

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 xeral-ordinario

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	7	122	145
MP0376_12	Instalación e xestión de aplicacións web	2023/2024	7	49	58
MP0376_22	Adaptación de aplicacións web	2023/2024	7	73	87

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ANA GONZÁLEZ NOVOA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A concreción do currículo permite concretar a programación que así achégase máis á realidade das aulas. Esta concreción vai proporcionar recursos para facer unha programación máis persoal.

O desenvolvemento curricular deste módulo profesional fíxose tendo en conta os aspectos do contorno educativo e do ámbito produtivo:

* Contorno educativo: o noso centro, o IES San Clemente, cumpre coas condicións establecidas pola LOE, a LO das Cualificacións e da FP e o DTB e o DCB polo que se establece o currículo do ciclo formativo correspondente ó título de Técnico superior en desenvolvemento de aplicacións web.

* Ámbito produtivo: a comarca de Santiago de Compostela basea a súa economía en varios sectores moi diversificados, sendo destacable o ámbito da informática com empresas como TecnoCom, Altia, Televés, Osia ou Bahía Software.

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	Introducción ás aplicacións web	Nesta unidade aprenderanse os conceptos básicos relacionados cunha aplicación web así como o software necesario para desenvolve-la e as arquitecturas software que se poden elixir. Tamén se aprenderá a instalar o software necesario para desenvolver unha aplicación web, tanto de forma máis manual como de forma automática a través de plataformas integradas.	4	5
2	Preparación do contorno para a implantación de xestores de contidos	Nesta unidade aprenderanse os conceptos básicos relacionados cunha aplicación web así como o software necesario para desenvolve-la e as arquitecturas software que se poden elixir. Tamén se aprenderá a instalar o software necesario para desenvolver unha aplicación web, tanto de forma máis manual como de forma automática a través de plataformas integradas.	6	10
3	Instalación e configuración de xestores de contidos	Nesta unidade aprenderase a instalar e configurar diversos xestores de contidos: un para crear wikis, outro para blogs, outro para sitios web e outro máis para plataformas de aprendizaxe a distancia.	18	10
4	Administración e xestión de xestores de contidos	Nesta unidade aprenderase a administrar os CMS instalados na unidade anterior. Concretamente, aprenderase a crear distintos tipos de usuarios de distintos perfís, a estender a funcionalidade dos CMS, a crear copias de seguridade e a restauralas, entre outras tarefas. Para as plataformas de aprendizaxe a distancia tamén se aprenderá como crear cursos e como engadir-las actividades e recursos.	20	10
5	Integración de aplicacións de ofimática web	Nesta unidade aprenderase a implantar tanto unha aplicación ofimática en local como nunha intranet, de maneira que se realizará a instalación de aplicacións de ofimática web en local e nunha intranet. Ademais, aprenderase a crear usuarios na aplicación e a xestionar os seus permisos para acceder á información que corresponda. Tamén se aprenderá como utilizar as ferramentas para que varios usuarios podan colaborar na edición de documentos. Por último, aprenderase a como realizar a copia de seguridade da aplicación de ofimática instalada na intranet.	10	5
6	Introducción á linguaxe PHP e á súa sintaxe básica	Nesta unidade aprenderase a base da linguaxe PHP, facendo uso das principais funcións, bloques e estruturas de control, á vez que se aprende a crear funcións propias.	20	12
7	Programación de formularios e xestión de usuarios na linguaxe PHP	Nesta unidade aprenderase a manexar e crear formularios utilizando PHP.	20	12
8	Introducción ao acceso a bases de datos mediante PHP	Nesta unidade aprenderase a conectar cunha base de datos a través da linguaxe PHP.	8	10
9	Programación de aplicacións web en PHP con acceso a bases de datos	Nesta unidade aprenderase a comunicar a aplicación web cunha base de datos a través da linguaxe PHP.	32	20
10	Adaptación de sistemas xestores de contidos	Nesta unidade aprenderase a adaptar xestores de contidos ás necesidades, modificando e creando módulos en PHP dos distintos CMS.	7	6

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introducción ás aplicacións web	4

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.	NO

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 Identificouse o software necesario para a instalación de aplicacións web e o seu funcionamento.
CA1.2 Identificáronse as tecnoloxías empregadas polas aplicacións web.
CA1.4 Recoñecéronse as posibilidades de procesamento nos contornos cliente servidor.

