



## **FORMACIÓ PROFESSIONAL BÀSICA - 2FPB**

**Mòdul Professional:**

**Operacions auxiliars per a la configuració i l'explotació (OACE)**

**Departament d'INFORMÀTICA i COMUNICACIONS**

**Professor: Pablo Tapia López**

Curs 2023/24

## Índex de continguts

Operacions Auxiliars per a la Configuració i l'Explotació.....	1
1. Introducció.....	3
2. Objectius de l'etapa respectiva vinculats amb la matèria o l'àmbit.....	3
3. Competències.....	5
4. Continguts.....	14
5. Unitats didàctiques.....	14
6. Metodologia. Orientacions didàctiques.....	31
7. Avaluació de l'alumnat.....	34
Arrodoniment.....	34
8. Mesures d'atenció a l'alumnat amb necessitat específica de suport educatiu o amb necessitat de compensació educativa.....	35
9. Elements transversals.....	36
10. Avaluació de la pràctica docent i indicadors d'assoliment.....	38

# 1. Introducció

## **a) Justificació de la programació.**

Aquest document presenta la programació didàctica del mòdul de 155 hores, Operacions auxiliars per a la configuració i l'explotació del cicle de Formació Professional Bàsica d'Informàtica d'Oficina de la família d'Informàtica i Comunicacions.

## **b) Contextualització.**

El Cicle de Formació Professional Bàsica en Informàtica d'Oficina s'articula en l'Annex VII del Reial Decret 356/2014, de 16 de maig, pel qual s'establixen set títols de Formació Professional Bàsica del catàleg de títols de les ensenyances de Formació Professional. No obstant això, cada comunitat autònoma regula els perfils professionals dels cicles d'FPB en el seu àmbit de gestió, per la qual cosa la concreció curricular de base per a la redacció d'esta programació es el que estableix la Comunitat Valenciana, en concret el Decret 185/2014, de 31 d'octubre del Consell. Independentment d'açò, el cicle d'FPB també està regulat per la següent normativa:

- Llei Orgànica 8/2013, de 9 de maig, per a la Millora de la Qualitat Educativa.
- Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació.
- Llei Orgànica 5/2002, de 19 de juny, de les Qualificacions i de la Formació Professional, per mitjà de la qual es crea el Sistema Nacional de Qualificacions Professionals, l'instrument fonamental del qual és el Catàleg General de Qualificacions Professionals.
- Reial Decret 1701/2007, de 14 de desembre, pel qual es complementa el Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals, per mitjà de l'establiment de sis qualificacions professionals corresponents a la família professional d'Informàtica i Comunicacions.
- En el RD 107/2008 es definix la qualificació professional ADG306\_1: Operacions de Gravació i Tractament de Dades i Documents. Esta qualificació comprèn, entre altres, les unitats de competència UC971\_1 i UC 0974\_4, cobertes pels mòduls formatius MF0971\_1 i MF0974\_1, que són l'objectiu d'esta programació didàctica.

## 2. Objectius de l'etapa respectiva vinculats amb la matèria o l'àmbit.

### **a) Objectius generals del cicle**

La durada total de cadascun dels currículums dels cicles de Formació Professional Bàsica és de 2.000 hores.

Els seus objectius generals, els mòduls professionals i els objectius d'aquests mòduls professionals, expressats en termes de resultats d'aprenentatge i els seus criteris d'avaluació, així com les orientacions pedagògiques, són els que s'estableixen per a cadascun d'ells en el Reial decret 127/2014, de 28 de febrer, i en el Reial decret 356/2014, de 16 de maig.

En el currículum propi per a la Comunitat Valenciana, el contingut dels mòduls professionals associats als blocs comuns Mòdul de Comunicació i Societat I, Mòdul de Comunicació i Societat II i Mòdul de Ciències Aplicades I és l'establert en l'annex I.

El currículum del Mòdul de Ciències Aplicades II, dels cicles de Formació Professional Bàsica s'estableixen per a cadascun dels currículums en els annexos III a XXII del present decret.

En el currículum propi per a la Comunitat Valenciana, s'incorporen dos mòduls professionals no associats a unitats de competència denominats 'Formació i Orientació Laboral I' i 'Formació i Orientació Laboral II, establerts en l'annex II del present decret.

