

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021482	San Clemente	Santiago de Compostela	2023/2024

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 de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0376	Implantación de aplicacións web	2023/2024	5	122	145
MP0376_12	Instalación e xestión de aplicacións web	2023/2024	5	49	58
MP0376_22	Adaptación de aplicacións web	2023/2024	5	73	87

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ENRIQUE AGRASAR MARTÍNEZ (Subst.)
Outro profesorado	ENRIQUE AGRASAR MARTÍNEZ

Estado: Pendente de supervisión departamento

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

O desenvolvemento curricular deste módulo profesional fíxose tomando coma referencia o Centro Educativo IES San Clemente que cumpre as condicións establecidas pola LOE e os Reais Decretos que a desenvolven en canto a espazos, instalacións, alumnado, etc.

O centro educativo atópase na cidade de Santiago de Compostela, e no seu entorno encóntranse varias empresas relacionadas co sector informático, que acollen na súa maioría ós alumnos do ciclo para a realización da Formación en Centros de Traballo, e onde é previsible que poidan desenvolver a súa actividade profesional no futuro.

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	Preparación do contorno para a implantación de aplicacións web	Preparar o contorno de desenvolvemento e os servidores para aplicacións web instalando e integrando as funcións necesarias.	15	13
2	Instalación e configuración de xestores de contidos	Seleccionar e implantar xestores de contidos e establecer a configuración dos seus parámetros.	10	10
3	Administración e xestión de xestores de contidos	Administrar xestores de contidos e adaptalos aos requisitos, de xeito que se garanta a integridade da información.	20	17
4	Integración de aplicacións de ofimática web	Xestionar aplicacións de ofimática web integrando funcións, de xeito que se asegure o acceso á información.	13	10
5	Xeración de documentos web con guións de servidor	Xerar documentos web utilizando linguaxes de guións de servidor.	35	20
6	Xeración de documentos web con acceso a base de datos	Xerar documentos web con acceso a bases de datos utilizando linguaxes de guións de servidor.	42	22
7	Modificación de xestores de contidos	Realizar modificacións en xestores de contidos adaptando a súa aparencia e funcionalidade.	10	8

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Preparación do contorno para a implantación de aplicacións web	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Prepara o contorno de desenvolvemento e os servidores para aplicacións web instalando e integrando as funcións necesarias.	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 Identifícase o software necesario para a instalación de aplicacións web e o seu funcionamento.
CA1.2 Identifícanse as tecnoloxías empregadas polas aplicacións web.
CA1.3 Instálanse e configúranse servidores web e de bases de datos.
CA1.4 Recoñécense as posibilidades de procesamento nos contornos cliente servidor.
CA1.5 Engadíronse e configúranse os compoñentes e os módulos necesarios para o procesamento de código no servidor.
CA1.6 Instalouse e configúrouse o acceso a bases de datos.
CA1.7 Estableceuse e verificouse a seguridade nos accesos ao servidor.
CA1.8 Utilizáronse plataformas integradas orientadas á proba e ao desenvolvemento de aplicacións web.
CA1.9 Documentáronse os procedementos realizados.

4.1.e) Contidos

Contidos
Aplicacións web: evolución, tipos e tecnoloxías de desenvolvemento.
Utilidades de proba e instalación integrada.
Aplicacións web e sistemas informáticos.
Arquitectura dunha aplicación web: arquitectura multicapa.
Servizos complementarios existentes no sistema informático: características.
Análise de requisitos.
Servidor web: instalación e configuración.
Sistema xestor de base de datos: instalación e configuración.
Procesamento de código: linguaxes de guións de cliente e servidor.
Módulos e compoñentes necesarios.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Instalación e configuración de xestores de contidos	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Selecciona e implanta xestores de contidos e establece a configuración dos seus parámetros.	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 Valorouse o uso e a utilidade dos xestores de contidos.
CA2.2 Clasifícaronse os xestores de contidos segundo a funcionalidade principal do sitio web que permitan xestionar.
CA2.3 Instaláronse diversos tipos de xestores de contidos.
CA2.4 Diferenciáronse as súas características (uso, licenza, etc.).
CA2.5 Personalizáronse e configuráronse os xestores de contidos.
CA2.6 Activáronse e configuráronse os mecanismos de seguridade proporcionados polos propios xestores de contidos.
CA2.7 Realizáronse probas de funcionamento.
CA2.8 Publicáronse os xestores de contidos.

