

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36004137	Ramón M ^a Aller Ulloa	Lalín	2020/2021

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC01	Administración de sistemas informáticos en rede	Ciclos formativos de grao superior	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0373	Linguaxes de marcas e sistemas de xestión de información	2020/2021	5	133	159

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSE REY CID
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A competencia xeral deste título consiste en configurar, administrar e manter sistemas informáticos, garantindo a funcionalidade e a integridade dos recursos e dos servizos do sistema, coa calidade esixida e conforme a regulamentación.

Este módulo profesional de Linguaxe de Marcas e Sistemas de Xestión da Información contén a formación necesaria para desempeñar a función de xestión e explotación de sistemas de información.

A xestión e explotación de sistemas de información abrangue aspectos como:

Uso de linguaxes de marcaxe no tratamento e na transmisión da información.

Publicación e difusión de información mediante tecnoloxías de sindicación de contidos.

Caracterización da información transmitida e almacenada.

Adaptación da información ás tecnoloxías utilizadas na súa presentación, na súa transmisión e no seu almacenamento.

Almacenamento e recuperación da información.

Implantación e adaptación de sistemas de xestión empresarial.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

Almacenamento e transmisión da información.

Uso de tecnoloxías web para a publicación e a difusión de información.

Explotación de sistemas empresariais de xestión de información.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais c), d), e) e s) do ciclo formativo, e as competencias profesionais, persoais e sociais b) e c) do ciclo, que son as que se citan a continuación:

Obxectivos xerais:

c) Instalar e configurar software de mensaxería e transferencia de ficheiros, entre outros, tendo en conta a súa aplicación e seguindo documentación e especificacións dadas, para administrar servizos de rede.

d) Instalar e configurar software de xestión, seguindo especificacións e analisando contornos de aplicación, para administrar aplicacións.

e) Instalar e administrar software de xestión, tendo en conta a súa explotación, para implantar e xestionar bases de datos

s) Identificar e valorar as oportunidades de aprendizaxe e a súa relación co mundo laboral, analisando as ofertas e as demandas do mercado, para xestionar a propia carreira profesional.

As competencias profesionais, persoais e sociais b) e c) do currículo son:

b) Administrar servizos de rede (web, mensaxaría electrónica, transferencia de ficheiros, etc.) instalando e configurando o software, en condicións de calidade.

c) Administrar aplicacións instalando e configurando o software en condicións de calidade, para responder ás necesidades da organización.

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	Introdución ás Linguaxes de marcas	Farase unha introdución ás linguaxes de marcas.	5	3
2	Uso de linguaxes de marcas en contornos web	Estudarase a utilización das linguaxes de marcas para a transmisión de información a través da web.	84	45
3	Aplicación das linguaxes de marcas á sindicación de contidos	Estudarase como xerar canles de contidos analizando e utilizando tecnoloxías de sindicación.	3	3
4	Definición de esquemas e vocabularios en XML	Estableceranse mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir a súa sintaxe e a súa estrutura.	50	40
5	Conversión e adaptación de documentos XML	Realizaranse conversións sobre documentos XML utilizando técnicas e ferramentas de procesamento.	7	5
6	Almacenaxe de información	Xestionarase información en formato XML analizando e utilizando tecnoloxías de almacenaxe e linguaxes de consulta.	5	2
7	Sistemas de xestión empresarial	Traballarase con sistemas empresariais de xestión de información realizando tarefas de importación, integración, seguridade e extracción da información.	5	2

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introdución ás Linguaxes de marcas	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece as características de linguaxes de marcas analizando e interpretando fragmentos de código.	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 as características xerais das linguaxes de marcas.
CA1.2 Clasifícanse as linguaxes de marcas e identifícanse as máis salientables.
CA1.3 Diferenciáronse os seus ámbitos de aplicación.
CA1.4 Recoñécéronse as súas vantaxes no tratamento da información.
CA1.5 Recoñeceuse a necesidade e os ámbitos específicos de aplicación dunha linguaxe de marcas de propósito xeral.
CA1.6 Analizáronse as características propias da linguaxe XML.
CA1.7 Identificouse a estrutura dun documento XML e as súas regras sintácticas.
CA1.8 Contrastouse a necesidade de crear documentos XML ben formados e a influencia no seu procesamento.
CA1.9 Identifícanse as vantaxes dos espazos de nomes.

