

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	CMIFC01	Sistemas microinformáticos e redes	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0226	Seguridade informática	2023/2024	8	140	168

(*) 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

O desenvolvemento curricular deste módulo profesional fíxose tomando como referencia o centro educativo IES San Clemente que cumpre as condicións establecidas pola LOE/LOMCE e os Reais Decretos que a desenvolven en canto a espazos, instalacións, alumado, etc.

Se o contextualizamos para o contorno da cidade de Santiago de Compostela, no contorno do centro atópanse varias empresas de servizos informáticos que acollen á gran maioría dos alumnos do ciclo para o módulo de Formación en Centros de Traballo e onde é previsible que poidan desenvolver a súa carreira profesional no futuro.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de implantación de medidas de seguridade en sistemas informáticos.

A definición desta función abrangue aspectos como:

- Instalación de equipamentos e servidores en contornos seguros.
- Incorporación de procedementos de seguridade no tratamento da información.
- Actualización dos sistemas operativos e do software de aplicación instalado.
- Protección fronte a software malicioso.
- Aplicación da lexislación e da normativa sobre seguridade e protección da información.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Instalación de equipamentos informáticos.
- Tratamento, transmisión e almacenaxe da información.
- Mantemento dos sistemas informáticos.

Dáselle ó módulo unha orientación fundamentalmente práctica, usando as ferramentas software máis empregadas hoxe en día nas empresas da contorna, de maneira que os alumnos adquiran os coñecementos axeitados ás características do ámbito produtivo.

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 á seguridade informática. Lexislación básica.	Explicación dos conceptos básicos da seguridade informática, coñecendo os tipos de seguridade, descrición das ameazas existentes. Coñecer a lexislación vixente sobre seguridade e protección de datos	24	15
2	Criptografía. Sistemas de identificación dixital.	Ocultamento da información. Sistemas de identificación dixital. Sinatura dixital e certificado dixital.	36	20
3	Seguridade pasiva	Adoitar e implantar medidas de seguridade pasiva para minimizar o impacto de calquera incidente unha vez que se produciu.	20	15
4	Xestión de almacenamento da información.	Aprender a valorar os distintos elementos de almacenaxe e a súa relación coa dispoñibilidade.	32	20
5	Seguridade activa	Recoñecer a importancia de adoitar medidas de seguridade activa e recoñecer as posibles vulnerabilidades e riscos nun sistema.	24	15
6	Seguridade en redes.	Asegurar a protección da información transmitida en redes informáticas describindo vulnerabilidades e instalando software específico.	32	15

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introducción á seguridade informática.Lexislación básica.	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica técnicas e prácticas de tratamento seguro da información, e recoñece e valora a súa importancia en distintos contornos de traballo.	NO
RA2 - Aplica medidas de seguridade pasiva en sistemas informáticos, recoñecendo as necesidades de acordo coas características do contorno.	NO
RA6 - Recoñece a lexislación e a normativa sobre seguridade e protección de datos, e analiza as repercusións do seu incumprimento.	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 Valorouse a importancia de manter a información segura.
CA1.2 Clasificouse a información no ámbito da seguridade.
CA1.3 Descríbóronse as diferenzas entre seguridade física e lóxica.
CA1.7 Recoñeceuse a necesidade de facer unha análise de riscos e a posta en marcha dunha política de seguridade.
CA1.8 Establecéronse as normas básicas para incluír nun manual de seguridade informática.
CA2.6 Valorouse a importancia de establecer unha política de contrasinais.
CA6.1 Descríbiuse a lexislación sobre protección de datos de carácter persoal.
CA6.2 Determinouse a necesidade de controlar o acceso á información persoal almacenada.
CA6.3 Identificáronse as figuras legais que interveñen no tratamento e no mantemento dos ficheiros de datos.
CA6.4 Contrastouse a obriga de pór ao dispor das persoas os datos persoais que lles atinxen.
CA6.5 Descríbiuse a lexislación sobre os servizos da sociedade da información e o comercio electrónico.
CA6.6 Contrastáronse as normas sobre xestión de seguridade da información.
CA6.7 Comprendeuse a necesidade de coñecer e respectar a normativa aplicable.

4.1.e) Contidos

Contidos
Seguridade activa e pasiva
Seguridade física e lóxica.
Políticas de seguridade.