El currículum dels mòduls professionals associats a unitats de competència del Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals s'estableix en els annexos III a XXII del present decret.

### **b) Objectius generals del mòdul**

- Utilitzar les aplicacions informàtiques per al tractament de text i fulls de càlcul, aplicant procediments d'escriptura al tacte amb exactitud i rapidesa, utilitzant un sistema de gravació segur.
- Realitzar operacions auxiliars de manteniment i reparació de sistemes microinformàtics garantint el seu funcionament..
- Elaborar i modificar informes senzills i fitxes de treball per a manejar aplicacions ofimàtiques de processadors de text.
- Preparar equips i aplicacions informàtiques per a dur a terme la gravació, tractament, impressió, reproducció i arxivat de dades i textos, assegurant el seu funcionament

**c) Objectius transversals del mòdul**

Aquest mòdul professional inclou, de forma transversal amb altres mòduls professionals del cicle, els següents objectius:

- Comparar i seleccionar recursos i ofertes formatives existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida per adaptar-se a les noves situacions laborals i personals.
- Desenvolupar la iniciativa, la creativitat i l'esperit emprenedor, així com la confiança en si mateix, la participació i l'esperit crític per resoldre situacions i incidències tant de l'activitat professional com de la personal.
- Desenvolupar treballs en equip, assumint els seus deures, respectant als altres i cooperant amb ells, actuant amb tolerància i respecte als altres per a la realització eficaç de les tasques i com a mitjà de desenvolupament personal.
- Utilitzar les tecnologies de la informació i de la comunicació per informar-se, comunicar-se, aprendre i facilitar-se les tasques laborals.
- Relacionar els riscos laborals i ambientals amb l'activitat laboral amb el propòsit d'utilitzar les mesures preventives corresponents per a la protecció personal, evitant danys a les altres persones i en el medi ambient.
- Desenvolupar les tècniques de la seva activitat professional assegurant l'eficàcia i la qualitat en el seu treball, proposant, si escau, millores en les activitats de treball.
- Reconèixer els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, tenint en compte el marc legal que regula les condicions socials i laborals per participar com a ciutadà democràtic.

### 3. Competències.

**a) Competències professionals, personals i socials**

- Preparar equips i aplicacions informàtiques per a dur a terme la gravació, tractament, impressió, reproducció i arxivat de dades i textos, assegurant el seu funcionament.
- Elaborar documents per mitjà de les utilitats bàsiques de les aplicacions informàtiques dels processadors de text i fulls de càlcul, aplicant procediments d'escriptura al tacte amb exactitud i rapidesa, arxivant la informació i documentació, tant en suport digital com convencional, d'acord amb els protocols establerts.
- Manejar les ferramentes de l'entorn usuari proporcionades pel sistema operatiu i els dispositius d'emmagatzemament d'informació.

**b) Competències transversals del mòdul**

Este mòdul professional inclou, de forma transversal amb altres mòduls professionals del cicle, les següents competències professionals:

- Comunicar-se eficaçment, respectant l'autonomia i competència de les distintes persones que intervenen en el seu àmbit de treball, contribuint a la qualitat del treball realitzat.
- Realitzar explicacions senzilles sobre esdeveniments i fenòmens característics de les societats contemporànies a partir d'informació històrica i geogràfica a la seua disposició.
- Adaptar-se a les noves situacions laborals originades per canvis tecnològics i organitzatius en la seua activitat laboral, utilitzant les ofertes formatives al seu abast i localitzant els recursos per mitjà de les tecnologies de la informació i la comunicació.
- Complir les tasques pròpies del seu nivell amb autonomia i responsabilitat, emprant criteris de qualitat i eficiència en el treball assignat i efectuant-ho de forma individual o com a membre d'un equip.
- Comunicar-se eficaçment, respectant l'autonomia i competència de les distintes persones que intervenen en el seu àmbit de treball, contribuint a la qualitat del treball realitzat.
- Assumir i complir les mesures de prevenció de riscos i seguretat laboral en la realització de les activitats laborals evitant danys personals, laborals i ambientals.
- Complir les normes de qualitat, d'accessibilitat universal i disseny per a tots, que afecten la seua activitat professional.
- Actuar amb esperit emprenedor, iniciativa personal i responsabilitat en l'elecció dels procediments de la seua activitat professional.
- Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seua activitat professional, d'acord amb el que estableix la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.