4.2.e) Contidos

Contidos
Tipos de xestores de contidos.
Verificación do funcionamento e do rendemento.
Publicación.
Licenzas de uso.
Requisitos de funcionamento.
Instalación.
Creación da base de datos.
Estrutura funcional do xestor de contidos.
Creación de contidos.
Personalización da interface.
Mecanismos de seguridade integrados.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Administración e xestión de xestores de contidos	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Administra xestores de contidos e adaptacións aos requisitos, de xeito que se garanta a integridade da información.	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 Adaptáronse e configuráronse os módulos do xestor de contidos.
CA3.2 Creáronse e xestionáronse usuarios con distintos perfís.
CA3.3 Integráronse módulos atendendo a requisitos de funcionalidade.
CA3.4 Realizáronse copias de seguridade.
CA3.5 Importáronse e exportáronse contidos en distintos formatos.
CA3.6 Xestionáronse patróns.
CA3.7 Integráronse funcións de sindicación.
CA3.8 Realizáronse actualizacións.
CA3.9 Obtivéronse informes de acceso.

4.3.e) Contidos

Contidos
Usuarios e grupos. Actualizacións do xestor de contidos. Importación e exportación da información. Informes. Perfís. Control de accesos. Integración de módulos. Integración de plataformas de pagamento en liña para comercio electrónico. Xestión de temas. Patróns. Copias de seguridade.



Contidos
Sindicación de contidos.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Integración de aplicacións de ofimática web	13

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona aplicacións de ofimática web integrando funcións, de xeito que se asegure o acceso á información.	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 Recoñeceuse a utilidade das aplicacións de ofimática web.
CA4.2 Clasifícanse segundo a súa funcionalidade e as prestacións específicas.
CA4.3 Instaláronse aplicacións de ofimática web.
CA4.4 Configúranse as aplicacións para as integrar nunha intranet.
CA4.5 Xestionáronse as contas de usuario.
CA4.6 Aplicáronse criterios de seguridade no acceso dos usuarios.
CA4.7 Usáronse as aplicacións de xeito cooperativo.
CA4.8 Realizáronse copias de seguridade.
CA4.9 Elaborouse documentación relativa ao uso e á xestión das aplicacións.

4.4.e) Contidos

Contidos
Tipos de aplicacións.
Instalación.
Configuración.
Integración de aplicacións heteroxéneas.
Xestión de usuarios.
Control de accesos.
Aseguramento da información.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Xeración de documentos web con guións de servidor	35

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Xera documentos web utilizando linguaxes de guións de servidor.	SI

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 Identifícaronse as linguaxes de guións de servidor máis salientables.
CA1.2 Recoñeceuse a relación entre as linguaxes de guións de servidor e as linguaxes de marcas utilizadas nos clientes.
CA1.3 Recoñeceuse a sintaxe básica dunha linguaxe de guións concreta.
CA1.4 Utilizáronse estruturas de control da linguaxe.
CA1.5 Definíronse e utilizáronse funcións.
CA1.6 Utilizáronse formularios para introducir información.
CA1.7 Establecéronse e usáronse mecanismos para asegurar a persistencia da información entre distintos documentos web relacionados.
CA1.8 Identifícaronse e aseguráronse os usuarios que acceden ao documento web.
CA1.9 Verificouse o illamento do contorno específico de cada usuario.

