



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019669	Armando Cotarelo Valledor	Vilagarcía de Arousa	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC02	Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	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
MP0491	Sistemas de xestión empresarial	2024/2025	5	87	104

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JUAN LUIS MIGUÉNS RAMOS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo



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

O módulo Sistemas de Xestión Empresarial pertence ao ciclo de Formación Profesional de grao superior Desenvolvemento de Aplicacións Multiplataforma, que ten unha duración de 2.000 horas ao longo de 2 cursos académicos, ao que lle corresponde o título de "Técnico Superior en Desenvolvemento de Aplicacións Multiplataforma". Este módulo impártese durante o segundo curso.

O desenvolvemento curricular de este módulo ten como referencia de partida o dictado pola Consellería de Educación e Ordenación Universitaria no Decreto 105/2011, do 12 de maio, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en desenvolvemento de aplicacións multiplataforma, tomando como referencia o Real decreto 450/2010, do 16 de abril, polo que se establece o título de técnico superior en desenvolvemento de aplicacións multiplataforma e se fixan as súas ensinanzas mínimas

A competencia xeral deste título consiste en desenvolver, implantar, documentar e manter aplicacións informáticas multiplataforma, utilizando tecnoloxías e contornos de desenvolvemento específicos, garantindo o acceso aos datos de xeito seguro e cumprindo os criterios de usabilidade e calidade esixidos nos estándares establecidos.

Este módulo contén a formación necesaria para desempeñar a xestión dunha empresa, dando unha visión global dela, os seus compoñentes, os seus procesos, para poder entender a empresa coma un conxunto e logo tomar as decisións adecuadas a hora de eleixir un sistema de xestión a implantar.

Estas funcións abranguen aspectos coma:

- a) Participar na implantación de sistemas ERP-CRM avaliando a utilidade de cada un dos seus módulos.
- b) Xestionar a información almacenada en sistemas ERP-CRM, de xeito que se garanta a súa integridade.
- c) Desenvolver compoñentes personalizados para un sistema ERP-CRM atendendo aos requisitos.
- d) Realizar plans de probas e verificar o funcionamento dos compoñentes de software desenvolvidos, segundo as especificacións.
- e) Despregar e distribuír aplicacións en distintos ámbitos de implantación, así como verificar o seu comportamento e realizar as modificacións necesarias.

Visto o ámbito produtivo de Vilagarcía e a súa contorna podemos atoparnos con numerosas empresas que poden necesitar nun futuro a implantación dún sistema de xestión empresarial. Todas estas empresas precisan de sistemas de xestión empresariais acordes ás súas necesidades. Polo tanto, o currículo adaptárase a coñecer dúnha forma global o funcionamento de calquera tipo de empresa coma un conxunto e así aprender a orientar as súas actuacións para obter unha maior satisfacción por parte do cliente no produto implantado e na relación co futuro profesional do ciclo.



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	Identificación dos sistemas ERP-CRM	Coñecemento básico da xestión empresarial. Introducción a os sistemas ERP	17	10
2	Instalación e configuración	Tipos de sistemas ERP, a súa instalación en configuración	12	13
3	Implantación de sistemas ERP-CRM	Implantación de sistemas ERP e a súa adaptación a unha empresa	20	20
4	Uso do sistema ERP-CRM	Introdución ás Bases de datos nun sistema ERP e a súa xestión, auditoría e control	30	36
5	Administración de servidores de impresión	Desenvolvemento de módulos para OpenERP	25	21

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Identificación dos sistemas ERP-CRM	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica sistemas de planificación de recursos empresariais e de xestión de relacións con clientes (ERP-CRM), recoñece as súas características e verifica a configuración do sistema informático.	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 Recoñecéronse os sistemas ERP-CRM máis empregados na actualidade.
CA1.2 Comparáronse sistemas ERP-CRM en función das súas características e dos seus requisitos.



Criterios de avaliación
CA1.3 Identificouse o sistema operativo acaído para cada sistema ERP-CRM.
CA1.4 Identificáronse a linguaxe de desenvolvemento e o sistema xestor de datos empregado por cada sistema ERP-CRM.
CA1.5 Verificáronse as configuracións do sistema operativo e do xestor de datos para garantir a funcionalidade do ERP-CRM.
CA1.6 Documentáronse as operacións realizadas.
CA1.7 Documentáronse as incidencias producidas durante o proceso.