Contidos
Lexislación sobre protección de datos.
Lexislación sobre os servizos da sociedade da información e o correo electrónico.
Normas ISO sobre xestión de seguridade da información.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Criptografía. Sistemas de identificación dixital.	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica técnicas e prácticas de tratamento seguro da información, e recoñece e valora a súa importancia en distintos contornos de traballo.	NO
RA5 - Asegura a privacidade da información transmitida en redes informáticas, para o que identifica vulnerabilidades e instala software específico.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.4 Identifícanse as principais técnicas criptográficas.
CA1.5 Recoñeceuse a necesidade de integrar técnicas criptográficas na almacenaxe e na transmisión da información.
CA1.5.1 Recoñeceuse a necesidade de integrar técnicas criptográficas na almacenaxe da información
CA1.5.2 Recoñeceuse a necesidade de integrar técnicas criptográficas na transmisión da información
CA1.6 Identifícanse os fundamentos criptográficos dos protocolos seguros de comunicación (clave pública, clave privada, etc.).
CA1.6.1 Identifícase o cifrado de chave secreta (simétrica)
CA1.6.2 Identifícase o cifrado de chave pública (asimétrica)
CA1.6.3 Identifícase o cifrado de chave pública e de chave privada
CA1.6.4 Identifícanse as funcións de mezcla ou resumo
CA5.7 Descríbense e utilízanse sistemas de identificación como a sinatura electrónica, o certificado dixital, etc.
CA5.7.1 Utilízase coma sistema de identificación a firma electrónica
CA5.7.2 Utilízase coma sistema de identificación o certificado dixital
CA5.7.3 Infraestrutura de chave pública (PKI)

4.2.e) Contidos

Contidos
Criptografía. Identificación das principais técnicas criptográficas (CA 1.4 e CA 1.6) Funcións hash Cifrado de chave pública e chave privada Cifrado asimétrico

Contidos

Cifrado simétrico

Métodos para asegurar a privacidade da información transmitida.

Identificación dixital: sinatura electrónica e certificado dixital.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Seguridade pasiva	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Aplica medidas de seguridade pasiva en sistemas informáticos, recoñecendo as necesidades de acordo coas características do contorno.	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 Definíronse as características do emprazamento e as condicións ambientais dos equipamentos e dos servidores.
CA2.2 Identificouse a necesidade de protexer fisicamente os sistemas informáticos.
CA2.3 Verificouse o funcionamento dos sistemas de alimentación ininterrompida.
CA2.4 Seleccionáronse os puntos de aplicación dos sistemas de alimentación ininterrompida.
CA2.6 Valorouse a importancia de establecer unha política de contrasinais.
CA2.7 Valoráronse as vantaxes do uso de sistemas biométricos.

4.3.e) Contidos

Contidos
Localización e protección física dos equipamentos e dos servidores.
Sistemas de alimentación ininterrompida.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Xestión de almacenamento da información.	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Xestiona dispositivos de almacenaxe aplicando os procedementos e as técnicas adecuadas para asegurar a integridade da información.	SI
RA4 - Aplica mecanismos de seguridade activa atendendo ás necesidades do sistema informático.	NO

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 Interpretouse a documentación técnica relativa á política de almacenaxe.
CA3.2 Tivéronse en conta factores inherentes á almacenaxe da información (rendemento, dispoñibilidade, accesibilidade, etc.).
CA3.3 Clasificáronse e enumeráronse os principais métodos de almacenaxe, incluídos os sistemas en rede.
CA3.4 Descríbense as tecnoloxías de almacenaxe redundante e distribuída.
CA3.4.1 Descríbense as tecnoloxías de almacenaxe redundante
CA3.4.2 Descríbense as tecnoloxías de almacenaxe distribuída
CA3.5 Selecciónanse estratexias para a realización de copias de seguridade.
CA3.6 Tívoise en conta a frecuencia e o esquema de rotación.
CA3.7 Realizáronse copias de seguridade seguindo diversas estratexias.
CA3.7.1 Realizáronse copias de seguridade en sistemas operativos cliente mediante ferramentas do propio sistema
CA3.7.2 Realizáronse copias de seguridade mediante programas externos ó sistema operativo
CA3.8 Identifícanse as características dos medios de almacenaxe remotos e extraíbles.
CA3.9 Utilizáronse medios de almacenaxe remotos e extraíbles.
CA3.9.1 Utilizáronse medios de almacenaxe remotos
CA3.9.2 Utilizáronse medios de almacenaxe extraíbles
CA3.10 Creáronse e restauráronse imaxes de respaldo de sistemas en funcionamento.
0 CA3.10.1 Creáronse imaxes de respaldo
0 CA3.10.2 Restauráronse imaxes de respaldo
CA4.7 Aplicáronse técnicas de recuperación de datos.

