

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021482	San Clemente	Santiago de Compostela	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 de adultos

**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	4	87	104

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MARCOS ANDÚJAR MATO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión departamento

## 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:

\* Contorna educativa: 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 con empresas como Plexus, TecnoCom, Altia, Televés, Osia ou Bahía Software, ademais da propia Administración Pública.

Cabe destacar que ao tratarse dunha ensinanza a distancia, o contorno do centro non debe ser un factor tan determinante como no caso dun módulo do réxime xeral-ordinario ou modular presencial.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de implantación e adaptación de sistemas de planificación de recursos empresariais e de xestión de relacións con clientes, que abrangue aspectos como:

- Instalación, configuración e explotación de sistemas ERP-CRM.
- Supervisión na implantación de sistemas ERP-CRM.
- Mantemento e consulta da información de sistemas ERP-CRM.
- Adaptación de ERP-CRM ás necesidades da empresa.
- Desenvolvemento de novos compoñentes para ERP-CRM.

As actividades profesionais asociadas aplícanse na área de sistemas e desenvolvemento de software na contorna empresarial.

## 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 de sistemas ERP-CRM	Recoñecemento de sistemas ERP, identificación dos SOs e SXBD adecuados, elección e configuración da plataforma. Localización de distintas versións de ERP e licencias.	15	14
2	Instalación e configuración de sistemas ERP-CRM	Identificación da utilidade de cada módulo de cara á implantación dun ERP, garantindo a seguranza do sistema	26	20

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
3	Organización, consulta e tratamento da información	Xestión e consultas de bases de datos	22	18
4	Implantación de sistemas ERP-CRM	Recoñecemento da estrutura dos ERPs, xestión da información almacenada, implementación de sistemas de formularios e informes, garantindo a seguranza do sistema	21	18
5	Desenvolvemento de compoñentes	Uso de linguaxes e ferramentas para desenvolver compoñentes personalizados en sistemas ERP	20	30

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Identificación de sistemas ERP-CRM	15

##### 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.	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 Recoñecéronse os sistemas ERP-CRM máis empregados na actualidade.
CA1.2 Comparáronse sistemas ERP-CRM en función das súas características e dos seus requisitos.
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.
CA1.4.1 Identificáronse as linguaxes de desenvolvemento empregado por cada sistema ERP-CRM.
CA1.4.2 Identificáronse os sistemas xestores de datos empregados por cada sistema ERP-CRM.

Criterios de avaliación
CA1.5 Verifícaronse as configuracións do sistema operativo e do xestor de datos para garantir a funcionalidade do ERP-CRM.
CA1.5.1 Instaláronse, configuráronse e verifícaronse as configuracións do sistema operativo para garantir a funcionalidade do ERP-CRM.
CA1.6 Documentáronse as operacións realizadas.
CA1.7 Documentáronse as incidencias producidas durante o proceso.
CA1.8 Analizáronse os manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR: vantaxes, características, requisitos, estrutura, SXBD e configuracións.

#### 4.1.e) Contidos

Contidos
Introdución e evolución da informática de xestión empresarial.
0 Verificación da instalación, e configuración dos sistemas operativos e de xestión de datos.
0 Manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR e acceso remoto.
Evolución de la informática de gestión empresarial.
Organización de una empresa y sus relaciones externas.
Concepto de sistema de planificación de recursos empresariais (ERP).
Concepto de ERP.
Revisión de ERP actuales.
Características, requisitos, vantaxes e inconvenientes dos ERP actuais.
Características de los ERP.
Ventajas e inconvenientes de los ERP.
Requisitos de los sistemas ERP-CRM.
Concepto de sistema de xestión de relacións con clientes (CRM).
Concepto CRM.

