilidade para a contido web (recollidas no documento WCAG 2.0).	20	12

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	34

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Desenvolve interfaces web amigables, para o que analiza e aplica as pautas de usabilidade establecidas.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Valorouse a importancia do uso de estándares na creación de documentos web.

**Criterios de avaliación**

CA6.2 Analizáronse técnicas para verificar a usabilidade dun documento web.

CA6.3 Analizouse a usabilidade de diversos documentos web.

CA6.4 Verificouse a facilidade de navegación dun documento web mediante diversos periféricos.

CA6.5 Verificouse a usabilidade da interface web creada en diversos navegadores e tecnoloxías.

CA6.6 Modificouse a interface web para a adecuar ao obxectivo que persiga e aos usuarios a quen vaia dirixida.

**4.1.e) Contidos****Contidos**

Concepto de usabilidade de documentos web.

0Navegación doadamente lembrada fronte a navegación redescuberta.

Facilidade de navegación na web.

Verificación da usabilidade en diversos navegadores e tecnoloxías.

Técnicas de análise da usabilidade de documentos web.

Ferramentas e tests de verificación da usabilidade de documentos web.

Identificación do obxectivo da web.

Tipos de usuario.

Barreiras identificadas polos usuarios.

Información doadamente accesible.

Velocidade de conexión.

Importancia do uso de estándares.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Planificación de interfaces gráficas.	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Planifica a creación dunha interface web, para o que valora e aplica especificacións de deseño.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Recoñeceuse a importancia da comunicación visual e os seus fundamentos.
CA1.2 Analizáronse e seleccionáronse as cores e as tipografías adecuadas para a súa visualización en pantalla.
CA1.3 Analizáronse alternativas para a presentación da información en documentos web.
CA1.4 Valorouse a importancia de definir e aplicar a guía de estilo no desenvolvemento dunha aplicación web.
CA1.5 Utilizáronse e valoráronse aplicacións para o deseño de documentos web.
CA1.6 Utilizáronse marcos, táboas e capas para presentar a información de xeito ordenado.
CA1.7 Creáronse e utilizáronse patróns de deseño.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Elementos do deseño: textura, cor, tipografía e iconas. Percepción visual.
Interacción entre persoa e computador.
Interpretación de guías de estilo: elementos.

Contidos
Xeración de documentos e sitios web. Compoñentes dunha interface web. Aplicacións para desenvolvemento web. Linguaxes de marcas. Mapa de navegación. Prototipos. Maquetación web. Elementos de ordenación. Patrón de deseño.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Follas de estilos.	45

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Crea interfaces web homoxéneas, para o que define e aplica estilos.	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 Recoñecéronse as posibilidades de modificar as etiquetas HTML.
CA2.2 Defíníronse estilos de xeito directo.
CA2.3 Defíníronse e asociáronse estilos globais en follas externas.
CA2.4 Defíníronse follas de estilos alternativas.
CA2.5 Redefíníronse estilos.
CA2.6 Identificáronse as propiedades de cada elemento.
CA2.7 Creáronse clases e identificadores de estilos.
CA2.8 Utilizáronse ferramentas de validación de follas de estilos.

**Criterios de avaliación**

CA2.9 Utilizouse e actualizouse a guía de estilo.

**4.3.e) Contidos**
**Contidos**

Estilos en liña baseados en etiquetas e en clases.

Creación e vinculación de follas de estilo en cascada. Follas de estilo auditivas.

Follas de estilo para imprimir.

Ferramentas e test de verificación.

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Contidos multimedia: imaxes	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Prepara ficheiros multimedia para a web, para o que analiza as súas características, manexando ferramentas específicas.	NO

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

CA3.1 Recoñecéronse as implicacións das licenzas e dos dereitos de autor no uso de material multimedia.

CA3.2 Identifícaronse os formatos de imaxe, audio e vídeo que cumpra utilizar.