4.1.e) Contidos

Contidos
Aplicacións web: evolución, tipos e tecnoloxías de desenvolvemento.
Aplicacións web e sistemas informáticos.
Arquitectura dunha aplicación web: arquitectura multicapa.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Preparación do contorno para a implantación de xestores de contidos	6

4.2.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

4.2.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.

4.2.e) Contidos

Contidos
Utilidades de proba e instalación integrada.
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.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Instalación e configuración de xestores de contidos	18

4.3.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.	NO
RA3 - Administra xestores de contidos e adáptalos aos requisitos, de xeito que se garanta a integridade da información.	NO

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 Valorouse o uso e a utilidade dos xestores de contidos.
CA2.2 Clasifícanse 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.
CA2.6.1 Activáronse e configuráronse os mecanismos de seguridade proporcionados polo propio CMS para blogs.
CA2.6.2 Activáronse e configuráronse os mecanismos de seguridade proporcionados polo propio CMS para sitios web.
CA2.7 Realizáronse probas de funcionamento.
CA2.8 Publicáronse os xestores de contidos.
CA2.9 Creáronse e organizáronse os contidos do xestor.
CA2.9.2 Creáronse e organizáronse os contidos do xestor para crear blogs.
CA2.9.3 Creáronse e organizáronse os contidos do xestor para crear sitios web.
CA3.6 Xestionáronse patróns.
CA3.6.1 Xestionáronse patróns nun CMS para unha plataforma de aprendizaxe a distancia.

4.3.e) Contidos

Contidos
Tipos de xestores de contidos.
Verificación do funcionamento e do rendemento.
Publicación.

Contidos

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.

Patróns.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

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

4.4.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.	NO
RA3 - Administra xestores de contidos e adáptalos aos requisitos, de xeito que se garanta a integridade da información.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.6 Activáronse e configuráronse os mecanismos de seguridade proporcionados polos propios xestores de contidos.
CA2.6.3 Activáronse e configuráronse os mecanismos de seguridade proporcionados polo propio CMS para plataformas de aprendizaxe a distancia.
CA2.9 Creáronse e organizáronse os contidos do xestor.
CA2.9.1 Creáronse e organizáronse os contidos do xestor para unha plataforma de aprendizaxe a distancia.
CA3.1 Adaptáronse e configuráronse os módulos do xestor de contidos.
CA3.2 Creáronse e xestionáronse usuarios con distintos perfís.
CA3.3 Intégráronse 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.
CA3.6.2 Xestionáronse patróns nun CMS para crear sitios web.
CA3.6.3 Xestionáronse patróns nun CMS para blogs.
CA3.7 Intégráronse funcións de sindicación.
CA3.8 Realizáronse actualizacións.
CA3.9 Obtivéronse informes de acceso.

4.4.e) Contidos

Contidos
Mecanismos de seguridade integrados.
Usuarios e grupos.
Actualizacións do xestor de contidos.

Contidos

Importación e exportación da información.

Informes.

Perfis.

Control de accesos.

Integración de módulos.

Integración de plataformas de pagamento en liña para comercio electrónico.

Xestión de temas.

Patróns.

Copias de seguridade.

Sindicación de contidos.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Integración de aplicacións de ofimática web	10

4.5.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

4.5.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.

4.5.e) Contidos

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

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Introducción á linguaxe PHP e á súa sintaxe básica	20

4.6.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.	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 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.
OCA1.10 Instaláronse e configuráronse ferramentas de edición de código.