Contidos
<p><b>Revisión de CRM actuales.</b></p> <p>Características, requisitos, vantaxes e inconvenientes dos CRM actuais.</p> <p><b>Características de los CRM.</b></p> <p><b>Ventajas e inconvenientes de los CRM.</b></p> <p>Arquitectura dos sistemas ERP-CRM.</p> <p><b>Estructura funcional en un sistema ERP.</b></p> <p><b>Extensiones referentes al sistema ERP.</b></p> <p>Sistemas operativos libres e propietarios compatibles co software.</p> <p>Sistemas xestores de bases de datos e linguaxes de desenvolvemento compatibles co software.</p> <p><b>Sistemas gestores de bases de datos.</b></p> <p><b>Linguaxes de desenvolvemento compatibles co software.</b></p> <p>Configuración da plataforma.</p>

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Instalación e configuración de sistemas ERP-CRM	26

**4.2.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), reconece as súas características e verifica a configuración do sistema informático.	NO
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
CA1.5 Verifícanse as configuracións do sistema operativo e do xestor de datos para garantir a funcionalidade do ERP-CRM.
CA1.5.2 Instaláronse, configuráronse e verifícanse as configuracións do xestor de datos para garantir a funcionalidade do ERP-CRM.
CA2.1 Identifícanse os tipos de licenza.
CA2.1.1 Identifícanse os tipos de licenza.
CA2.1.2 Identifícanse ERPs de software libre.
CA2.2 Identifícanse 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 Verifícase o funcionamento do ERP-CRM.
CA2.8 Documentáronse as operacións realizadas e as incidencias.
CA2.9 Analizáronse os manuais técnicos de aplicacións ERP-CRM e acceso remoto: licenza, módulos, tipo de instalación, configuración, implantación e proba.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Sistemas xestores de bases de datos e linguaxes de desenvolvemento compatibles co software.
Sistemas gestores de bases de datos.

## Contidos

Tipos de licenza.

Tipos de licencia.

El software libre en el mercado de los ERPs.

ERPs de software libre.

Tipos de instalación: monoposto e cliente/servidor.

Módulos dun sistema ERP-CRM: descripción, tipoloxía e conexión entre módulos.

Módulo base.

Xestión contable e financeira.

Compras, Ventas e Almacén.

Facturación.

Xestión de Persoal.

Xestión das relacións co cliente.

Introducción á instalación e configuración de módulos.

Procesos de instalación do sistema ERP-CRM.

Parámetros de configuración do sistema ERP-CRM: descripción, tipoloxía e uso.

Actualización do sistema ERP-CRM.

Servizos de acceso ao sistema ERP-CRM: características e parámetros de configuración, e instalación.

Configuración do servidor e da base de datos.

Servizo de acceso para o cliente de escritorio.

Servizo de acceso para o cliente web.

Asistencia técnica remota en sistemas ERP-CRM.

Contornos de desenvolvemento, probas e explotación.

Contidos
<p>Manexo de documentación técnica nos idiomas máis empregados pola industria.</p> <p><a href="#">Documentación de acceso remoto.</a></p> <p><a href="#">Manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR.</a></p>

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Organización, consulta e tratamento da información	22

**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

**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.
CA3.6 Documentáronse as operacións realizadas e as incidencias observadas.
<a href="#">CA3.7 Analizáronse os manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR, SXBD e editor de informes: consulta e manipulación de datos, formularios, informes, exportación de datos, procesos.</a>
<a href="#">CA3.8 Automatizáronse as importacións de datos mediante procesos.</a>



#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Definición de campos.
0Incidencias: identificación e resolución.
<b>Campos.</b>
<a href="#">Manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR, SXBD e editor de informes.</a>
<b>Menús.</b>
Consultas de acceso a datos.
<b>Consultas de acceso a datos.</b>
<b>SecciónTablas e vistas da base de datos.</b>
Interfaces de entrada de datos e de procesos. Formularios.
<b>Interfaces de entrada de datos e de procesos. Formularios.</b>
<b>Interfaces de entrada de datos e de procesos. Gráficos.</b>
Informes e listaxes da aplicación.
<b>Búsqueda de información.</b>
<b>Informes e listados da aplicación.</b>
Cálculos de pedidos, albarás, facturas, asientos predefinidos, rastrexabilidade, produción, etc.
<b>Cálculos: pedidos, albaranes, facturas, asientos predefinidos, trazabilidade e produción.</b>
<b>Utilización de asistentes.</b>
<b>Procedimientos almacenados de servidor.</b>
Gráficos.
Procesos de extracción de datos en sistemas de ERP-CRM e almacéns de datos.
<a href="#">Procesos de importación de datos en sistemas de ERP-CRM e almacéns de datos.</a>

Contidos
Ferramentas de monitorización e de avaliación do rendemento.  <i>Monitorización e avaliación do rendemento.</i>  <i>Auditorías de control de acceso aos datos. Trazas do sistema (logs).</i>

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Implantación de sistemas ERP-CRM	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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
CA4.1 Identifícanse 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.