4.5.e) Contidos

Contidos
Clasificación das linguaxes de guións.
Autenticación de usuarios.
Control de accesos.
Sesións.
Configuración do intérprete.
Relación das linguaxes de guións e as linguaxes de marcas.
Sintaxe da linguaxe de guións.
Ferramentas de edición de código.
Elementos da linguaxe: variables e identificadores, tipos de datos, operadores e expresións, estruturas de control, comentarios, funcións integradas e de usuario, e instrucións de entrada e saída.
Xestión de erros.
Mecanismos de introdución de información: formularios.

Contidos
Validación de datos.
Verificación de formularios.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Xeración de documentos web con acceso a base de datos	42

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Xera documentos web con acceso a bases de datos utilizando linguaxes de guións de servidor.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícaronse os sistemas xestores de bases de datos máis utilizados en contornos web.
CA2.2 Verificouse a integración dos sistemas xestores de bases de datos coa linguaxe de guións de servidor.
CA2.3 Configurouse na linguaxe de guións a conexión para o acceso ao sistema xestor de base de datos.
CA2.4 Creáronse bases de datos e táboas no xestor utilizando a linguaxe de guións.
CA2.5 Obtívose e actualizouse a información almacenada en bases de datos.
CA2.6 Aplicáronse criterios de seguridade no acceso dos usuarios á información das bases de datos.
CA2.7 Verificouse o funcionamento e o rendemento do sistema.

4.6.e) Contidos

Contidos
Integración das linguaxes de script de servidor cos sistemas xestores de base de datos.
Conexión a bases de datos.
Creación de bases de datos e táboas.
Recuperación da información da base de datos desde unha páxina web.
Modificación da información almacenada na base de datos: insercións, actualizacións e borrados.
Verificación da información.
Xestión de erros.
Mecanismos de seguridade e control de accesos.
Verificación do funcionamento e probas de rendemento.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Modificación de xestores de contidos	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza modificacións en xestores de contidos adaptando a súa aparencia e funcionalidade.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Identifícase a estrutura de directorios do xestor de contidos.
CA3.2 Recoñeceuse a funcionalidade dos ficheiros que utiliza e a súa natureza (código, imaxes, configuración, etc.).
CA3.3 Selecciónáronse as funcionalidades que cumpra adaptar e incorporar.
CA3.4 Identifícanse os recursos afectados polas modificacións.
CA3.5 Modifícase o código da aplicación para incorporar novas funcións e adaptar outras existentes.
CA3.6 Verifícase o correcto funcionamento dos cambios realizados.
CA3.7 Documentáronse os cambios realizados.

4.7.e) Contidos

Contidos
Selección das modificacións que cumpra realizar.
Recoñecemento de elementos involucrados.
Modificación da aparencia.
Incorporación e adaptación de funcionalidades.
Verificación do funcionamento.
Documentación.

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

Os CRITERIOS e INSTRUMENTOS de avaliación da adquisición do resultados de aprendizaxe serán os seguintes:

ACTIVIDADES PRÁCTICAS REALIZADAS DURANTE O CURSO

1. Realización de actividades prácticas ou traballos. Realizaranse por defecto de xeito individual e a súa autoría debe ser do propio alumno e quedar acreditada. Consistirán no desenvolvemento das tarefas propostas polo profesorado. Cada exercicio individualmente avaliable será identificado e ponderado para a posterior obtención da calificación dos exercicios prácticos aplicando unha MEDIA ARITMÉTICA PONDERADA.

Cada exercicio será avaliado coa escala de valoración seguinte (A, B, C, D, E):

E) Traballo ou práctica non entregada.

D) Traballo ou práctica entregada en prazo ordinario ou extraordinario pero que NON ACADA significativamente o esperado no plantexado polo profesorado.

C) Traballo ou práctica entregada en prazo ordinario ou extraordinario pero contén especificacións non satisfeitas. Funciona parcialmente e que non sería unha solución admitida nun ámbito profesional.

B) Traballo ou práctica entregada en prazo extraordinario que CUMPRE con TODAS as especificacións e requisitos plantexados polo profesorado.

A) Traballo ou práctica entregada en prazo ordinario que CUMPRE con TODAS as especificacións e requisitos plantexados polo profesorado.

