



ANEXO XIII
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36018173	de Teis	Vigo	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 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	2024/2025	2	157	188

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARCOS ALONSO MARTÍNEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

Dadas as características específicas das tecnoloxías que conforman a Web, non é preciso realizar ningunha adecuación específica para este módulo. As linguaxes e protocolos nos que se basea a WWW veñen definidas por estándares internacionais. Estas tecnoloxías adóptanse a nivel global na industria das TIC e son, pola súa propia definición, universais. Tomarase como referencia o contorno produtivo existente e a continua evolución tecnolóxica da sociedade actual. Vigo é unha cidade eminentemente industrial con vocación ao sector exterior, así como un emerxente sector servizos. As diferentes empresas precisan da implantación de novas ferramentas e aplicacións no campo das TIC's para o acadar maior competitividade e eficiencia. Neste senso faise necesario a formación de especialistas no desenvolvemento de websites, no que a elaboración de entornos gráficos baseados nos principios de usabilidade tórnase fundamental.

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.	112	1
2	Planificación de Interfaces Gráficas	Introducción ao deseño de interfaces web	8	10
3	Deseño de web accesibles, Usabilidade avanzada	Deseño de webs para usuarios con necesidades específicas. Ampliación dos conceptos de usabilidade	12	20
4	CSS. Follas de Estilo	Follas de estilo, modificación do formato e deseño web	18	24
5	Contidos multimedia na web: Imaxes	Clasificación e propiedades das imaxes, licenzas e software de xestión. Inclusión de imaxes nas interfaces web	14	15
6	Contidos multimedia na web: audio e vídeo	Integración de contido multimedia de audio e vídeo en documentos web	8	10
7	Contidos multimedia na web: animacións	Integración de animacións no deseño das interfaces web	10	10
8	Integración de contido interactivo	Elementos interactivos básicos e introducción aos avanzados	6	10

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	112



4.1.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
RA2 - Crea interfaces web homoxéneas, para o que define e aplica estilos.	SI
RA4 - Integra contido multimedia en documentos web e valora a súa achega, para o que selecciona adecuadamente os elementos interactivos.	SI
RA5 - Desenvolve interfaces web accesibles, para o que analiza as pautas establecidas, aplicando técnicas de verificación.	SI
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
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.
CA2.1 Recoñecéronse as posibilidades de modificar as etiquetas HTML.
CA2.2 Definíronse estilos de xeito directo.
CA2.3 Definíronse e asociáronse estilos globais en follas externas.



ANEXO XIII
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación
CA2.4 Definíronse follas de estilos alternativas.
CA2.5 Redefiníronse 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.
CA2.9 Utilizouse e actualizouse a guía de estilo.
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.
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.
CA5.1 Recoñeceuse a necesidade de deseñar webs accesibles.
CA5.2 Analizouse a accesibilidade de diversos documentos web.
CA5.3 Identificáronse 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.



Criterios de avaliación
CA5.6 Verifícanse os niveis alcanzados de accesibilidade web mediante o uso de tests.
CA5.7 Verifícase a visualización e accesibilidade da interface con diversos navegadores e tecnoloxías.
CA6.1 Valórase a importancia do uso de estándares na creación de documentos web.
CA6.2 Analízanse técnicas para verificar a usabilidade dun documento web.
CA6.3 Analízase a usabilidade de diversos documentos web.
CA6.4 Verifícase a facilidade de navegación dun documento web mediante diversos periféricos.
CA6.5 Verifícase a usabilidade da interface web creada en diversos navegadores e tecnoloxías.
CA6.6 Modifícase a interface web para a adecuar ao obxectivo que persiga e aos usuarios a quen vaia dirixida.

4.1.e) Contidos

Contidos
Elementos do deseño: textura, cor, tipografía e iconas. Percepción visual.
Interacción entre persoa e computador.
Interpretación de guías de estilo: elementos.
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.
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.
Elementos multimedia e interactivos.
Soporte de contido multimedia e interactivo nos navegadores web.