Criterios de avaliación
CA3.3 Analizáronse as ferramentas dispoñibles para xerar e manipular contido multimedia.
CA3.4 Empregáronse ferramentas para o tratamento dixital de imaxes.
CA3.7 Importáronse e exportáronse imaxes, audio e vídeo en diversos formatos, segundo a súa finalidade.
CA3.8 Aplicáronse guías de estilo para adaptar ficheiros multimedia para a web.

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
Tipos e formatos de imaxes máis axeitados para a web.
Dereitos da propiedade intelectual: licenzas, lei da propiedade intelectual e dereitos de autor.
Software para crear e procesar imaxes. Optimización de imaxes para a web.

#### 4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Contidos multimedia: son e vídeo	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Prepara ficheiros multimedia para a web, para o que analiza as súas características, manexando ferramentas específicas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.2 Identifícanse os formatos de imaxe, audio e vídeo que cumpra utilizar.



Criterios de avaliación
CA3.5 Utilizáronse ferramentas para manipular audio e vídeo.
CA3.7 Importáronse e exportáronse imaxes, audio e vídeo en diversos formatos, segundo a súa finalidade.
CA3.8 Aplicáronse guías de estilo para adaptar ficheiros multimedia para a web.

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Audio: formatos e conversións (exportar e importar).
Vídeo: codificación de vídeo, formatos e conversións (exportar e importar).

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	Contidos multimedia: animacións	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Prepara ficheiros multimedia para a web, para o que analiza as súas características, manexando ferramentas específicas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.2 Identificáronse os formatos de imaxe, audio e vídeo que cumpra utilizar.
CA3.6 Realizáronse animacións a partir de imaxes fixas.
CA3.7 Importáronse e exportáronse imaxes, audio e vídeo en diversos formatos, segundo a súa finalidade.

**Criterios de avaliación**

CA3.8 Aplicáronse guías de estilo para adaptar ficheiros multimedia para a web.

**4.6.e) Contidos**
**Contidos**

Animacións. Animación de imaxes e texto.

Integración de audio e vídeo nunha animación.

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	Contidos interactivos	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Integra contido multimedia en documentos web e valora a súa achega, para o que selecciona adecuadamente os elementos interactivos.	SI

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

CA4.1 Recoñecéronse e analizáronse as tecnoloxías relacionadas coa inclusión de contido multimedia e interactivo.

CA4.2 Identificáronse as necesidades específicas de configuración dos navegadores web para soportar contido multimedia e interactivo.

CA4.3 Utilizáronse ferramentas gráficas para o desenvolvemento de contido multimedia interactivo.

Criterios de avaliación
CA4.4 Analizouse o código xerado polas ferramentas de desenvolvemento de contido interactivo.
CA4.5 Agregáronse elementos multimedia a documentos web.
CA4.6 Engadiuse interactividade a elementos dun documento web.
CA4.7 Verificouse o funcionamento dos elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores.

#### 4.7.e) Contidos

Contidos
Elementos multimedia e interactivos.
Soporte de contido multimedia e interactivo nos navegadores web.
Comportamentos dos elementos multimedia e interactivos.
Ferramentas gráficas para o desenvolvemento de contido multimedia interactivo.

#### 4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Deseño de webs accesibles.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Desenvolve interfaces web accesibles, para o que analiza as pautas establecidas, aplicando técnicas de verificación.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Recoñeceuse a necesidade de deseñar webs accesibles.
CA5.2 Analizouse a accesibilidade de diversos documentos web.
CA5.3 Identifícaronse as principais pautas de accesibilidade ao contido.
CA5.4 Analizáronse os posibles erros segundo os puntos de verificación do nivel de conformidade.
CA5.5 Alcanzouse o nivel de conformidade desexado no deseño de webs accesibles.
CA5.6 Verificáronse os niveis alcanzados de accesibilidade web mediante o uso de tests.
CA5.7 Verificouse a visualización e accesibilidade da interface con diversos navegadores e tecnoloxías.