Os correspondentes valores numéricos nunha escala do 0 ao 10 son:

A/A+ -> 10 puntos

B -> 6 puntos

C -> 3 puntos

D -> 1 puntos

E -> 0 puntos

Poderíase facer mención especial (A+) a unha actividade ou traballo ou práctica entregada en prazo ordinario que profundiza e vai máis aló do plantexado polo profesorado, ou denota excepcionalidade polo valor que aporta na súa resolución, ou destaque pola suá apropiada documentación, ou que conteña algunha característica que pode aportar valor ó conxunto dos alumnos do módulo. Esta mención non ten efecto sobre a calificación alcanzada.

A nota obtida neste apartado será o 30% da nota final da avaliación. As prácticas non entregadas no PRAZO ORDINARIO deberán entregarse igualmente nun novo PRAZO EXTRAORDINARIO (por defecto 1 semana antes do exame da 3ª avaliación se non se indica outra data) e non superarán a valoración de 3 puntos. A nota na citada escala de valoración coma a súa extrapolación na escala de 0 sobre 10 será comunicada ó alumno previo exame trimestral de avaliación e será PROVISIONAL. Disporá de 48h a partir de dita comunicación para expor calquera obxección á nota asignada ó exercicio práctico. A nota obtida en cada actividade práctica será DEFINITIVA cando o alumno DEMOSTRE A SÚA AUTORÍA

aproveitando as datas de exames no centro, desenvolvendo durante a proba posibles modificacións na súa actividades que demostre que a domina ou exposicións orais sobre a mesma que certifiquen que o alumno comprende e é quen de modificalas. Pode eximirse ao alumno desta proba de autoría se o docente considera acreditada a autoría baseándose en evidencias documentais (consultas, control de versións, seguimento do desenvolvemento da práctica, etc).

PROBAS ESCRITAS E/OU PRÁCTICAS EN CADA AVALIACIÓN:

2. Probas escritas e/ou prácticas a modo de exames. Realizarase unha proba escrita e/ou práctica por avaliación. En devandita proba procurarase a proporcionalidade entre as cuestións suscitadas e o tempo dedicado no aula ás unidades de traballo ás que correspondan, tanto na súa aprendizaxe teórica como práctica, logo será obxecto de exame: TODO O PRESENTADO DURANTE O MÓDULO ATA ESE MOMENTO (materiais, recursos, prácticas), incluíndo probas e actividades de avaliacións previas.

Serán avaliadas cunha nota numérica entre 0 e 10. Nun mesmo exame, pódese dividir en diferentes partes. O sistema de puntuación e valoración de cada parte, como os mínimos necesarios serán expresados claramente por escrito xunto a proba. Pódese eximir de partes da proba ós alumnos que xa demostrasen ter sobrada competencia na mesma en avaliacións previas, asumindo a calificación que acadaron nelas. Será necesario por parte do docente evidencias documentais para facer dita exención.

A nota obtida neste apartado será o 70% da nota da avaliación trimestral. Cómpre ter unha nota igual ou superior a 5 sobre 10 nesta proba a modo de exame para acadar a condición de APTO na avaliación. Nesta proba tamén realizarase as probas de autoría das actividades prácticas.

RESUMO CUALIFICACIÓN POR AVALIACION:

- Proba escrita e/ou práctica da avaliación : 70%
- Actividades Prácticas realizadas ata ese momento dende o principio de curso: 30%
- A avaliación considerase aprobada cando a NOTA MEDIA PONDERADA (proba escrita e actividades prácticas) sexa igual ou superior a 5 sobre 10.

NOTAL FINAL NA AVALIACIÓN CONTINUA:

- A nota final do módulo corresponderá exclusivamente á nota final do último exame realizado na 3ª Evaluación e as das partes exentas se as houbera (nun 70%); E a nota das prácticas feitas durante todo o curso (nun 30%), extrapoladas nunha escala de 1 a 10.