Contidos
Comportamentos dos elementos multimedia e interactivos.
Ferramentas gráficas para o desenvolvemento de contido multimedia interactivo.
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.
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	8

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.
Concepto de usabilidade de documentos web.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Deseño de web accesibles, Usabilidade avanzada	12

4.3.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.	NO
RA2 - Crea interfaces web homoxéneas, para o que define e aplica estilos.	NO
RA3 - Prepara ficheiros multimedia para a web, para o que analiza as súas características, manexando ferramentas específicas.	NO

4.3.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.
CA1.5 Utilizáronse e valoráronse aplicacións para o deseño de documentos web.
CA1.7 Creáronse e utilizáronse patróns de deseño.
CA2.1 Recoñecéronse as posibilidades de modificar as etiquetas HTML.
CA3.1 Recoñecéronse as implicacións das licenzas e dos dereitos de autor no uso de material multimedia.



Criterios de avaliación

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

4.3.e) Contidos

Contidos

Elementos do deseño: textura, cor, tipografía e iconas. Percepción visual.

Tipos e formatos de imaxes máis axeitados para a web.

Dereitos da propiedade intelectual: licenzas, lei da propiedade intelectual e dereitos de autor.

Elementos multimedia e interactivos.

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.

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.



Contidos
<p>Ferramentas e tests de verificación da usabilidade de documentos web.</p> <p>Identificación do obxectivo da web.</p> <p>Tipos de usuario.</p> <p>Barreiras identificadas polos usuarios.</p> <p>Información doadamente accesible.</p> <p>Velocidade de conexión.</p> <p>Importancia do uso de estándares.</p>

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	CSS. Follas de Estilo	18

4.4.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.	NO
RA2 - Crea interfaces web homoxéneas, para o que define e aplica estilos.	SI

4.4.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.
CA1.4 Valorouse a importancia de definir e aplicar a guía de estilo no desenvolvemento dunha aplicación web.



Criterios de avaliación
CA1.5 Utilizáronse e valoráronse aplicacións para o deseño de documentos web.
CA1.7 Creáronse e utilizáronse patróns de deseño.
CA2.1 Recoñecéronse as posibilidades de modificar as etiquetas HTML.
CA2.2 Definíronse estilos de xeito directo.
CA2.3 Definíronse e asociáronse estilos globais en follas externas.
CA2.4 Definíronse follas de estilos alternativas.
CA2.5 Redefiníronse 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.
CA2.9 Utilizouse e actualizouse a guía de estilo.

4.4.e) Contidos

Contidos
Elementos do deseño: textura, cor, tipografía e iconas. Percepción visual.
Interacción entre persoa e computador.
Interpretación de guías de estilo: elementos.
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.
Estilos en liña baseados en etiquetas e en clases.
Creación e vinculación de follas de estilo en cascada. Follas de estilo auditivas.



Contidos
Follas de estilo para imprimir.
Ferramentas e test de verificación.
Concepto de usabilidade de documentos web.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Contidos multimedia na web: Imaxes	14

4.5.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.	NO
RA2 - Crea interfaces web homoxéneas, para o que define e aplica estilos.	NO
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
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.
CA1.4 Valorouse a importancia de definir e aplicar a guía de estilo no desenvolvemento dunha aplicación web.
CA1.6 Utilizáronse marcos, táboas e capas para presentar a información de xeito ordenado.
CA2.1 Recoñecéronse as posibilidades de modificar as etiquetas HTML.
CA3.1 Recoñecéronse as implicacións das licenzas e dos dereitos de autor no uso de material multimedia.



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

4.5.e) Contidos

Contidos
Elementos do deseño: textura, cor, tipografía e iconas. Percepción visual.
Interacción entre persoa e computador.
Interpretación de guías de estilo: elementos.
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.
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.
Accesibilidade web.
Concepto de usabilidade de documentos web.
Técnicas de análise da usabilidade de documentos web.
Información doadamente accesible.
Velocidade de conexión.
Importancia do uso de estándares.