4.1.e) Contidos

Contidos
Características.
Identificación de ámbitos de aplicación.
Clasificación.
XML: estrutura e sintaxe.
Etiquetas.
Ferramentas de edición.
Elaboración de documentos XML ben formados.
Utilización de espazos de nomes en XML.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Uso de linguaxes de marcas en contornos web	84

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Utiliza linguaxes de marcas para a transmisión de información a través da web, analiza a estrutura dos documentos e identifica os seus elementos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícanse e clasifícanse as linguaxes de marcas relacionadas coa web e as súas versións.
CA2.2 Analízase a estrutura dun documento HTML e identifícanse as súas seccións.
CA2.3 Recoñécese a funcionalidade das etiquetas e dos atributos principais da linguaxe HTML.
CA2.4 Establecéronse as semellanzas e as diferenzas entre as linguaxes HTML e XHTML.
CA2.5 Recoñécese a utilidade de XHTML nos sistemas de xestión de información.
CA2.6 Utilizáronse ferramentas na creación de documentos web.
CA2.7 Identifícanse as vantaxes do uso de follas de estilo.
CA2.8 Aplicáronse follas de estilo.
CA2.9 Utilizar Javascript como ferramenta para tratamentos de eventos nos documentos web.

4.2.e) Contidos

Contidos
Utilizar Javascript como ferramenta para tratamentos de eventos nos documentos web.
HTML: estrutura dunha páxina web.
Identificación de etiquetas e atributos de HTML.
XHTML: diferenzas sintácticas e estruturais con HTML.
Vantaxes de XHTML sobre HTML
Versións de HTML e de XHTML.
Ferramentas de deseño web.
Transmisión de información mediante linguaxes de marcas.
Follas de estilo.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Aplicación das linguaxes de marcas á sindicación de contidos	3

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Xera canles de contidos analizando e utilizando tecnoloxías de sindicación.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Identifícanse as vantaxes da sindicación de contidos na xestión e na transmisión da información.
CA3.2 Defínense os seus ámbitos de aplicación.
CA3.3 Analízanse as tecnoloxías en que se basea a sindicación de contidos.
CA3.4 Identifícase a estrutura e a sintaxe dunha canle de contidos.
CA3.5 Créanse e validáronse canles de contidos.
CA3.6 Compróbase a funcionalidade das canles e o acceso a elas.
CA3.7 Utilízanse ferramentas específicas como agregadores e directorios de canles.

4.3.e) Contidos

Contidos
Vantaxes.
Ámbitos de aplicación.
Estrutura das canles de contidos.
Tecnoloxías de creación de canles de contidos.
Validación.
Utilización de ferramentas.
Directorios de canles de contidos.
Agregadores. Tipos e funcionamento.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Definición de esquemas e vocabularios en XML	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir a súa sintaxe e a súa estrutura.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Estableceuse a necesidade de describir a información transmitida nos documentos XML e as súas regras.
CA4.2 Identifícaronse as tecnoloxías relacionadas coa definición de documentos XML.
CA4.3 Analizouse a estrutura e a sintaxe específica utilizada na descrición.
CA4.4 Creáronse descrições de documentos XML.
CA4.5 Utilizáronse descrições na elaboración e na validación de documentos XML.
CA4.6 Asociáronse as descrições cos documentos.
CA4.7 Utilizáronse ferramentas específicas.
CA4.8 Documentáronse as descrições.

4.4.e) Contidos

Contidos
Definición da estrutura e sintaxe de documentos XML
Uso de métodos de definición de documentos XML.
Creación de descrições.
Asociación con documentos XML.
Validación.
Ferramentas de creación e validación.
Documentación de especificacións.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Conversión e adaptación de documentos XML	7

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza conversións sobre documentos XML utilizando técnicas e ferramentas de procesamento.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identificouse a necesidade da conversión de documentos XML.
CA5.2 Establecéronse ámbitos de aplicación.
CA5.3 Analizáronse as tecnoloxías implicadas e o seu modo de funcionamento.
CA5.4 Describiuse a sintaxe específica utilizada na conversión e na adaptación de documentos XML.
CA5.5 Creáronse especificacións de conversión.
CA5.6 Identificáronse e caracterizáronse ferramentas específicas relacionadas coa conversión de documentos XML.
CA5.7 Realizáronse conversións con diversos formatos de saída.
CA5.8 Documentáronse e depuráronse as especificacións de conversión.