**c) Unitats de competència associades**

Este mòdul està associat a les Unitats de Competència UC1209\_1: Realitzar operacions auxiliars amb tecnologies de la informació i la comunicació, les realitzacions professionals i criteris de realització de les quals són els següents:

<b>Realitzacions professionals</b>	<b>Criteris de realització associats</b>
R1: Configura equips informàtics per al seu funcionament en un entorn monousuari, identificant la funcionalitat de la instal·lació.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) S'han configurat els paràmetres bàsics de la instal·lació.</li> <li>b) S'han aplicat les preferències en la configuració de l'entorn personal.</li> <li>c) S'han utilitzat els elements de la interfície d'usuari per a preparar l'entorn de treball.</li> <li>d) S'han reconegut els atributs i els permisos en el sistema d'arxius i directoris.</li> <li>e) S'han identificat les funcionalitats per al maneig del sistema d'arxius i perifèrics.</li> <li>f) S'han utilitzat les ferramentes del sistema operatiu per a explorar els suports d'emmagatzematge de dades.</li> <li>g) S'han realitzat operacions bàsiques de protecció (instal·lació d'antivirus, realització de còpies de seguretat, entre altres).</li> </ul>
R2: Configura equips informàtics per al seu funcionament en un entorn de xarxa, identificant els permisos de l'usuari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) S'han aplicat preferències en la configuració de l'entorn personal.</li> <li>b) S'han configurat i gestionat comptes d'usuari.</li> <li>c) S'ha comprovat la connectivitat del servidor amb els equips del client.</li> <li>d) S'han utilitzat els servicis per a compartir recursos.</li> <li>e) S'han assignat permisos als recursos del sistema que van a compartir.</li> <li>f) S'ha accedit als recursos compartits.</li> <li>g) S'han aplicat normes bàsiques de seguretat sobre recursos compartits.</li> </ul>
R3: Utilitza aplicacions d'un paquet ofimàtic, relacionant-les amb les seues	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) S'han descrit les funcions i característiques d'un processador de textos relacionant-les amb els tipus de documents a elaborar.</li> <li>b) S'han utilitzat els procediments de creació, modificació i manipulació de documents utilitzant les</li> </ul>

<p>aplicacions actualitzat i operatiu el sistema d'arxiu.</p>	<p>ferramentes del processador de textos.</p> <p>c) S'ha formatat un text millorant la seua presentació utilitzant distints tipus de lletres i alineacions.</p> <p>d) S'han utilitzat les funcions per a guardar i imprimir documents elaborats.</p> <p>e) S'han realitzat operacions bàsiques per a l'ús d'aplicacions ofimàtiques de full de càlcul i base de dades, sobre documents prèviament elaborats.</p> <p>f) S'han identificat les funcions bàsiques una aplicació per a presentacions.</p> <p>g) S'han elaborat presentacions multimèdia aplicant normes bàsiques de composició i disseny.</p>
<p>R4: Empra utilitats proporcionades per Internet, configurant-les i identificant la seua funcionalitat i prestacions.</p>	<p>a) S'han utilitzat les ferramentes per a la navegació per pàgines Web reconeixent l'estructura d'Internet.</p> <p>b) S'ha personalitzat el navegador adequant-ho a les necessitats establides.</p> <p>c) S'ha transferit informació utilitzant els recursos d'Internet per a descarregar, enviar i emmagatzemar fitxers.</p> <p>d) S'han identificat els mitjans i procediments de seguretat durant l'accés a pàgines web descrivint els riscos i fraus possibles.</p> <p>e) S'han descrit les funcionalitats que oferixen les ferramentes de correu electrònic.</p> <p>f) S'ha creat un compte de correu a través d'un servidor web que proporcione el servici.</p> <p>g) S'han utilitzat altres servicis disponibles en Internet (fòrum, missatgeria instantània, xarxes p2p, videoconferència; entre altres).</p> <p>h) S'han configurat les opcions bàsiques de les aplicacions.</p> <p>f) S'han utilitzat ferramentes en el núvol per a compartir informació i realitzar treballs de manera col·laborativa.</p>

El Departament d'Informàtica, independentment del Projecte Trilingüe del centre, pretén aconseguir les següents realitzacions:

- Valora l'anglès com una ferramenta més de treball.
- Busca i utilitza la informació en anglès per ampliar coneixements i fer treballs.
- Fa ús de les aplicacions d'escriptori amb l'idioma anglès.
- Utilitza les aplicacions del núvol per a comunicar-se en anglès.