4.1.e) Contidos

Contidos
Introdución e evolución da informática de xestión empresarial. 0Verificación da instalación, e configuración dos sistemas operativos e de xestión de datos. Concepto de sistema de planificación de recursos empresariais (ERP). Características, requisitos, vantaxes e inconvenientes dos ERP actuais. Concepto de sistema de xestión de relacións con clientes (CRM). Características, requisitos, vantaxes e inconvenientes dos CRM actuais. Arquitectura dos sistemas ERP-CRM. Sistemas operativos libres e propietarios compatibles co software. Sistemas xestores de bases de datos e linguaxes de desenvolvemento compatibles co software. Configuración da plataforma.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Instalación e configuración	12



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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Implanta sistemas ERP-CRM, para o que interpreta a documentación técnica e identifica as opcións e os módulos.	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 Identificáronse os tipos de licenza.
CA2.2 Identificáronse os módulos que compoñen o ERP-CRM.
CA2.3 Realizáronse instalacións monoposto.
CA2.4 Realizáronse instalacións cliente/servidor.
CA2.5 Configuráronse os módulos instalados.
CA2.6 Realizáronse instalacións adaptadas ás necesidades formuladas en diferentes supostos.
CA2.7 Verificouse o funcionamento do ERP-CRM.
CA2.8 Documentáronse as operacións realizadas e as incidencias.

4.2.e) Contidos

Contidos
0Verificación da instalación, e configuración dos sistemas operativos e de xestión de datos. Tipos de licenza. Tipos de instalación: monoposto e cliente/servidor. Módulos dun sistema ERP-CRM: descrición, tipoloxía e conexión entre módulos. Procesos de instalación do sistema ERP-CRM.



Contidos
Parámetros de configuración do sistema ERP-CRM: descrición, tipoloxía e uso. Actualización do sistema ERP-CRM. Servizos de acceso ao sistema ERP-CRM: características e parámetros de configuración, e instalación. Contornos de desenvolvemento, probas e explotación. Manexo de documentación técnica nos idiomas máis empregados pola industria.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Implantación de sistemas ERP-CRM	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza operacións de xestión e consulta da información seguindo as especificacións de deseño e utilizando as ferramentas proporcionadas polos sistemas ERP-CRM.	SI
RA4 - Adapta sistemas ERP-CRM, para o que identifica os requisitos dun suposto empresarial e utiliza as ferramentas proporcionadas por eles.	NO

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 Utilizáronse ferramentas e linguaxes de consulta e manipulación de datos proporcionados polos sistemas ERP-CRM.
CA3.2 Xeráronse formularios.
CA3.3 Xeráronse informes.
CA3.4 Exportáronse datos e informes.
CA3.5 Automatizáronse as extraccións de datos mediante procesos.



Criterios de avaliación
CA3.6 Documentáronse as operacións realizadas e as incidencias observadas.
CA4.1 Identificáronse as posibilidades de adaptación do ERP-CRM.
CA4.2 Adaptáronse definicións de campos, táboas e vistas da base de datos do ERP-CRM.
CA4.3 Adaptáronse consultas.
CA4.4 Adaptáronse interfaces de entrada de datos e de procesos.
CA4.5 Personalizáronse informes.
CA4.8 Documentáronse as operacións realizadas e as incidencias observadas.

4.3.e) Contidos

Contidos
Definición de campos.
Consultas de acceso a datos.
Interfaces de entrada de datos e de procesos. Formularios.
Informes e listaxes da aplicación.
Cálculos de pedidos, albarás, facturas, asentos predefinidos, rastrexabilidade, produción, etc.
Gráficos.
Procesos de extracción de datos en sistemas de ERP-CRM e almacéns de datos.
Ferramentas de monitorización e de avaliación do rendemento.
Incidencias: identificación e resolución.
Tipos de empresa. Necesidades da empresa.
Selección dos módulos do sistema ERP-CRM.