**4.8.e) Contidos**

Contidos
Accesibilidade web. Principios xerais de deseño accesible. Pautas de accesibilidade ao contido na web. Técnicas para satisfacer os requisitos definidos na accesibilidade ao contido web. Prioridades, puntos de verificación e niveis de conformidade. Métodos para realizar revisións preliminares e avaliacións de adecuación ou conformidade de documentos web. Ferramentas de análise de accesibilidade web. Comprobación da accesibilidade web desde diferentes navegadores.

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

### \*\*\* MINIMOS ESIXIBLES:

Os mínimos esixibles son os indicados nas unidades didácticas.

Para superar a unidade cómpre ter un mínimo de 5 sobre 10 no total da unidade, e ter superados todos os mínimos esixibles

### \*\*\* CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

En cada unha das tres sesións de avaliación do módulo, emitírase unha nota (con cifras de 1 a 10, sen decimais) segundo os criterios de avaliación expresados en cada unidade didáctica e utilizando os instrumentos e o sistema de avaliación que se indican para cada actividade.

Para a primeira avaliación, dita nota calcularase tendo en conta as notas das unidades que abranguen dita avaliación, mentres que para a segunda, a nota será calculada tendo en conta a nota de todas as unidades do curso e, en caso de todas superadas, será igual á nota final do módulo. O peso de cada unidade indicase no punto 3.a. Farase unha ponderación de ditos pesos sobre o total das unidades que abranguen ditas avaliacións. No caso de ter unha ou máis unidades suspensas, se o resultado do cálculo da nota é superior a 5, a nota obtida será 4.

É preciso superar todas as unidades para aprobar cada avaliación e, do mesmo xeito, é imprescindible superar todas as unidades para aprobar o módulo.

### \*\*\* EN CASO DE COPIA TOTAL OU PARCIAL

O alumno/a que durante a realización dunha proba escrita ou nun traballo, realice calquera acto de copia, suplantación ou cambio da proba ou traballo obterá unha puntuación de 0 nesa proba/traballo. De tratarse dunha proba escrita, a avaliación estaría suspensa.

A sanción afectará a todos os estudantes involucrados: quen copie e quen sexa copiado por ser responsabilidade dos estudantes evitar que a súa proba ou traballo sexa obxecto de copia.

Durante a realización das probas escritas non se permitirá o uso de ferramentas tecnolóxicas que permitan almacenar información, comunicarse co exterior ou acceder a Internet, a non ser que na proba se especifique que se pode usar (tales como reloxos intelixentes, teléfonos móbiles, etc.)

Eses dispositivos deberán permanecer apagados e gardados nas mochilas ou custodiados polo profesorado, sendo a súa presenza manifesta motivo suficiente para valorar a proba escrita cun 0.

## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Ao finalizar o total de horas asignadas a este módulo, o alumnado que non superou o módulo poderá recuperar as avaliacións pendentes mediante a realización dunha proba final. A proba final versará sobre as unidades da avaliación que teña pendentes o alumno/a.

Para superar dita proba final, o alumno debe superar todas e cada unha das probas solicitadas (de tipo teórico e práctico) cunha nota igual ou superior a 5.

Tamén se poderá solicitar a entrega dun proxecto práctico para desenvolver os contidos das unidades de traballo nos que tiveran maiores dificultades.

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

Os alumnos que perdan o dereito de avaliación continua serán avaliados mediante unha proba ao remate do curso.

Nesa proba haberá exercicios de cada unha das unidades didácticas similares aos que realizan durante o curso o resto do alumnado.

Cómpre ter unha cualificación polo menos 5 para superar o módulo.

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

O profesor do módulo comunicará os mínimos esixibles ao alumnado na sesión de presentación do mesmo; asemade, indicará os criterios de avaliación que se aplicarán e o seu medio de cualificación.

A presente programación avaliarase segundo os seguintes procedementos:

- Enquisa para a avaliación do profesor, pasaráselle aos alumnos do módulo.
- Seguimento das actividades de aula desenvolvidas, permitindo realizar un autocontrol de ditas actividades.
- Memoria fin de curso.

Ademais, nas reunións mensuais de departamento, ao longo do curso, realizarase o seguimento e control da programación, tomando as medidas oportunas se é o caso.