## Criterios de avaliación

CA4.9 Analizáronse os manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR, SXBD e editor de informes: adaptación de definicións de campos, táboas, vistas, consultas, interfaces, procedementos, informes e probas.

OCA4.10 Configurouse correctamente un sistema ERP: control de acceso, aparencia e copias de seguridade.

## 4.4.e) Contidos

## Contidos

Manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR, SXBD e editor de informes.

Configuración do sistema.

Factores de éxito de la implantación de un ERP.

Control de acceso.

Cambiar a aparencia do sistema.

Copias de seguridade.

Implantación na empresa.

Planificación da implantación.

Manexo de plantillas de documentos.

Exportación de datos.

Traspaso de datos.

Tipos de empresa. Necesidades da empresa.

Tipos e necesidades das empresas.

Selección dos módulos do sistema ERP-CRM.

Análise inicial.

Carga de módulos.

Contidos
<p>Comprobación de módulos.</p> <p>Selección de módulos.</p> <p>Adaptación de táboas e vistas.</p> <p>Creación de obxectos.</p> <p>Adaptación de táboas e vistas</p> <p>Consultas necesarias para obter información.</p> <p>Creación de formularios, informes e gráficos personalizados.</p> <p>* Creación de formularios personalizados.</p> <p>* Creación de informes y gráficos personalizados.</p> <p>Adaptación de procedementos almacenados.</p> <p>Probas das adaptacións do ERP-CRM.</p>

**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	Desenvolvemento de compoñentes	20

**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.

Criterios de avaliación
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.
CA5.5 Verificouse o correcto funcionamento dos compoñentes creados.
CA5.6 Documentáronse todos os compoñentes creados ou modificados.
CA5.7 Analizáronse os manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR e linguaxe de programación: sintaxe, creación e edición de compoñentes, integración no sistema e proba.
CA5.8 Créanse novos compoñentes de software para un sistema ERP.
CA5.8.1 Créanse novos compoñentes de software para un sistema ERP.
CA5.8.2 Instáláronse os novos compoñentes creados no sistema ERP.
CA5.8.3 Verifícanse os novos compoñentes creados no sistema ERP.

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
Manuais técnicos de aplicacións ERP-CMR, SXBD e editor de informes.
Técnicas e estándares das linguaxes propias dos sistemas ERP-CRM.
Especificacións técnicas para o desenvolvemento de compoñentes.
Especificacións funcionais para o desenvolvemento de compoñentes.
Linguaxe proporcionada polos sistemas ERP-CRM.
Características e sintaxe da linguaxe.
Declaración de datos. Tipos básicos.
Estructuras de programación. Coleccións.

## Contidos

Sentencias da linguaxe.

Chamadas a funcións.

Clases e obxectos.

Módulos e paquetes.

Contornos e ferramentas de desenvolvemento en sistemas ERP-CRM.

Inserción, modificación e eliminación de datos nos obxectos.

Operacións de consulta. Ferramentas.

Operacións de consulta. Ferramentas.

Sistemas batch inputs. Xeración de programas de extracción e procesamento de datos.

Modificación, creación e eliminación de formularios e informes en sistemas ERP-CRM.

Arquitectura de formularios e informes. Elementos.

Ferramentas para a creación de formularios e informes.

Chamadas a funcións. Librarías 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

Os MÍNIMOS EXIXIBLES son os indicados nos criterios de avaliación de cada unidade didáctica, polo que non se volverán a repetir aquí. Para superar o módulo, é preciso acadar cada un deses mínimos exixibles.