NOTA FINAL ACADADA NA PROBA EXTRAORDINARIA DE XUÑO:

- Estarán exentos da realización desta proba os alumnos que xa teñan a condición de apto na avaliación continua, obtendo a calificación acadada na 3ª avaliación.
- Realizarán esta proba os alumnos que non acadaron a condición de APTO na avaliación continua ou que perderan o seu dereito de avaliación continuada por calquera razón.
- As actividades prácticas realizadas durante o curso NON serán obxecto de avaliación nin serán consideradas na nota final desta convocatoria extraordinaria.
- Será unha proba teórico-práctica. A nota final será exclusivamente referida a esta proba nunha escala de 1 a 10.

As probas presenciais de avaliación parcial e final deberán realizarse no IES San Clemente o día e hora fixados. A información concernente a estas probas estará na plataforma de formación con suficiente antelación. Poderá ser necesario, protocolos organizativos, manifestar a presenza ou ausencia ás mesmas usando os mecanismos indicados para elo.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Como se trata dun módulo a distancia o alumno terá abertas as unidades didácticas, e mais os recursos complementarios de cada unidade, e se creara un foro para que se prepararen a recuperación, tamén poderá facer preguntas a través da mensaxería.

O alumnado que non supere a avaliación nalgunha ou nas tres avaliacións terá que facer unha proba final ao remate do curso.

O alumno deberá superar cunha cualificación igual ou superior a 5 sobre 10 en todas as partes (tantas coma avaliacións) nas que se divida este exame e que non tivera superado anteriormente na avaliación ordinaria.

A nota final será a media das notas correspondentes a cada parte.

As actividades prácticas realizadas durante o curso non serán obxecto de avaliación nin serán consideradas na nota final desta convocatoria.

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

Como o alumnado é do réxime a distancia, non existe a perda de dereito de avaliación continua, polo que non se pode aplicar a este módulo.

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

Írase adaptando ó longo do curso. sobre todo nas actividades propostas e na duración das mesmas, e sempre condicionándose á resposta do alumnado a determinados coñecementos e prácticas.

O departamento realizará cunha frecuencia mínima mensual, o seguimento das programacións de cada módulo, no cal se reflectirá o grao de cumprimento con respecto á programación e a xustificación razoada no caso de desviacións.

A programación será revisada ao inicio de cada curso académico á vista da experiencia do curso anterior e outras circunstancias. O referido seguimento e revisión constará nas correspondentes actas do departamento ou, de ser o caso, do equipo docente do ciclo.

Terase en conta especialmente os informes do profesor titor do ciclo. Tamén se revisará a coordinación co resto do equipo docente do grupo.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O procedemento para a realización da avaliación inicial será o que segue:

a) Preguntas no foro para saber, información das circunstancias persoais de cada alumna/o (formación previa, intereses, motivacións, recursos

disponibles, experiencias previas, ...) e análise das respostas por parte do profesorado que integra o equipo docente do grupo.

b) Realización dunha sesión de avaliación inicial (preceptiva) conxunta co equipo docente á luz da antedita información e calquera outra que xurda na reunión.

A avaliación inicial non implica en ningún caso unha cualificación para o alumnado.

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

As medidas para estudantes con necesidades especiais serán facilitarlle as directrices especiais dacordo cas instrucións da orientadora do centro e adaptarlle a metodoloxía didáctica.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Ao longo do curso traballarase no uso e difusión das ferramentas de código aberto.

Daráselle especial importancia ó significado do coñecemento libre na sociedade contemporánea como ferramenta para a promoción da igualdade entre os cidadáns.

Traballarase no coñecemento e o respecto á normativa vixente referida ás novas tecnoloxías. En concreto:

- Lei de Protección de datos de carácter persoal.
- Lei de Propiedade Intelectual.
- Lei de Servizos da Sociedade da Información e o Comercio Electrónico

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

En colaboración co departamento de orientación, fomentarse a participación do alumnado en:

- Actividades de promoción da cultura emprendedora.
- Actividades de preparación para o tránsito á vida laboral.
- Actividade de achegamento da universidade aos alumnos.