Contidos
Adaptación de táboas e vistas.
Consultas necesarias para obter información.
Creación de formularios, informes e gráficos personalizados.
Adaptación de procedementos almacenados.
Probas das adaptacións do ERP-CRM.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Uso do sistema ERP-CRM	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza operacións de xestión e consulta da información seguindo as especificacións de deseño e utilizando as ferramentas proporcionadas polos sistemas ERP-CRM.	SI
RA4 - Adapta sistemas ERP-CRM, para o que identifica os requisitos dun suposto empresarial e utiliza as ferramentas proporcionadas por eles.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Utilizáronse ferramentas e linguaxes de consulta e manipulación de datos proporcionados polos sistemas ERP-CRM.
CA3.2 Xeráronse formularios.
CA3.3 Xeráronse informes.
CA3.4 Exportáronse datos e informes.
CA3.5 Automatizáronse as extraccións de datos mediante procesos.



Criterios de avaliación
CA3.6 Documentáronse as operacións realizadas e as incidencias observadas.
CA4.1 Identificáronse as posibilidades de adaptación do ERP-CRM.
CA4.2 Adaptáronse definicións de campos, táboas e vistas da base de datos do ERP-CRM.
CA4.3 Adaptáronse consultas.
CA4.4 Adaptáronse interfaces de entrada de datos e de procesos.
CA4.5 Personalizáronse informes.
CA4.6 Adaptáronse procedementos almacenados de servidor.
CA4.7 Realizáronse probas das adaptacións realizadas no ERP-CRM.
CA4.8 Documentáronse as operacións realizadas e as incidencias observadas.

4.4.e) Contidos

Contidos
Definición de campos.
Consultas de acceso a datos.
Interfaces de entrada de datos e de procesos. Formularios.
Informes e listaxes da aplicación.
Cálculos de pedidos, albarás, facturas, asentos predefinidos, rastrexabilidade, produción, etc.
Gráficos.
Procesos de extracción de datos en sistemas de ERP-CRM e almacéns de datos.
Ferramentas de monitorización e de avaliación do rendemento.
Incidencias: identificación e resolución.



Contidos
Tipos de empresa. Necesidades da empresa. Selección dos módulos do sistema ERP-CRM. Adaptación de táboas e vistas. Consultas necesarias para obter información. Creación de formularios, informes e gráficos personalizados. Adaptación de procedementos almacenados. Probas das adaptacións do ERP-CRM.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Administración de servidores de impresión	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Desenvolve compoñentes para un sistema ERP-CRM, para o que analiza e utiliza a linguaxe de programación incorporada.	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 Recoñecéronse as sentenzas da linguaxe propia do sistema ERP-CRM.
CA5.2 Utilizáronse os elementos de programación da linguaxe para crear compoñentes de manipulación de datos.
CA5.3 Modificáronse compoñentes de software para lle engadir funcionalidade nova ao sistema.
CA5.4 Integráronse os novos compoñentes de software no sistema ERP-CRM.



Criterios de avaliación
CA5.5 Verifícase o correcto funcionamento dos compoñentes creados.
CA5.6 Documentáronse todos os compoñentes creados ou modificados.

4.5.e) Contidos

Contidos
Técnicas e estándares das linguaxes propias dos sistemas ERP-CRM. Linguaxe proporcionada polos sistemas ERP-CRM. Contornos e ferramentas de desenvolvemento en sistemas ERP-CRM. Inserción, modificación e eliminación de datos nos obxectos. Operacións de consulta. Ferramentas. Modificación, creación e eliminación de formularios e informes en sistemas ERP-CRM. Chamadas a funcións. Librerías de funcións (API). Verificación do correcto funcionamento dos compoñentes creados. Manexo de erros.

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

1.- Mínimos exixibles para acadar a avaliación positiva: Considérase que o alumnado acada os mínimos exixíbeis se aproba a avaliación mediante os instrumentos e procedementos de avaliación establecidos nesta programación. Os mínimos exixíbeis aparecen sinalados en cada unha das unidades didácticas desta programación. Os procedementos de avaliación da adquisición dos resultados de aprendizaxe serán:
--



Resultado de probas teórico-prácticas: Probas individuais acerca dos contidos tratados nunha ou varias unidades didácticas. Poden conter preguntas teóricas de tipo test, respostas curtas e/ou de desenvolvemento, así como exixir a resolución de exercicios e supostos prácticos, podendo estes ser realizados en papel ou no ordenador. O docente poderá requirir, en calquera momento, a defensa da proba realizada, debendo resultar esta defensa satisfactoria para unha avaliación positiva.