4.6.e) Contidos

Contidos
Clasificación das linguaxes de guións.
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.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Programación de formularios e xestión de usuarios na linguaxe PHP	20

4.7.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.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.6 Utilizáronse formularios para introducir información.
CA1.7 Establecéronse e usáronse mecanismos para asegurar a persistencia da información entre distintos documentos web relacionados.
CA1.8 Identificáronse e aseguráronse os usuarios que acceden ao documento web.
CA1.9 Verificouse o illamento do contorno específico de cada usuario.
CA1.11 Configuráronse intérpretes de guións no servidor

4.7.e) Contidos

Contidos
0Autenticación de usuarios.
Control de accesos.
Sesións.
Configuración do intérprete.
Mecanismos de introdución de información: formularios.
Validación de datos.
Verificación de formularios.

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Introducción ao acceso a bases de datos mediante PHP	8

4.8.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.	NO

4.8.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.
CA2.8 Xustificouse o uso de sistemas xestores de bases de datos en contornos web

4.8.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.

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Programación de aplicacións web en PHP con acceso a bases de datos	32

4.9.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.	NO

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

Criterios de avaliación
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.

4.9.e) Contidos

Contidos
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.

4.10.a) Identificación da unidade didáctica

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

4.10.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

4.10.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.
CA3.1.1 Identifícase a estrutura de directorios do xestor de contidos para blogs
CA3.1.2 Identifícase a estrutura de directorios do xestor de contidos para webs
CA3.2 Recoñeceuse a funcionalidade dos ficheiros que utiliza e a súa natureza (código, imaxes, configuración, etc.).
CA3.2.1 Recoñeceuse a funcionalidade dos ficheiros que utiliza e a súa natureza para blogs
CA3.2.2 Recoñeceuse a funcionalidade dos ficheiros que utiliza e a súa natureza para webs
CA3.3 Selecciónáronse as funcionalidades que cumpra adaptar e incorporar.
CA3.3.1 Selecciónáronse as funcionalidades que cumpra adaptar e incorporar para blogs
CA3.3.2 Selecciónáronse as funcionalidades que cumpra adaptar e incorporar para webs
CA3.4 Identifícanse os recursos afectados polas modificacións.
CA3.4.1 Identifícanse os recursos afectados polas modificacións para blogs
CA3.4.2 Identifícanse os recursos afectados polas modificacións para webs
CA3.5 Modifícase o código da aplicación para incorporar novas funcións e adaptar outras existentes.
CA3.5.1 Modifícase o código da aplicación para incorporar novas funcións e adaptar outras existentes para blogs
CA3.5.2 Modifícase o código da aplicación para incorporar novas funcións e adaptar outras existentes para webs
CA3.6 Verifícase o correcto funcionamento dos cambios realizados.
CA3.6.1 Verifícase o correcto funcionamento dos cambios realizados en blogs
CA3.6.2 Verifícase o correcto funcionamento dos cambios realizados en webs
CA3.7 Documentáronse os cambios realizados.
CA3.7.1 Documentáronse os cambios realizados en blogs

Criterios de avaliación

CA3.7.2 Documentáronse os cambios realizados en webs

4.10.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

Realizaranse dúas avaliacións.

Serán aspectos a ter en conta para acadar a avaliación positiva en cada unha delas:

- A entrega das actividades propostas en tempo e forma establecidas.
- A asistencia e entrega de todos os exames realizados na avaliación.

Para o cálculo da nota de cada avaliación teranse en conta os seguintes criterios de cualificación:

- Resultado de probas obxectivas teórico-prácticas: Probas individuais acerca dos contidos tratados nunha ou varias unidades didácticas. Poden conter preguntas teóricas de tipo test, respostas curtas ou de desenvolvemento, así como esixir a resolución de exercicios e supostos prácticos, podendo estes ser realizados en papel ou no ordenador.