## 4. Continguts

Els continguts d'aquesta programació s'han establert d'acord amb els continguts bàsics definits en el RD 356/2014 BOE 29/05/2014 i concretats al Currículo publicat al DECRET 185/2014 de 31 d'octubre DOGV. Num. 7395/04.11.2014, i articulats en forma d'unitats didàctiques detallades en el punt següent

## 5. Unitats didàctiques

### **a) Organització de les unitats didàctiques.**

#### U1. IMPLANTACIÓ DE SISTEMES OPERATIUS

##### OBJECTIUS

- Conèixer el context del sistema operatiu en el món del programari.
- Ser capaç de virtualitzar com a mitjà d'optimització de recursos.
- Instal·lar un sistema operatiu en un entorn donat.
- Realitzar el procediment de post-instal·lació en un sistema microinformàtic.

##### CONTINGUTS

##### **El programari**

Concepte de programari  
Programari lliure i propietari  
Classificació del programari

##### **Llicències de programari**

Tipus de llicències  
Tipus de llicències de sistemes operatius  
Distribució de llicències propietàries

##### **Sistemes operatius actuals**

Sistemes Windows  
Sistemes Linux  
Sistemes OS  
Android  
Altres sistemes operatius

##### **Virtualització**

El concepte de virtualització  
Tipus de virtualització  
Programari per a virtualització

##### **Preparació de la instal·lació**

Revisió dels requeriments de maquinari  
Preparació del disc dur  
Preparació de l'orde d'arrancada  
Alimentació elèctrica de l'equip

##### **Instal·lació del sistema operatiu Windows**

Requeriments  
Situació prèvia

Procés d'instal·lació

### **Instal·lació del sistema operatiu Ubuntu**

Requeriments

Situació prèvia

Procés d'instal·lació

### **Post-instal·lació del sistema**

I Instal·lació de dispositius

Actualitzacions i pegats

Punt de restauració del sistema

Usuaris del sistema

### **CRITERIS D'AVUACIÓ**

- Descriure els tipus de programari i les llicències de programari més significatives.
- Utilitzar adequadament les llicències de sistemes operatius.
- Configurar un entorn de virtualització de forma senzilla.
- Instal·lar un sistema operatiu seguint l'assistent d'instal·lació.
- Descriure els passos que s'ha de seguir per a la instal·lació o actualització d'un sistema operatiu.
- Verificar l'absència d'errors durant el procés de càrrega del sistema operatiu.
- Executar les operacions de postinstal·lació del sistema operatiu, adaptant la configuració a les característiques del sistema.

## **U2. EL SISTEMA OPERATIU WINDOWS**

### **OBJECTIUS**

- Manejar les utilitats bàsiques del sistema operatiu Windows.
- Utilitzar la interfície del sistema per a moure't per l'equip i realitzar operacions en el mateix.
- Treballar amb carpetes i arxius a través del sistema operatiu.
- Gestionar els usuaris de l'equip de forma eficaç.
- Gestionar els permisos del sistema.
- Conèixer les ferramentes bàsiques del sistema operatiu i saber manipular-les de forma adequada.