Resolución das tarefas e prácticas propostas: Durante o curso o docente propondrá a realización de traballos nas condicións e prazos que se indicarán nos mesmos. Poderán solicitarse traballos individuais e/ou traballos en grupo. O docente poderá requirir, en calquera momento, a defensa da práctica entregada, debendo resultar esta defensa satisfactoria para unha avaliación positiva.

2.- Criterios de cualificación

As cualificacións de cada avaliación parcial ou final expresaranse cun número enteiro entre 1 e 10. No caso de que a nota teña decimais, redondearase ao enteiro máis próximo.

Considérase que unha avaliación parcial ou final está aprobada cando se obteña unha cualificación igual ou superior a 5.

** AVALIACIÓNS PARCIAIS

A cualificación parcial das sesións de avaliación trimestral farase segundo estes criterios:

Parte	Porcentaxe

Prácticas propostas	20%
Probas teórico-prácticas	80%

Para calcular a cualificación da avaliación parcial deste xeito é necesario obter un mínimo de 5 sobre 10 en todas e cada unha das probas teórico-prácticas. De non ser o caso, a avaliación parcial será negativa (suspenso), podendo obter unha puntuación máxima de 4

A cualificación* da avaliación parcial será a resultante de aplicar: 80% nota das probas de avaliación + nota de traballo na aula. (* Tal como se indicou no punto anterior, para poder obter a unha cualificación da avaliación superior a 4, será necesario ter unha puntuación mínima de 5 puntos en cada unha das probas teórico-prácticas realizadas durante a avaliación)



O alumnado que durante a realización dunha proba escrita ou nun traballo, realice calquera acto de copia, suplantación ou cambio da proba ou traballo obterá unha puntuación de 1 nesa proba/traballo. A sanción afectará a todos os estudantes involucrados: quen copie e quen facilite a copia, por ser responsabilidade dos estudantes evitar que a súa proba ou traballo sexa obxecto de copia.

Un mal uso dos equipos e do material posto a disposición do alumnado pode implicar, aparte das medidas disciplinarias que correspondan, a non superación do módulo.

** AVALIACIÓNS PARCIAIS > PROBAS DE AVALIACIÓN (80%)

Durante cada trimestre poderá haber unha ou mais probas de avaliación teórico-prácticas. As probas serán puntuadas de 1 a 10 con decimais. En cada proba indicarse como se cualifica cada parte do traballo requirido ao alumno. De cada proba realizada, indicarse o peso que terá no conxunto das probas da avaliación.

A nota das probas de avaliación será a nota ponderada das probas realizadas, segundo o peso indicado para cada unha, e expresarse con números enteiros redondeando á unidade máis próxima.

** AVALIACIÓNS PARCIAIS > PRÁCTICAS PROPOSTAS (20%)

Durante cada trimestre haberá unha serie de probas puntuables relacionadas cos criterios de avaliación das UUDD que permitan evidenciar o nivel de aprendizaxe do alumnado nas realizacións prácticas da actividade relativa ás UUDD. Estas prácticas poderán realizarse en ordenador ou en papel segundo o estableza o docente. Poderán ser individuais ou grupais.

Cada proba será valorada como "non apta", apta ou boa. Cando o contido da entrega dunha proba teña unha relación inferior ao 20% do solicitado na mesma, entenderase como "non entregada".

As probas tamén poderán ser valoradas en escala de 0 a 10 puntos. Neste caso aplicase a seguinte correspondencia:

Nota < 5 puntos --> Non apta

5 <= Nota < 8 --> Apta

8 <= Nota --> Boa

A nota do traballo na aula será a obtida do seguinte cálculo: $2 \times (((0,5 \times (\text{número de traballos aptos}) + (\text{número de traballos bos})) / (\text{número total traballos do trimestre})))$.

ASPECTOS QUE PODEN DIMINUÍR A NOTA DE CADA PROBA DE AVALIACIÓN OU PRÁCTICA PROPOSTA

* Desconto por faltas de ortografía: Ata un máximo dun 10% da nota. No caso de que haxa alumnado que suspenda a consecuencia de faltas de ortografía, daráselle a posibilidade de recuperar a nota realizando



actividades que demostren o coñecemento da ortografía.