4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Contidos multimedia na web: audio e video	8

4.6.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.	NO
RA2 - Crea interfaces web homoxéneas, para o que define e aplica estilos.	NO
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
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.
CA1.6 Utilizáronse marcos, táboas e capas para presentar a información de xeito ordenado.
CA2.1 Recoñecéronse as posibilidades de modificar as etiquetas HTML.
CA3.1 Recoñecéronse as implicacións das licenzas e dos dereitos de autor no uso de material multimedia.
CA3.2 Identificáronse os formatos de imaxe, audio e vídeo que cumpra utilizar.
CA3.3 Analizáronse as ferramentas dispoñibles para xerar e manipular contido multimedia.
CA3.5 Utilizáronse ferramentas para manipular audio e vídeo.
CA3.6 Realizáronse animacións a partir de imaxes fixas.



Criterios de avaliación
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.

4.6.e) Contidos

Contidos
Interacción entre persoa e computador.
Dereitos da propiedade intelectual: licenzas, lei da propiedade intelectual e dereitos de autor.
Audio: formatos e conversións (exportar e importar).
Vídeo: codificación de vídeo, formatos e conversións (exportar e importar).
Animacións. Animación de imaxes e texto.
Integración de audio e vídeo nunha animación.
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.
Accesibilidade web.
Información doadamente accesible.
Velocidade de conexión.
Importancia do uso de estándares.



4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Contidos multimedia na web: animacións	10

4.7.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.	NO
RA2 - Crea interfaces web homoxéneas, para o que define e aplica estilos.	NO
RA3 - Prepara ficheiros multimedia para a web, para o que analiza as súas características, manexando ferramentas específicas.	NO

4.7.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.
CA1.4 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.
CA2.1 Recoñecéronse as posibilidades de modificar as etiquetas HTML.
CA3.6 Realizáronse animacións a partir de imaxes fixas.
CA3.8 Aplicáronse guías de estilo para adaptar ficheiros multimedia para a web.

4.7.e) Contidos

Contidos
Interacción entre persoa e computador.



Contidos
<p>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.</p> <p>Animacións. Animación de imaxes e texto.</p> <p>Integración de audio e vídeo nunha animación.</p> <p>Elementos multimedia e interactivos.</p> <p>Soporte de contido multimedia e interactivo nos navegadores web.</p> <p>Comportamentos dos elementos multimedia e interactivos.</p> <p>Ferramentas gráficas para o desenvolvemento de contido multimedia interactivo.</p>

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Integración de contido interactivo	6

4.8.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.	NO
RA2 - Crea interfaces web homoxéneas, para o que define e aplica estilos.	NO

4.8.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.
CA1.3 Analizáronse alternativas para a presentación da información en documentos web.
CA1.5 Utilizáronse e valoráronse aplicacións para o deseño de documentos web.



Criterios de avaliación
CA1.6 Utilizáronse marcos, táboas e capas para presentar a información de xeito ordenado.
CA2.1 Recoñecéronse as posibilidades de modificar as etiquetas HTML.

4.8.e) Contidos

Contidos
<p>Elementos do deseño: textura, cor, tipografía e iconas. Percepción visual.</p> <p>Interacción entre persoa e computador.</p> <p>Interpretación de guías de estilo: elementos.</p> <p>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.</p> <p>Estilos en liña baseados en etiquetas e en clases.</p> <p>Elementos multimedia e interactivos.</p> <p>Soporte de contido multimedia e interactivo nos navegadores web.</p> <p>Comportamentos dos elementos multimedia e interactivos.</p> <p>Ferramentas gráficas para o desenvolvemento de contido multimedia interactivo.</p>

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

MÍNIMOS EXIXIBLES

Os contidos mínimos que debe acadar o alumnado son os indicados en cada unidade didáctica como mínimos exixibles no apartado 4.c da programación.

SISTEMA DE AVALIACIÓN

Levaranse a cabo tres avaliacións parciais (1ª, 2ª, 3ª) e, por último, unha avaliación final para os que non superaran todas as avaliacións parciais ou para os que non fixeran as probas das mesmas no calendario de probas correspondente.



CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

O procedemento de avaliación na primeira, segunda e terceira avaliación constará da realización de proba escrita e/ou práctica sobre coñecementos teórico-prácticos relativos á materia.

Para cada avaliación haberá unha proba que englobará unha ou máis unidades didácticas.

En cada avaliación (Primeira, Segunda e Terceira) teranse en conta tanto a proba teórico-práctica realizada na data indicada como as tarefas propostas e entregadas polo alumnado nas diferentes Unidades Didácticas.

Na distribución da nota final de cada avaliación terase en conta:

PARTE A (PROBA TEÓRICO-PRÁCTICA PRESENCIAL)

Resultado de probas teórico-prácticas: Probas individuais presenciais.

Poden conter preguntas teóricas de tipo test, respostas curtas ou de desenvolvemento, relación, identificación, etc., así como esixir a resolución de exercicios e supostos prácticos podendo estes ser realizados en papel e/ou no ordenador (onde se indique). Se se considera oportuno, tamén se efectuará a súa exposición e explicación mediante entrevista persoal ou telemática.

Estas probas terán un peso do 90% da nota final de cada avaliación.

Parte B (TAREFAS ENTREGABLES)

Tarefas propostas para a súa entrega en relación coas UD correspondentes a cada unha das avaliacións.

Poderán ser de diferente índole: test sobre os contidos revisados na unidade, tarefas de investigación, exercicios prácticos, tarefas a realizar no software utilizado no desenvolvemento de interfaces web, etc.

Sempre que foran entregadas en prazo e forma, a súa valoración en conxunto será como máximo do 10% do total da avaliación en función do desempeño. No caso de ser propostas máis dunha tarefa entregable por avaliación, a Parte B calcularase como a media ponderada da valoración de cada tarefa en función da súa dificultade. O alumnado será informado da ponderación das mesmas.

Polo tanto a cualificación da avaliación será: $\text{Cualificación} = 0.9 \cdot \text{ParteA} + 0.1 \cdot \text{ParteB}$

CUALIFICACIÓN DE CADA AVALIACIÓN

Para aprobar unha avaliación, o alumno/a debe ter aprobada a proba conxunta das UD que se trataron nesa avaliación con nota igual ou superior a 5 puntos e, de ter realizadas todas as tarefas/exercicios avaiables correspondentes a esa avaliación, estas suporán ata un 10% da nota.

Isto quere dicir que se o alumno/a supera a proba dunha avaliación, á nota da proba engadirase a nota obtida nas tarefas. Se o alumno/a non supera a proba da avaliación, a avaliación quedará coa nota da proba.



PROCESO DE REDONDEO: No casos de cualificacións na correspondente proba de avaliación no rango [4,5, 5), é dicir $\geq 4,5$ e < 5 , terase en conta o Criterio de decisión no redondeo exposto embaixo destas liñas. Nos restantes casos, se a proba foi superada (nota ≥ 5) e unha vez calculada (Parte A + Parte B) redondearanse os decimais ao enteiro superior cando os decimais sexan iguais ou superiores a 0,5 puntos e ó enteiro inferior cando os decimais non acaden 0,5 puntos. (Exemplo: 5,5 será un 6 e 5,4, será un 5) para a nota do boletín.

CRITERIO DE DECISIÓN NO REDONDEO:

No caso de decimais de 0,5 puntos exactos ou no caso de cualificacións no rango [4,5, 5), é dicir $\geq 4,5$ e < 5 terase en conta o desempeño do alumnado na parte B (Tarefas propostas) na avaliación. Se entregou a totalidade das tarefas da avaliación cunha calificación ≥ 5 redondearase ó enteiro superior. Redondearase ao enteiro inferior en caso contrario.

AVALIACIÓN FINAL DO MÓDULO

Para superar a avaliación final, será necesario ter unha cualificación mínima de 5 en cada unha das avaliacións, e a nota da avaliación final formarase coas cualificacións das avaliacións parciais (as reais, non as arredondadas para os boletíns) do seguinte modo:

Nota avaliación final = (Nota avaliación1 + Nota avaliación 2 + Nota avaliación 3)/3

O alumnado que supera o módulo por ter superadas as tres avaliacións, non terá que realizar o exame de avaliación final. Neste caso, a nota que figurará no boletín da terceira avaliación será xa a nota final do módulo.