Para este módulo impartido a distancia, existen tres sesións de avaliación intermedias onde se emitirá unha nota (con cifras enteiras do 1 ao 10) segundo os criterios de avaliación expresados para cada unidade didáctica pertencente ao trimestre e tendo en conta o peso (porcentaxe) de cada unidade e criterio.

Para o cálculo da nota terase en conta:

a) Resultado de probas teórico-prácticas: Probas individuais presenciais acerca dos contidos estudados nunha ou varias unidades. 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. Estas probas valoraranse entre 0 e 10 puntos e terán un peso do 90% da nota final da avaliación. Se se detecta que o alumno copiou parcial ou totalmente, a puntuación será 0 puntos.

b) A resolución das tarefas entregables propostas na plataforma de formación a distancia. Estas tarefas valoranse de 0 a 10 puntos e a media das tarefas propostas nun trimestre terá un peso do 10% da nota final da avaliación. No caso de non entregarse algunha tarefa no período de tempo establecido, ou detectarse copia parcial ou total, calificarase con 0 puntos.

#### NOTA DE CADA AVALIACIÓN.

A nota final de cada avaliación será a suma da nota do exame de avaliación, ponderada sobre 9, e a nota media das tarefas avaliáveis de esa avaliación, ponderada sobre 1.

NOTA AVALIACIÓN = (NOTA EXAME \* 90%) + (NOTA MEDIA TAREFAS \* 10%)

Para poder superar a avaliación, esta suma deberá ser igual ou superior a 5 puntos.

A "Nota da Avaliación" será un valor enteiro que se calcula do seguinte xeito:

1. Para as "puntuacións totais" inferiores a 5, a nota da avaliación será a parte enteira da puntuación obtida.
2. Para as "puntuacións totais" iguais ou superiores a 5, utilizarase o redondeo ao enteiro máis próximo.

#### NOTA FINAL DO CURSO

-É imprescindible ter superadas todas as avaliacións para poder aprobar o módulo.

-A "puntuación total do curso" será a media ponderada das notas obtidas nas tres avaliacións.

A "Nota Final do curso" será un valor enteiro que se calcula do seguinte xeito:

1. Para o alumnado que teña as tres avaliación superadas, utilizarase o redondeo ao enteiro máis próximo sobre a "puntuación total do curso".
2. Para o alumnado que teña algunha avaliación non superada, utilizarase a parte enteira da "puntuación total do curso" e non poderá ser superior a 4.

Para aprobar o módulo, a "Nota Final do curso" deberá ser igual ou superior a 5.

#### EXAME FINAL:

En caso de ter unha ou mais avaliacións con nota inferior a 5, o alumno/a deberá de facer unha proba final cos contidos correspondentes a esa avaliación. O resultado desa proba substitúe ás notas das avaliacións ordinarias suspensas no cálculo da nota final.

Terán que acudir os alumnos que teña algún ou tódolos parciais suspensos, o exame será de tipo test, de preguntas curtas ou practico, tamén pode ser mestura das probas citadas anteriormente. A nota estará

comprendida entre 0 e 10 puntos. Nesta proba non se terán en conta as tarefas, polo que a nota final será a nota acadada en dita proba. Para superar dito exame haberá que resolver correctamente o 50% de cada unha das diferentes probas.

O alumnado que, despois do exame final ou proba de recuperación descrita no apartado 6.a) , siga tendo algunha avaliación non superada, non poderá ter unha "Nota Final do curso" superior a 4.

## **6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas**

### **6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

O alumnado que non acade os mínimos exixibles establecidos nos exames trimestrais poderá acudir o exame final onde terá a oportunidade de recuperar os trimestres suspensos. Durante os períodos previos aos exames finais manteranse activos os foros para resolver as dúbidas que poidan xurdir.

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

Non se contemplan perdas de dereito a avaliación continua na formación profesional a distancia, polo que non existe dita proba.

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

Durante o curso irase actualizando, revisando e modificando a programación. Avaliarase a práctica docente tendo en conta a interacción co alumnado e os resultados que se obteñen.