**** AVALIACIÓN FINAL**

Para superar o módulo o alumnado deberá ter unha nota igual ou superior a 5 en cada avaliación. Neste caso, a cualificación da última avaliación e a de final do módulo será a media aritmética das avaliacións desenvolvidas o longo do curso.

O alumnado que non supere algunha das avaliacións, deberá realizar unha proba final. A proba final poderá ser de carácter práctico, teórico ou teórico-práctico.e versará sobre a materia da/s avaliación/s non superada/s

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

**** RECUPERACIÓNS AVALIACIÓNS PARCIAIS**

Nas datas fixadas para a recuperación, o alumnado realizará unha proba teórico-práctica baseada nos criterios de avaliación das unidades didácticas impartidas no trimestre a recuperar.

Para acadar unha avaliación positiva é preciso que a proba esté valorada cunha nota igual ou superior a 5 puntos.

As notas obtidas nas recuperacións farán media coas das avaliacións trimestrais xa superadas para obter a nota final do módulo, non sendo a nota final inferior á da última avaliación.

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

O número de faltas que implica a perda do dereito á avaliación continua nun determinado módulo será do 10% respecto da súa duración total.

O alumnado ao que se lle notifique a perda do dereito á avaliación continua terá dereito a unha única proba final extraordinaria previa á avaliación final de módulos. A cualificación obtida nesta proba será consignada na avaliación final de módulos.

O deseño desta proba extraordinaria tomará como referencia os mesmos criterios de avaliación e mínimos esixibles cos que se valorará ao resto do alumnado.



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

Para levar a cabo o seguimento da programación empregarase a aplicación informática de 'Programacións' deseñada pola Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria.

De xeito continuo, o docente avaliará na clase a medida en que o alumnado acada de forma xeral os obxectivos fixados nas distintas unidades didácticas. En consecuencia, poderase decidir incidir en determinados contidos e/ou actividades, aumentando se se considera necesario o número de sesións adicadas a unha determinada unidade.

O docente recollerá a temporalización real das distintas unidades didácticas, co obxectivo de poder corrixir no propio curso os desfases detectados fronte a temporalización prevista e precisar mellor a temporalización das unidades en vindeiros cursos académicos.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A observación do alumnado durante as primeiras semanas do curso (comportamento, forma de redacción, forma de enfrontarse á resolución das tarefas, etc) e a corrección dalgunha das tarefas que deben entregar serán as ferramentas para realizar a avaliación inicial.

Na primeira sesión, ademais da pertinente presentación, farase aos alumnos un breve test sobre os contidos xerais do módulo, para coñecer cal é o seu nivel de coñecemento sobre o mesmo. Esta avaliación inicial en ningún caso comportará cualificación para o alumnado.

O test, sumado á observación intensiva do traballo na aula os primeiros días do curso, permitirá ter unha idea aproximada da situación da que parte o alumnado, detectar necesidades educativas especiais, dificultades na aprendizaxe e planificar a estratexia didáctica e de nivel no grupo.

A avaliación inicial complementarase cunha reunión do profesorado implicado na que se poden concluír as orientacións específicas para determinado alumnado e para todo o grupo.

Informarase ao titor/a no caso de detectar algún problema de aprendizaxe nalgún alumno/a. Asemade teranse en conta as orientacións que poida establecer o departamento de orientación.



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

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

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

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

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

- Adecuación do límite superior da dificultade das actividades.
- Observación máis próxima nas actividades en grupo daqueles que inclúan alumnos con estas necesidades, e reconfiguración dos mesmos se se estima necesario para favorecer a integración e bo ambiente.
- Actividades complementarias e de reforzo de nivel apropiado.
- Adecuación do estilo de redacción das actividades e probas, o seu formato (tipo de letra, tamaño, estilo), o tempo e nivel de apoio.
- Farase uso ademais da guía de educación inclusiva do Instituto Nacional de Tecnoloxías Educativas e Formación do Profesorado (INTEF), de aplicación tamén en Formación Profesional, e que contén un amplo catálogo de medidas e adaptacións en metodoloxía, materiais, avaliación e estratexias curriculares.