- A resolución dos exercicios e prácticas propostos en clase: Os traballos propostos polo/a profesor/a deberán entregarse nas condicións e prazos establecidos. Valorarase a limpeza e a orde. Poderán pedirse traballos individuais e/ou traballos en grupo, onde os alumnos/as teñan que desenvolver capacidades propias do traballo en grupo, como liderazgo, cooperación, respecto ás ideas dos demais, coordinación entre os membros do equipo. O/a profesor/a poderá requirir, en calquera momento, a defensa da práctica entregada, por parte de cada alumno/a, individualmente, sexa esta realizada individualmente, por parellas ou en grupo.

Se se detecta que o/a alumno/a copiou parcial ou totalmente nalgunha proba a puntuación será 0 puntos nesa proba.

Para poder superar o módulo e preciso ter polo menos un 5.

A cualificación final da avaliación será un número enteiro de 1 a 10.

Considéranse aprobados aqueles alumnos que obteñan unha cualificación igual ou superior a 5.

O alumno con algunha avaliación suspensa deberá recuperala no exame final do módulo.

Cualificación final:

- Alumnado con todas as avaliacións superadas: a cualificación final será a media ponderada das avaliacións tendo en conta o peso das unidades didácticas avaliadas en cada avaliación.
- Alumnado coas partes suspensas recuperadas no exame final do módulo: Para calcular a nota final tomarase a nota da parte recuperada, e as outras notas obtidas no seu momento; a nota final será a media ponderada das avaliacións tendo en conta o peso das unidades didácticas avaliadas en cada avaliación.
- Alumnado con partes suspensas NON recuperadas no exame final do módulo: A cualificación final será de suspenso.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado con partes non superadas proporáselles a realización de actividades de reforzo co fin de que acaden as destrezas que aínda non adquiriron.

O alumnado que non acadase as destrezas relacionadas coas partes non superadas deberá realizar a proba de avaliación final.

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

A proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua consistirá na realización de varias actividades de avaliación co obxectivo de comprobar que este acade as destrezas indicadas nos resultados de aprendizaxe do currículo do módulo profesional.

As actividades de avaliación para esta proba serán as seguintes:

- Unha proba escrita na que o/a alumno/a debe demostrar a adquisición dos coñecementos relativos ás distintas unidades didácticas.
- Unha proba práctica que consistirá na realización de actividades similares ás realizadas durante o curso.

As partes poderán ser realizadas en distintos días segundo a extensión das mesmas.

Para superar o módulo, o alumno deberá acadar un mínimo de cinco puntos sobre dez en cada unha das partes. No caso de ter todas as partes superadas a nota final calcularase sumando as notas e dividindo entre dous.

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

Considerando que a programación é un documento que se elabora ao comezo do curso escolar estará sempre aberta a calquera modificación debida a diferentes factores que do proceso de ensino aprendizaxe.

Avaliaranse: os procesos de avaliación, metodoloxía didáctica, temporalización e recursos dispoñibles.

Ao remate de cada unidade didáctica analízase:

- Criterios de avaliación do currículo: o grao de consecución de cada un deles, o peso dentro da unidade didáctica e os instrumentos de avaliación empregados.
- Actividades: as actividades realizadas e posibles melloras de cara a vindeiros cursos. Elimínanse, modifícanse ou substitúense aquelas actividades que non se consideren axeitadas para acadar os obxectivos da unidade didáctica.
- Recursos: inclúense os recursos empregados que non se tiveran en conta ao facer a programación actual. Aqueles non usados indícanse que son opcionais.
- Metodoloxía: a metodoloxía empregada para o desenvolvemento de cada unidade didáctica traballo baséase principalmente na exposición por parte do docente da parte teórica e de exemplos de actividades, e a realización do alumnado de tarefas e traballos sobre os contidos expostos. De detectarse a necesidade dun cambio metodolóxico incorpórase á programación de vindeiros anos.
- Temporalización: o número de sesións asignadas axústanse ao tempo real empregado na unidade didáctica.
- Avaliacións: ademais, revísase o proceso de avaliación, axustando o tipo e número de instrumentos de avaliación e en consecuencia as porcentaxes e xeito de calcular as cualificacións parciais e final.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O artigo 28 da 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 establece que: ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades. Así mesmo, deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente.