4.4.e) Contidos

Contidos
Almacenaxe da información: rendemento, dispoñibilidade e accesibilidade.
Almacenaxe redundante e distribuída.
Almacenaxe remota e extraíble.
Copias de seguridade e imaxes de respaldo.
Medios de almacenaxe.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Seguridade activa	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Aplica medidas de seguridade pasiva en sistemas informáticos, recoñecendo as necesidades de acordo coas características do contorno.	NO
RA4 - Aplica mecanismos de seguridade activa atendendo ás necesidades do sistema informático.	SI
RA5 - Asegura a privacidade da información transmitida en redes informáticas, para o que identifica vulnerabilidades e instala software específico.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.5 Esquematizáronse as características dunha política de seguridade baseada en listas de control de acceso.
CA4.1 Seguíronse plans de continxencia para actuar ante fallos de seguridade.
CA4.2 Clasificáronse os principais tipos de software malicioso.
CA4.3 Empregáronse ferramentas que examinan a integridade do sistema, e ferramentas de control e seguimento de accesos.
CA4.3.1 Empregáronse ferramentas para examinala integridade do sistema
CA4.3.2 Empregáronse ferramentas de control de accesos ó sistema
CA4.4 Realizáronse actualizacións periódicas dos sistemas para corrixir posibles vulnerabilidades.
CA4.5 Verificouse a orixe e a autenticidade das aplicacións que se instalan nos sistemas.
CA4.6 Instaláronse, probáronse e actualizáronse aplicacións específicas para a detección e a eliminación de software malicioso.
CA4.6.1 Instalación de aplicacións para a detección de software malicioso
CA4.6.2 Instalación e configuración de software específico para a eliminación de software malicioso
CA4.7 Aplicáronse técnicas de recuperación de datos.
CA5.5 Identificáronse as ameazas na navegación por internet.
CA5.7 Descríbense e utilizáronse sistemas de identificación como a sinatura electrónica, o certificado dixital, etc.

4.5.e) Contidos

Contidos
Listas de control de acceso.
Política de contrasinais.
Sistemas biométricos de identificación.

Contidos

Recuperación de datos.

Monitorización de sistemas.

Auditorías de seguridade.

Software malicioso: clasificación. Ferramentas de protección e desinfección.

Clasificación do software malicioso

Medidas de protección básicas

Ferramentas e protección e desinfección

Actualización de sistemas e aplicacións.

Manual de seguridade e plans de continxencia.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Seguridade en redes.	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Asegura a privacidade da información transmitida en redes informáticas, para o que identifica vulnerabilidades e instala software específico.	NO

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identificouse a necesidade de inventariar e controlar os servizos de rede.
CA5.2 Contrastouse a incidencia das técnicas de enxeñaría social nas fraudes informáticas e nos roubos de información.
CA5.3 Deduciuse a importancia de reducir o volume de tráfico xerado pola publicidade e o correo non desexado.
CA5.4 Aplicáronse medidas para evitar a monitorización de redes con cables.
CA5.5 Identificáronse as ameazas na navegación por internet.
CA5.6 Clasificáronse e valoráronse as propiedades de seguridade dos protocolos usados en redes sen fíos.
CA5.8 Instalouse e configurouse unha devasa (firewall) nun equipamento ou nun servidor.
CA5.8.1 Instalouse un tornalumes (devasa) no equipo cliente
CA5.8.2 Instalouse un tornalumes (devasa) no equipo servidor

4.6.e) Contidos

Contidos
Métodos para asegurar a privacidade da información transmitida.
Análise dos rexistros (logs) dun sistema para identificar ataques reais ou potenciais á seguridade.
Monitorización do tráfico en redes con cables.
Seguridade en redes sen fíos.
Riscos potenciais dos servizos de rede.
Sistemas de seguridade nas telecomunicacións: correo, www, ftp, p2p, etc.
Publicidade e correo non desexados.
Fraudes informáticas e roubos de información.
Utilización de devasas (firewalls) en equipamentos e en servidores.

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

Este módulo impártese no segundo curso do réxime ordinario, polo que se realizarán dúas sesións de avaliación, previas á FCT.

Os criterios de avaliación curriculares mínimos exigibles serán os indicados nos apartados 4.c de cada unidade didáctica.

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

- A entrega de todas as actividades propostas en tempo e forma establecidas.
- Un axeitado comportamento en clase, asistencia, puntualidade, educación e respecto por todos os membros da comunidade educativa, cumprimento das normas asinadas ao principio do curso.
- 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 sobre aspectos tratados nunha ou varias unidades didácticas. Estas probas poderán 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: é imprescindible para superar o módulo entregar os traballos propostos polo/a profesor/a nas condicións e prazos establecidos. Valorarase a limpeza e a orde. Poderán esixirse traballos individuais e traballos en grupo, onde os alumnos 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 ou en grupo.

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

Para ponderar a nota e poder superar o módulo e preciso ter polo menos un 5 en cada apartado ou "superada" dependendo da escala de valoración empregada en cada caso.

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

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

O/A alumno/a 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: a cualificación 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 axústase 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, recollerase 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.