En caso de ter probas suspensas ou non terse presentado á/s proba/s dalgunha/s avaliacións, o alumnado poderá presentarse no exame final á parte correspondente que non teña superada. Realizarase unha proba avaliativa final á que acudirá o alumnado que non superou ou non se presentou a ningunha das probas de avaliación parciais.

As probas de avaliación non superadas durante o curso, terán un formato similar ao da Parte A) enriba mencionada, e nesta avalización final, non se terá en conta a valoración da ParteB.

Para o alumnado que supere nesta proba final as avaliacións que tiña non superadas, calcularáselle a nota final do módulo como previamente se especificou tendo en conta tamén as notas obtidas durante o curso das avaliacións superadas nel.

Ningún alumno/a que non teña absolutamente todas as avaliacións do módulo superadas, poderá ter na avaliación final a calificación de aprobado (nota igual ou superior a 5)

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Se o alumno/a non supera unha das avaliacións ou a última avaliación, a cualificación final será suspenso e terá que presentarse ao exame final que se celebrará na convocatoria organizada polo centro educativo no réxime de FP Dual.



O exame final valorará os criterios mínimos esixidos para acadar a avaliación positivo do módulo, mencionados no apartado correspondente desta programación. O exame incluírá unha ou varias partes prácticas e un cuestionario.

No caso de non obter polo menos un 5 sobre 10 no exame final de recuperación, o módulo será avaliado como suspendido.

Aínda así, e dado o carácter práctico da Formación Profesional, o alumno/a deberá entregar os traballos prácticos que avalían os contidos mínimos necesarios para superar o módulo, previamente a realización do exame. No caso de non entregar estes traballos prácticos, o alumno non poderá facer o exame final. A cualificación destas actividades terá un peso do 60% sobre a cualificación final do módulo.

No caso de contar cun informe de avaliación do titor/a de empresa desfavorable nos criterios de avaliación asociados a avaliación dos mínimos esixibles do módulo que se avalíen de maneira completa no período formativo na empresa e non no centro educativo (consultar o epígrafe Criterios de Avaliación desta programación) o módulo non se considera superado.

No caso de contar cun informe de avaliación do titor/a de empresa desfavorable nos criterios de avaliación asociados a avaliación dos mínimos esixibles do módulo que non se avalíen de xeito completo no período formativo na empresa (consultar o epígrafe Criterios de Avaliación desta programación) o procedemento para recuperar estes mínimos e o anteriormente redactado, circunscrito as unidades didácticas asociadas a súa avaliación impartidas no centro.

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

Na modalidade Dual da Formación Profesional non existe a perda de avaliación continua.

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

A Orde do 12 de xullo de 2011 pola que se regulan o desenvolvemento, a avaliación e a acreditación académica do alumnado das ensinanzas de formación profesional inicial (DOG 15/07/2011), determina no seu artigo 23º.5 que cada departamento de familia profesional realizará cunha frecuencia mínima mensual, o seguimento das programacións de cada módulo.

Atendendo á normativa vixente e segundo o procedemento acordado ao inicio de curso en reunión de departamento, o procedemento empregado para a realización durante todo o curso académico do seguimento das programacións é o seguinte:

1. O seguimento da programación de cada módulo farase a través da aplicación web Xestión das programacións, da consellería de educación. <https://www.edu.xunta.es/programacions/>



2. Será realizado polo profesorado responsable de cada módulo dende a aplicación ao longo do curso. Cada vez que se inicie/remate unha unidade é recomendable que se anoten as datas de inicio/fin na aplicación.

Tamén é conveniente sinalar por cada unidade a data en que esta é avaliada, sesións realizadas, grao de cumprimento, e todas aquelas observacións que o profesorado estime oportunas.