### **CONTINGUTS**

#### **Versions de Windows**

#### **Escriptori de Windows**

La barra de tasques de Windows 10

El menú d'Inici

La finestra principal

#### **Pantalla d'Inici de Windows 10**

#### **Les finestres en Windows**

Les vistes de la finestra

#### **Arxius i carpetes en Windows**

Crear arxius i carpetes

Eliminar arxius i carpetes

Tallar, copiar i apegar arxius i carpetes  
Reanomenar arxius i carpetes  
Crear un accés directe a arxius i carpetes  
Enviar arxius i carpetes  
Propietats d'arxius i carpetes

### **Unitats en Windows**

Crear accés directe a una unitat en Windows  
Formatar una unitat en Windows  
Bolcar una unitat en una altra

### **Administració bàsica del sistema**

Administrar dispositius en l'equip  
Administrar impressores en l'equip  
Administrar aplicacions en l'equip  
Administrar els comptes d'usuari  
Configuració d'idioma

### **Permisos en Windows**

Permisos NTFS  
Permisos de recurs compartit  
Gestió de permisos NTFS  
Gestió de permisos de recurs compartit

### **Compartir en Windows**

Grup en el llar  
Carpetes públiques  
El menú «Compartir amb»  
Ús compartit avançat

### **Ferramentes del sistema**

Desfragmentador de disc  
Alliberador d'espai en disc  
Informació del sistema  
Restaurar el sistema  
Programador de tasques  
Transferència d'arxius i configuracions

### **Hotkeys en Windows**

#### **CRITERIS D'AVALUACIÓ**

- Explicar les funcions del sistema operatiu relacionant-les amb els elements del sistema informàtic.
- Distingir i utilitzar els elements de la interfície d'usuari proporcionada pel sistema operatiu per a moure's dins de l'equip informàtic i preparar un entorn de treball.
- Identificar les ferramentes i funcionalitats proporcionades pel sistema operatiu per al maneig del sistema d'arxius diferenciant carpetes i unitats locals i remotes.
- Enumerar les característiques de les aplicacions proporcionades pel sistema operatiu per al maneig dels perifèrics connectats a l'equip informàtic.
- Descriure les ferramentes i els servicis proporcionats pel sistema operatiu per a accedir i compartir recursos dins d'una xarxa local relacionant-los amb el sistema d'arxius.
- En un cas pràctic, degudament caracteritzat, manejar el sistema operatiu d'un equip

informàtic personal degudament instal·lat i configurat, segons instruccions rebudes:

- Identificar els seus elements físics funcionals.
- Arrancar l'equip i verificar, visualment, que la càrrega del sistema es realitza sense errors.
- Utilitzar la interfície gràfica d'usuari per mitjà dels dispositius apuntadors i teclat, procedint a l'execució d'aplicacions en el sistema informàtic personal.
- Personalitzar l'escriptori i altres aspectes de la interfície gràfica.
- Explorar les informacions contingudes en suports d'emmagatzematge com CD, DVD, memòries extraïbles, memòries USB, entre altres.
- Operar amb carpetes i arxius utilitzant la ferramenta per al maneig del sistema d'arxius proporcionada pel sistema operatiu.
- Capturar informació a través de l'escàner i emmagatzemar-la per al seu ús posterior utilitzant les ferramentes proporcionades pel sistema operatiu.
- Realitzar la impressió local d'informació emmagatzemada prèviament utilitzant les ferramentes proporcionades pel sistema operatiu.
- Aplicar els procediments d'apagat controlat de l'equip informàtic personal.

### UNITAT 3. EL SISTEMA OPERATIU LINUX

#### OBJECTIUS

- Manejar les utilitats bàsiques del sistema operatiu Lubuntu.
- Utilitzar la interfície del sistema per a moure't per l'equip i realitzar operacions en el mateix.
- Treballar amb carpetes i arxius a través del sistema operatiu.
- Gestionar els usuaris de l'equip de forma eficaç.
- Gestionar els permisos del sistema d'acord amb les pautes establides.
- Conèixer algunes de les ferramentes bàsiques del sistema operatiu i saber manipular-les de forma adequada.

#### CONTINGUTS

##### **Sistemes Linux**

##### **Entorn de treball de Lubuntu**

- Barra de menú
- Llançador
- Finestra principal
- Intercanvi d'àrees de treball

##### **Les finestres en Lubuntu**

##### **Arxius i carpetes en Lubuntu**

- Crear arxius i carpetes
- Eliminar arxius i carpetes
- Tallar, copiar, apegar i moure arxius i carpetes
- Reanomenar arxius i carpetes
- Crear enllaços
- Crear arxivadors
- Buscar arxius i carpetes