Neste módulo, recóllase esta información mediante un formulario creado para tal fin polo docente e/ou así como da observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso.

Será moi importante a información que poida aportar o Departamento de Orientación no caso de existir algún alumno ou alumna con necesidades educativas especiais.

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

As diferenzas existentes entre o alumnado son evidentes: as características persoais, a súa forma de motivarse para optimizar o seu proceso de

ensino aprendizaxe, as súas capacidades intelectuais, e ata o seu contorno familiar, son factores que poden contribuír ao éxito ou fracaso. Estes factores deben ser tidos en conta garantindo, na medida das nosas posibilidades, que todos adquiren os resultados de aprendizaxe establecidos no currículo para o módulo profesional.

De ser o caso, e sempre en coordinación co Departamento de Orientación do Centro Educativo, poderase empregar con este alumnado unha metodoloxía didáctica o máis acaída ás súas necesidades. Do mesmo xeito, poderán realizarse actividades complementarias e poderanse empregar materiais didácticos complementarios tales como: outras fontes onde se expoñan os contidos, bibliografía complementaria ou boletíns de actividades de reforzo naqueles casos nos que sexa necesario.

Para os traballos en grupo intentarase que os grupos se realicen integrando alumnos con distintas capacidades, motivacións, intereses e nivel de iniciativa para contrastar ideas, resolver dúbidas entre todos os membros e cooperar para a realización das actividades propostas.

Todo isto será de aplicación cando o alumno preste atención e amose interese pola aprendizaxe do impartido no módulo.

Os alumnos que reciban estas medidas de reforzo educativo, ao final do módulo profesional, deberán demostrar, igual que o resto dos alumnos, que acadaron os mínimos esixibles para acadar a avaliación positiva segundo os criterios de cualificación establecidos nesta programación.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

En primeiro lugar, en cada actividade inclúense precaucións e recomendacións para tomar as medidas de seguridade e hixiene que sexan necesarias.

O manexo do computador entraña riscos, principalmente para a vista e para as costas, sen esquecer os riscos psicolóxicos derivados do seu abuso. Ademais ao alumnado valoraráselle a organización do seu posto de traballo e das actividades que realiza.

Outro tema que se trata é o do idioma técnico, moitos dos manuais técnicos, están dispoñibles exclusivamente en inglés polo que é necesario que o alumno posúa uns coñecementos básicos deste idioma, polo menos a nivel de tradución. Dada a importancia que este idioma ten nos procesos de selección de técnicos cualificados no mundo laboral potenciarase o seu coñecemento e práctica.

Co obxectivo dunha educación non sexista o docente evitará comportamentos que se deriven da asignación de roles en función do sexo do/a alumno/a á hora de repartir as tarefas.

Outros puntos a tratar son:

- Fomento da reciclaxe, tanto en material escolar como en material informático.
- Consideración das leis de protección de datos.
- Educación para o consumidor: comercio electrónico; as actualizacións de software online melloran as posibilidades do

Consumidor/Distribución de software a través da rede.

- Educación moral e cívica: respecto polas leis de ordenación. Toma de medidas para a seguridade da rede fronte a intrusos, actos de vandalismo, Hackers, etc.; emprego de redes, servicios de información e bases de datos públicas.
- Educación para o traballo: técnicas de intercambio de información corporativa, Intranet/Internet.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Todas as actividades propostas polo Departamento de Orientación e aprobadas polo Departamento de Informática (recoñecendo e agradecendo o seu traballo e a súa colaboración) e que van dirixidas ao alumnado dos ciclos de informática e todas as actividades propostas polo Departamento de Informática.

O departamento deixa aberta a porta a asistencias a conferencias e seminarios, que ou ben se planifiquen noutro intre polo departamento ou ben vaian xurdindo no ámbito social e sexan consideradas de interese.