Constancia da información ao alumnado.

Unha copia da programación farase e accesible a todos os alumnos do grupo. En caso de solicitalo tamén se lle facilitará a cada alumno unha copia impresa.

Se é posible tamén se colgará na Web do Instituto a disposición de toda a comunidade educativa

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A principios de curso, realizarase unha avaliación inicial para determinar a ausencia ou presenza de coñecementos previos.

Consistirá nun test online para cada alumno/a na clase.

En base a ela identificaranse as potenciais necesidades e realizaranse as adaptacións necesarias a esta programación didáctica.

Os resultados axudarán a ter unha idea do nivel do alumnado, e axudarán a deseñar as estratexias durante o curso para a elaboración de tarefas.

As valoracións que se realicen deberán ter un carácter cualitativo.

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

Para o alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE) e Necesidades Educativas Específicas (NEE) levaranse a cabo as medidas apropiadas para a súa inclusión, integración e consecución dos obxectivos e resultados de aprendizaxe. Tomaranse sempre en coordinación co Departamento de Orientación do centro e cos demais módulos.

Poderán afectar ao proceso de ensino-aprendizaxe (metodoloxía, actividades, recursos, etc.), á avaliación, e ao currículo, mediante as adaptacións curriculares do grao permitido en FP e proporcionais ás dificultades detectadas e diferentes ritmos de aprendizaxe.

Ademais das anteriores elevarase ao departamento de orientación se se estima oportuno a flexibilización modular para os alumnos con NEE contemplada no Artigo 61 do Decreto 114/2010, do 1 de xullo.

Aínda que en todo caso as medidas serán definidas individualmente, propóñense as seguintes representativas:

- Adecuación do límite superior da dificultade das actividades en modelo de progresivo dos conxuntos de tarefas descritos en apartado de metodoloxía.
- Observación máis próxima nas actividades en grupo daqueles que inclúan alumnos con estas necesidades, e reconfiguración dos mesmos se se estima necesario para favorecer a integración e bo ambiente.
- Actividades complementarias e de reforzo de nivel apropiado.
- Adecuación do estilo de redacción das actividades e probas, o seu formato (tipo de letra, tamaño, estilo), o tempo e nivel de apoio.

- Farase uso ademais da guía de educación inclusiva do Instituto Nacional de Tecnoloxías Educativas e

Formación do Profesorado (INTEF) [6], de aplicación tamén en Formación Profesional, e que contén un amplo catálogo de medidas e adaptacións en metodoloxía, materiais, avaliación e estratexias curriculares.

Finalmente, para os alumnos con ritmo de aprendizaxe máis rápida ou altas capacidades propoñeránselles actividades de ampliación que requiran.

Planificaranse de xeito especial, reforzos ou actividades de recuperación se fose preciso.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Faranse respectar as normas de convivencia na aula e nos recreos e insistirase na importancia do seu cumprimento por todos os membros da comunidade educativa. Educarase nos seguintes valores:

- Tolerancia e respecto á dignidade e igualdade de todas as persoas, independentemente da súa condición, sexo, relixión, cultura, etnia, nacionalidade, ideoloxía, lingua... e rexeitamento de calquera tipo de discriminación.
- Respecto e cumprimento das normas de convivencia do Centro e coidado no uso das dependencias e materiais.
- Solidariedade entre todos os membros da comunidade educativa.
- Colaboración.
- Responsabilidade.
- Non violencia

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Para este curso escolar non se planearon, nin se conta realizar, ningunha actividade complementaria nin extraescolar programada polo/a profesor/a.





## 10. Outros apartados

### 10.1) Publicación da programación

Unha copia desta programación quedará subida na aula virtual no correspondente curso, e accesible ao alumnado para a súa consulta.

Dende o primeiro día, o alumnado está matriculado e traballando cos contidos e actividades colgados na Aula Virtual do centro.

Se nalgún momento é preciso o illamento ou confinamento de parte ou a totalidade de alumnado ou da propia profesora, é posible seguir a traballar dende as propias casas.