##### **Unitats en Lubuntu**

- El sistema d'arxius
- Muntar i desmuntar una unitat en Lubuntu

- Canviar el nom a una unitat en Ubuntu
- Crear un enllaç a una unitat en Ubuntu
- Formatar una unitat en Ubuntu

#### **Administració bàsica del sistema**

- Administració d'usuaris i grups en l'equip
- Administració del sistema des del terminal
- Administrar impressores en l'equip
- Administrar aplicacions en l'equip

#### **Compartir en Ubuntu**

##### **Permisos en Ubuntu**

- Permisos locals
- Permisos de recurs compartit
- 

#### **CRITERIS D'AVALUACIÓ**

- Explicar les funcions del sistema operatiu relacionant-les amb els elements del sistema informàtic.
- Distingir i utilitzar els elements de la interfície d'usuari proporcionada pel sistema operatiu per a moure's dins de l'equip informàtic i preparar un entorn de treball.
- Identificar les ferramentes i funcionalitats proporcionades pel sistema operatiu per al maneig del sistema d'arxius diferenciant carpetes i unitats locals i remotes.
- Enumerar les característiques de les aplicacions proporcionades pel sistema operatiu per al maneig dels perifèrics connectats a l'equip informàtic.
- Descriure les ferramentes i els servicis proporcionats pel sistema operatiu per a accedir i compartir recursos dins d'una xarxa local relacionant-los amb el sistema d'arxius.
- En un cas pràctic, degudament caracteritzat, manejar el sistema operatiu d'un equip informàtic personal degudament instal·lat i configurat, segons instruccions rebudes:
- Identificar els seus elements físics funcionals.
- Arrancar l'equip i verificar, visualment, que la càrrega del sistema es realitza sense errors.
- Utilitzar la interfície gràfica d'usuari per mitjà dels dispositius apuntadors i teclat, procedint a l'execució d'aplicacions en el sistema informàtic personal.
- Personalitzar l'escriptori i altres aspectes de la interfície gràfica.
- Explorar les informacions contingudes en suports d'emmagatzematge com CD, DVD, memòries extraïbles, memòries USB, entre altres.
- Operar amb carpetes i arxius utilitzant la ferramenta per al maneig del sistema d'arxius proporcionada pel sistema operatiu.
- Capturar informació a través de l'escàner i emmagatzemar-la per al seu ús posterior utilitzant les ferramentes proporcionades pel sistema operatiu.
- Realitzar la impressió local d'informació emmagatzemada prèviament utilitzant les ferramentes proporcionades pel sistema operatiu.
- Aplicar els procediments d'apagat controlat de l'equip informàtic personal.

#### **U4. SISTEMES OPERATIUS EN XARXA**

##### **OBJECTIUS**

- Conèixer els conceptes bàsics sobre xarxes de dades i comunicacions.
- Configurar un equip per a compartir recursos en una xarxa o en local.
- Compartir informació i dispositius amb altres usuaris.

- Utilitzar les ferramentes que proporciona el sistema operatiu per al maneig de documentació en un entorn de xarxa.

## CONTINGUTS

### **Concepte de xarxa de dades**

- Elements de la comunicació
- Vies de comunicació
- Components del maquinari d'una xarxa
- Components del programari d'una xarxa
- Protocols i estàndards de xarxa
- Identificació dels equips en la xarxa

### **Tipus de xarxes**

#### **Topologies de xarxa**

#### **Configuracions lògiques de xarxa**

- Grup de treball
- Domini

#### **Xarxes sense fil**

- Dispositius de connexió sense fil més comuns
- Modalitats d'infraestructura sense fil
- Configuració d'una xarxa sense fil
- Seguretat sense fil

#### **Impressores en xarxa**

- Impressora local
- Impressora de xarxa
- Impressora amb servidor d'impressió
- Buscar una impressora compartida

## CRITERIS D'AVUACIÓ

- Identificar els recursos compartits disponibles en una xarxa i aplicar els procediments oportuns per a accedir a ells.
- Localitzar un recurs en una xarxa.
- Aplicar configuracions lògiques d'un equip en diferents situacions.
- En un cas pràctic degudament caracteritzat, accedir a recursos compartits i intercanviar informació entre diversos equips, utilitzant els servicis de la xarxa local i seguint unes instruccions donades:
- Extraure la informació d'una unitat externa del tipus CD-ROM, DVD o «pendrive» entre altres.
- Accedir a carpetes i arxius per a obtenir informació d'altres equips.
- Imprimir documents per altres impressores de la xarxa.
- Manejar carpetes i arxius utilitzant els recursos compartits de la xarxa local.