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

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Asemade dos contidos anteriormente detallados, na dinámica diaria do proceso de ensinanza, aprendizaxe, traballaranse os seguintes temas transversais:

- * Educación en saúde: en tódalas actividades tomaranse as medidas básicas de seguridade e hixiene, sobre todo nas relativas a prevención de riscos PVD (Pantalla de Visualización de Datos): riscos posturais, de visión, sen esquecer os psicolóxicos polo abuso das novas tecnoloxías.
- * Educación para a igualdade: Na procura dunha educación non sexista, procurarase evitar, por tódolos medios necesarios, a perpetuación de roles asimilados na sociedade dentro da aula, así coma reforzar a igualdade entre home e muller mediante o reparto equitativo de roles e tarefas sen que o sexo do alumno sirva de discriminante de ningún tipo.
- * Educación moral e cívica, os alumnos amosarán aspectos da vida diario sobre a necesidade de respectar as normas básicas e adoptar actitudes positiva e de apoio para a convivencia en sociedade, que será aplicado con actividades en grupo mentres que o traballo será asociado a esa clase efectuados en sociedades, particularmente en tendas de informática.



* Educación para a Paz: debe en todo momento, comunicando a través de non-violencia, linguaxe e atención incidir na prevención de conflitos na clase e para a súa resolución pacífica.

* Educación ambiental: Dado que a vida dos equipos informáticos non é demasiado longa, farase fincapé na correcta reciclaxe e aproveitamento dos seus compoñentes, buscando a reutilización dos mesmos en proxectos nos que poidan alongar a súa vida útil. Por outra banda promoverase a utilización e xeración de documentación en dixital para evitar, na medida do posible o desperdicio de papel

* O longo do módulo será necesario o coñecemento do inglés técnico, xa que moita da documentación existente só está dispoñible en inglés polo que se precisan uns certos coñecementos neste idioma. Ademais, no mundo laboral relacionado cas tecnoloxías é unha práctica habitual requirir un certo nivel de inglés como parte da formación do candidato.

* Ampliarase o coñecemento e a implicación do alumnado respecto ás leis de propiedade intelectual, un tema sempre de actualidade no que a informática se refire: valorarase a utilización de software legal, fomentando o uso de software gratuito e versións de avaliación, así como a necesidade de pagar as licencias cando sexa necesario.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Teñen un papel moi importante na formación integral do alumnado, abordando temas de interese, e ofrecendo a posibilidade de poñer o alumnado en contacto con unha realidade descoñecida ou só coñecida a nivel teórico.

Polo xeral consensuaranse tódalas actividades dirixidas ó alumnado dos ciclos de informática co Departamento de Informática e co Departamento de Orientación, deixando a porta aberta a asistencias a conferencias, cursos e seminarios, que polo seu contido ou relevancia poidan ser de interese.

Entre as actividades que se propondrán, inclúense: unha visita o CESGA (Centro de Supercomputación de Galicia) ou AMTEGA (Axencia para a modernización tecnolóxica en Galicia) en Santiago coa finalidade de apreciar as magnitudes dun sistema informático punteiro de ámbito nacional, e unha visita a algún certame informático onde coñecer as novidades no campo da informática.

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

Hai que ter en conta que calquera actividade proposta non tería carácter obrigatorio cando se realicen fora do horario lectivo do curso.



10. Outros apartados

10.1) Normas de convivencia

Todos os alumnos deberán cumprir a normativa do réxime interno do centro educativo. Aqueles alumnos que incumplan estas normas se lles invitarán a cumprilas ou no seu defecto a abandonar a aula.

10.2) Normas na aula

- A hora de chegada a clase non se pode superar os 10 minutos dende a hora de inicio da mesma, en caso de superalos permitirase a entrada na aula pero porase falta de asistencia. En caso de chegar entre os 4 e 10 minutos porase falta de puntualidade.

-- A hora de realizar exames ou probas teóricas/prácticas non se permitirá realizar o exame a aquel alumno que chegue pasados 15 minutos do inicio da proba/exame, salvo caso de forza maior ben xustificada. No caso de chegar pasados ese tempo, considerarase non presentado e terá a nota dun cero.