3. Para garantir unha continuidade e mínima secuencia de realización do seguimento das programacións, dende o departamento establécese un calendario coas datas para a realización dos mesmos.

. Cada seguimento realizarse referido ás datas dende o anterior seguimento á data do actual.

. Poñerase unha relación de firmas para o profesorado xeralmente no Departamento de Informática onde maniféstase a realización ata a data actual do seguimento das programacións dos módulos do que cada profesor/a é responsable.

4. Á vista dos seguimentos realizados, se se considerase que é necesario, poderá ser solicitada por calquera profesor/a, unha reunión do equipo docente do ciclo ou curso a fin de tomar as medidas ou propostas de mellora oportunas.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Para a realización da avaliación inicial a persoa titora realizará una actividade de dinámica de grupos que substitúe o cuestionario de avaliación inicial, e que permitirá ao profesor/a e aos integrantes do grupo coñecer a formación previa da que dispoñen.

A/o profesor/a do módulo poderá completar esta información con outra máis concreta sobre o coñecemento previo do alumnado dos contidos do módulo, o que servirá para adecuar a actividade docente ás características do grupo.

A actividade se completa cun cuestionarios individual onde o alumnado proporcionará a seguinte información de xeito voluntario:

- Nome e apelidos e cómo desexan identificarse.
- Método de acceso ao ciclo formativo.
- Formación académica (regrada e non regrada).
- Nivel de coñecemento que posúe sobre os conceptos e software que se estudarán no módulo.
- A súa experiencia laboral (se a ten).



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

Atención á diversidade.

Realizaranse as adaptacións necesarias nos medios e procedementos de avaliación e de ensinanza-aprendizaxe para o alumnado con necesidades específicas de apoio educativo, seguindo as pautas do deseño universal, co fin de garantir o súa accesibilidade ás probas e que sexa avaliado cos medios axeitados as súas posibilidades e características.

En todo caso, no proceso de avaliación comprobarase que os alumnos/as alcanzaron os obxectivos de aprendizaxe fixados para o módulo.

O proceso de ensinanza aprendizaxe deste módulo está ideado para atender ás medidas de reforzo educativo para potenciar os coñecementos e procedementos englobados nos contidos mínimos esixibles:

- Atención individualizada nas sesións do módulo na aula.
- Un amplo banco de exercicios autocalificables en Codewars.
- Retos e proxectos a realizar mediante pair programming e outras metodoloxías de desenvolvemento áxil, adaptados ás motivacións e necesidades dos alumnos/as, no que cada persoa forma una equipa de traballo con outra de destrezas semellantes.
- Atención especial aos alumnos con deficiencias de comprensión e seguimento de contidos.
- Coordinación de accións co Departamento de Orientación naqueles casos que se considere necesario.
- Metodoloxías diversas nas formas de enfocar as exposicións e actividades.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A metodoloxía empregada neste módulo se alíña cos 17 Obxectivos de Desenvolvemento Sostible da Axenda 2030, creados pola Asamblea Xeral das Nacións Unidas (ONU) para abordar os grandes retos globais, e que se consideran "unha folla de ruta deseñada para acadar un obxectivo social común: o desenvolvemento sostible global e humano".

Os 17 Obxectivos de Desenvolvemento Sostible (ODS) son:

- Erradicar a pobreza en todas as súas formas e para todas as persoas.
- Poñer fin á fame, conseguir a seguridade alimentaria e mellorar a nutrición e promover a agricultura sostible.
- Garantir unha vida saudable e promover o benestar para todas as persoas en todas as idades.
- Garantir unha educación inclusiva, equitativa e de calidade e promover oportunidades de aprendizaxe ao longo da vida.
- Lograr a igualdade de xénero e o empoderamento de todas as mulleres e nenas.