4.5.e) Contidos

Contidos
Técnicas de transformación de documentos XML.
Formatos de saída.
Ámbitos de aplicación.
Descrición da estrutura e da sintaxe.
Utilización de patróns.
Uso de ferramentas de procesamento.
Verificación do resultado.
Depuración.
Elaboración de documentación.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Almacenaxe de información	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Xestiona información en formato XML analizando e utilizando tecnoloxías de almacenamento e linguaxes de consulta.	SI

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 Identifícaronse os principais métodos de almacenamento da información usada en documentos XML.
CA6.2 Identifícaronse os inconvenientes de almacenar información en formato XML.
CA6.3 Establecéronse tecnoloxías eficientes de almacenamento de información en función das súas características.
CA6.4 Utilizáronse sistemas xestores de bases de datos relacionais no almacenamento de información en formato XML.
CA6.5 Utilizáronse técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionais.
CA6.6 Identifícaronse as características dos sistemas xestores de bases de datos nativas XML.
CA6.7 Instaláronse e analizáronse sistemas xestores de bases de datos nativas XML.
CA6.8 Utilizáronse técnicas para xestionar a información almacenada en bases de datos nativas XML.
CA6.9 Identifícaronse linguaxes e ferramentas para o tratamento e o almacenamento de información e a súa inclusión en documentos XML.

4.6.e) Contidos

Contidos
Sistemas de almacenamento de información.
Inserción e extracción de información en XML.
Técnicas de procura de información en documentos XML.
Linguaxes de consulta e manipulación.
Almacenamento XML nativo.
Ferramentas de tratamento e almacenamento de información en formato XML.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Sistemas de xestión empresarial	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Traballa con sistemas empresariais de xestión de información realizando tarefas de importación, integración, aseguramento e extracción da información.	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Recoñecéronse as vantaxes dos sistemas de xestión e planificación de recursos empresariais.
CA7.2 Avaliáronse as características das principais aplicacións de xestión empresarial.
CA7.3 Instaláronse aplicacións de xestión empresarial.
CA7.4 Configuráronse e adaptáronse as aplicacións.
CA7.5 Estableceuse e verificouse o acceso seguro á información.
CA7.6 Xeráronse informes.
CA7.7 Realizáronse tarefas de integración con aplicacións ofimáticas.
CA7.8 Realizáronse procedementos de extracción de información para o seu tratamento e a súa incorporación a diversos sistemas.
CA7.9 Realizáronse tarefas de asistencia e resolución de incidencias.
CA7.10 Elaboráronse documentos relativos á explotación da aplicación.

4.7.e) Contidos

Contidos
Instalación.
Identificación de fluxos de información.
Adaptación e configuración.
Integración de módulos.
Elaboración de informes.
Planificación, implantación e verificación da seguridade.
Integración con aplicacións ofimáticas.
Exportación de información.

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

Mínimos esixibles:

Os mínimos esixibles están marcados cun 'S' na columna de 'Mínimos esixibles' nos criterios de avaliación de cada unidade didáctica, polo que non considero preciso duplicar a información neste apartado. Para alcanzar a avaliación positiva de cada unidade didáctica será preciso superar os devanditos mínimos, nos que se centrarán os exames prácticos e tarefas, así como o traballo de clase.

Criterios de cualificación:

A avaliación de cada Unidade Didáctica será feita a partir de probas prácticas, tarefas para casa e unha nota que reflexe o traballo realizado na clase.

As probas prácticas (indicadas nesta programación como "Listas de cotexo") serán realizadas co ordenador, no que se avaliarán os resultados de aprendizaxe mediante os criterios de avaliación que se citan en cada unha das unidades didácticas.

Cada unha destas probas (as probas teórico/prácticas e as tarefas) será valorada de 0 a 10. En cada avaliación, no caso de ter algunha proba práctica suspensa o alumno terá un suspenso na avaliación, e poderá recuperar a U.D. suspensa mediante unha proba extraordinaria que será realizada posteriormente á avaliación..