O procedemento para o seguimento da programación didáctica será o que segue:

- En reunión de departamento, cunha frecuencia mensual dunha reunión por mes, revisarase o cumprimento da programación se corríxrase o que se estime oportuno: secuenciación/temporización de actividades, substitución de actividades por outras, etc.

- Teranse en conta especialmente os informes e observacións do profesor/a titor/a do ciclo e do/a coordinador/a dos estudos de informática a distancia. Tamén revisarase a coordinación co resto do equipo docente do grupo. Cara o curso académico seguinte, a programación reflectirá as correccións feitas froito do traballo anterior.



## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo das actividades do curso académico, farase un contacto inicial co 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 ao alumnado en relación co perfil profesional correspondente.

O encargado da titoría do ciclo, poderá tamén convocar unha reunión para tratar estes temas se considerase que fose necesario.

A través do equipo de orientación tamén se poderá obter un listado do alumnado con necesidades especiais.

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

Dentro dun grupo de alumnos adoitan presentarse varios niveis que, simplificando, resumiranse en tres: nivel medio, por baixo da media, e por riba da media.

- Os contidos teórico-prácticos e a realización de tarefas propostas diríxense ao conxunto do alumnado. Porén, prevese un tempo, que será concretado polo profesorado segundo a marcha real das clases, para adicalo á atención diferente que requiren os niveis fóra da media.

- Para o alumnado por baixo da media o profesorado tratará con especial atención os problemas que se lles presenten, deténdose nos puntos onde se detectou dificultade na comprensión, e propondrá exercicios de reforzo dos conceptos vistos, abondando nos puntos cruciais.

- Para o alumnado por riba da media poderase propor, se así se estima, exercicios de maior dificultade que os presentados ao conxunto do alumnado, a busca de información para a ampliación de temas xa tratados, e o tratamento de temas de interese relacionados aínda que non incluídos nos contidos do módulo directamente extraídos do currículo.

- Atención especial aos alumnos con deficiencias de comprensión e seguimento de contidos.

- Coordinación de accións co Departamento de Orientación naqueles casos que se considere necesario.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Durante todo o curso trataranse de levar a cabo, na medida do posible, accións sobre valores transversais referentes á materia.

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

Daráselle especial importancia ao 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
- Normativa de seguridade no traballo.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non se programaron actividades específicas para este módulo, pero tratarese de fomentar a participación do alumnado en:

- Actividades programadas polo departamento de Informática.
- En colaboración co departamento de orientación:
  - Actividades de promoción da cultura emprendedora.
  - Actividades de preparación para o tránsito á vida laboral.
  - Actividade de achegamento da universidade aos alumnos.

## 10. Outros apartados

### 10.1) As programacións didácticas incluírán a metodoloxía de traballo que se seguirá no caso de ensino a distancia.

As titorías colectivas poderán realizarse utilizando medios telemáticos ademais de, de xeito presencial. Estes medios telemáticos será a plataforma virtual de distancia proporcionada pola Consellería de Educación e ferramentas de videoconferencia. Para o seguimento das clases proporcionaráselle o material necesario mediante a plataforma virtual, tanto para: entregar e corrixir as tarefas, a resolución de dúbidas a través dos foros, é para o material adicional preciso para actualizar os contidos da plataforma proporcionados pola Consellería de Educación.

**10.2) Incluirase na programación o modo de prover o dereito á educación ao alumnado que non poida seguir a ensinanza telemática.**

Este punto na formación profesional a distancia non procede, xa que o alumnado deste tipo de formación profesional ten que ter á súa disposición medios telemáticos para o funcionamento normal do mesmo.

**10.3) Normas de convivencia e sanitarias na aula.**

Todo o alumnado deberá cumprir a normativa do réxime interno do centro educativo. Aqueles alumnos que incumplan estas normas invitaráselles a cumprilas ou no seu defecto a abandonar a aula.

**10.4) Requisitos e normas para a realización das probas parciais e/ou proba final global de xeito presencial.**

O alumnado para poder presentarse a estas probas de xeito presencial debarán:

1- Acreditar a súa identidade a través do documento de identidade vixente (non caducado) ou con validez administrativa equivalente (carnet de conducir, pasaporte,...).