- Garantir a dispoñibilidade de auga e a súa xestión e saneamento sostible.
 - Garantir o acceso a unha enerxía accesible, segura, sostible e moderna para todas as persoas.
 - Promover un crecemento económico sostido, inclusivo e sostible, o emprego pleno e produtivo e o traballo decente para todas as persoas.
 - Construír infraestruturas resilientes, promover unha industrialización inclusiva e sostible e fomentar a innovación.
 - Reducir a desigualdade nos países e entre eles.
 - Lograr que as cidades e os asentamentos humanos sexan inclusivos, seguros, resilientes e sostibles.
 - Garantir un consumo e métodos de produción sostibles.
 - Adoptar medidas urxentes para loitar contra o cambio climático e os seus efectos.
 - Conservar e utilizar de forma sostible os océanos, os mares e os recursos mariños para o desenvolvemento sostible.
 - Protexer, restaurar e promover o uso sostible dos ecosistemas terrestres, levar a cabo unha xestión sostible dos bosques, loitar contra a desertización, frear e reverter a degradación da terra e frear a perda da diversidade biolóxica.
 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvemento sostible, facilitar o acceso á xustiza para todos e crear institucións eficaces, responsables e inclusivas a todos os niveis.
 - Fortalecer os medios de execución e revitalizar a alianza global para o desenvolvemento sostible.
- Especial énfase porase naquelas iniciativas para diminuír a brecha de xénero nas actividades relacionadas co sector TIC, que permitan unha maior presenza de mulleres nas aulas e no eido profesional.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Ao longo do curso o/a docente do módulo invitará a antigo alumnado da Formación Profesional -tanto en modalidade normal coma dual- a impartir charlas no centro dirixida ao alumnado do módulo de programación e contornas de desenvolvemento, baseada na experiencia adquirida na súa traxectoria profesional nos tópicos que se cubren no currículo do módulo.

10.Outros apartados

10.1) Metodoloxía

Os aspectos metodolóxicos que se pretenden aplicar neste módulo descansan na idea de que a alumna é considerada parte activa da actividade docente. Isto pretende implicala no proceso de asimilación de novos conceptos e adquisición de capacidades non coma un mero contedor destes senón coma produtora directa destes coñecementos e habilidades.



Do mesmo xeito, preténdese que a alumna respecte ao profesor e as súas compañeiras, respectando tamén o material da clase.

Preferiblemente, o alumnado adquirirá as competencias especificadas no currículo ciclo formativo mediante a metodoloxía de aprendizaxe colaborativa e a aprendizaxe reflexiva. O profesor proporcionará materiais para as actividades de ensino/aprendizaxe que servirán para adquirir un nivel satisfactorio nas capacidades especificadas no currículo do ciclo A metodoloxía que se empregará tratará de potenciar a capacidade da alumna para aprender a aprender e traballar en equipo.

Os medios que se implantarán para acadar estes obxectivos son:

- Realización de actividades individuais e por parellas que permitan, dun xeito próximo e doado, a achega de diferentes puntos de vista sobre un tema concreto.
- Deseño de actividades creativas onde o alumno/a poida aportar o seu criterio aos temas tratados, e a experiencia profesional adquirida no centro de traballo no caso de tela.
- Desenvolvemento de retos ou proxectos de duración variable en parellas de programación ou individualmente.

Por outra banda, a necesidade de motivar e fomentar o interese do alumnado polo temas referidos na clase, se especifica nos seguintes puntos:

- Achegando os temas de ensino ao mundo real, aportando publicacións e documentación dos produtos máis coñecidos e económicos posibles.
- Desmitificando a teoría máis abstracta e convertela en cousas tanxibles. É dicir, analizando o punto de vista práctico dos conceptos expresados na clase.
- Presentando exemplos da aplicación do traballo na aula ao mundo real (ou o máis preto posible) para que se forme, en cada alumno, a imaxe do seu perfil profesional.

Utilizarase a aula virtual implementada no centro e outras ferramentas para o traballo colaborativo coma Google Drive, Slack e github classroom para cargar e completar tarefas e exames e fomentar uns cultura de colaboración dentro do grupo.

A bibliografía facilitada, aínda non se considera obrigatoria para a alumna, se fomentará o seu uso. Os recursos bibliográficos proporcionaranse nos idiomas galego, castelán e inglés.