No caso de ter superadas as probas prácticas, a nota da avaliación será:

$\text{Nota media dos exames} * 0.75 + \text{Nota media tarefas} * 0.25$

Finalmente, a nota do módulo será a media das 3 avaliacións.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Cada avaliación contará como mínimo con unha proba práctica que deberá ser superada polo alumnado. As partes non superadas deberán ser recuperadas no exame parcial de cada avaliación. Se non son superadas, a nota da avaliación será suspenso.

No final do curso, haberá unha proba final na que o alumnado poderá recuperar as partes non superadas. O docente propondrá actividades de reforzo, principalmente tarefas específicas a realizar na casa, para o que alumnado con partes non superadas poida mellorar nos resultados de aprendizaxe.

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

O alumnado con perda de dereito de avaliación continua deberá superar un exame final no que se examinará de todas as partes que forman parte dos exames parciais. Se houbera algunha tarefa obrigatoria, esta deberá ser entregada para poder ter dereito á realización do exame extraordinario.

A súa nota será igual á nota obtida neste exame final.

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

Para levar un seguimento da presente programación farase un esforzo por parte do docente para axustarse á distribución temporal das unidades didácticas, se ben como é evidente haberá que adaptarse ás dificultades de aprendizaxe das diferentes partes.
Finalmente propoñeremos unha folla de avaliación da propia práctica docente que cubrirá o alumnado para servir para mellorar o proceso de ensino aprendizaxe nos vindeiros cursos.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A avaliación inicial será feita a partir do traballo da clase e das primeiras probas prácticas que se irán facendo ao comezo do curso, así como dun cuestionario que é pasado ao alumnado na primeira semana de clase.

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

O alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados recibirá maior apoio nas tarefas diarias, así como algunhas tarefas específicas para facer na casa, para reforzar as partes nas que mostren maior dificultades.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Os temas transversais que se atopan en todas as unidades de traballo son:

Coñecemento e respecto pola normativa TIC legal vixente; en especial a Lei de Protección de Datos de Carácter Persoal (LOPD).

Manexo da lingua inglesa para poder empregar manuais de BD escritos nesta lingua, xa que ademais do castelán, é a lingua máis empregada en manuais técnicos informáticos.

Aprendizaxe permanente ao longo da vida.

Entendemento da importancia que ten o movemento de Software Libre no desenvolvemento da carreira profesional de cada alumno/a, no contorno produtivo de Galicia e as súas implicacións sociais.

Programación da educación en valores

A educación en valores na Formación Profesional está dirixida ao desenvolvemento da cultura profesional. A sociedade require algo máis que persoas adestradas para a función específica do mundo do traballo. Necesita profesionais con motivacións e capacidades para a actividade creadora e independente, tanto no desempeño laboral como investigador, ante os desafíos do coñecemento e información científico-técnica e da realización do seu ideal social e humano.

A formación integral e especializada son dous piares da profesionalidade.

A personalidade profesional maniféstase a través do conxunto de rasgos presentes no individuo, na actividade profesional, nos marcos de determinada comunidade e contexto.

Por todo isto o profesorado fomentará:

O amor á actividade profesional.

O sentido de respecto socioprofesional.
O estilo de busca profesional creativo-innovador.
A comunicación interpersonal. Compañerismo.
Elevar a calidade profesional na solución de problemas.
Responsabilidade.
Honestidade.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Haberá como actividades complementarias algunha visita a empresas do sector, organizada polo departamento.
As empresas serán escollidas en función da súa adicación ao sector informático, de xeito que poidan complementar o aprendido no maior número de módulos posible.

10. Outros apartados

10.1) COVID-19

Debido á pandemia COVID-19, pódese dar o caso de que as clases presenciais teñan que ser suspendidas, e substituídos por actividades telemáticas. Toda a parte teórica así como as actividades a levar a cabo, están accesibles na aula virtual do módulo.

Así mesmo, a aula virtual, proporciona ao alumnado canles de comunicación co profesor e entre eles, para a formulación de calquera suxerencia, dúbida, ... Dispónse de mensaxería en foros para cada un dos temas e a nivel xeral. De ser necesario algún outra canle, como por exemplo videoconferencia, activaríase no momento preciso.