## UNITAT 5. EL PROCESSADOR DE TEXTOS

### OBJECTIUS

- Utilitzar les funcions bàsiques del processador de textos.
- Crear documents aplicant formats al document, text i imatges.
- Utilitzar ferramentes d'il·lustracions i objectes de text.
- Dissenyar taules en un document i inclouràs continguts en elles.
- Revisar els documents en busca de faltes i incloure comentaris en ells.

- Passar al processador documents en paper senzills.

## CONTINGUTS

### **El processador de textos**

- Varietat en els processadors de textos
- Formats de documents de textos

### **La finestra de Writer**

#### **Parts del document**

#### **Les formes de veure el document**

- Vistes del document
- Zoom
- Finestra

#### **Accions bàsiques sobre el contingut del document**

- Tallar, copiar i enganxar
- Buscar i reemplaçar

#### **Format de pàgina**

- Marges
- Grandària
- Orientació
- Columnes
- Guions
- Encapçalament i peu de pàgina
- Salts de pàgina
- Fons de pàgina
- Portada

#### **Format de font**

#### **Format de paràgraf**

- Alineacions
- Numeració i vinyetes
- Sagnies
- Tabulacions

#### **Taules**

- Files i columnes
- Alineacions
- Bords i ombreig

#### **Il·lustracions**

- Imatges
- Formes
- Gràfics

#### **Objectes de text**

- Quadros de text
- Caplletra
- FontWork

#### **Revisió del text**

- Revisió del text
- Comentaris
- Control de canvis

**CRITERIS D'AVUACIÓ**

- Explicar les funcions i característiques d'un processador de textos relacionant-les amb els tipus de documents a elaborar.
- Descriure els procediments de creació, modificació i manipulació de documents utilitzant les eines del processador de textos.
- Identificar els formats que es poden aplicar al text contingut en els documents per a millorar la presentació dels mateixos: negreta, cursiva, subratllat, grandària i tipus de fonts, numeració i vinyetes, tabulacions i alineació de paràgrafs, entre altres, tenint en compte els estils a aplicar.
- Descriure les funcions que s'utilitzen per a inserir imatges i objectes gràfics en els documents, tenint en compte el tipus d'objecte.
- Identificar les funcions que s'utilitzen per a afegir encapçalaments i peus de pàgina en els documents, seguint instruccions d'estil rebudes.
- En un cas pràctic degudament caracteritzat, crear documents per a presentar informació utilitzant un processador de textos, seguint uns formats especificats:
- Seleccionar i aplicar els formats a textos i a blocs de text.
- Inserir imatges i objectes predissenyats que proporciona el processador de textos, i aplicar format als mateixos.
- Inserir encapçalaments i peus de pàgina als documents afegint «autotextos» i aplicant formats.
- Passar el corrector ortogràfic.
- Guardar i imprimir els documents.

**UNITAT 6. APLICACIONS OFIMÀTIQUES****OBJECTIUS**

- Conèixer les principals Aplicacions ofimàtiques i la seua finalitat.
- Utilitzar Aplicacions ofimàtiques per al tractament i presentació d'informació utilitzant dissenys ja definits o per creacions pròpies bàsiques.
- Manejar les eines bàsiques en un full de càlcul.
- Omplir formularis i treballar amb informes d'una base de dades ja definida.
- Fer presentacions a partir de projectes existents o per dissenys bàsics creats per compte propi.
- Importar i exportar dades des de les distintes Aplicacions ofimàtiques.

**CONTINGUTS****Suites ofimàtiques**

- Microsoft Office
- OpenOffice i LibreOffice

**Fulls de càlcul**

- La finestra de Calc
- Parts d'un full de càlcul
- El format de les cel·les
- Fórmules
- Referències a cel·les
- Gràfics
- Importar i exportar dades



- Imprimir un full de càlcul

**Bases de dades**

- La finestra de Base
- Parts d'una base de dades
- Els formularis
- Les consultes
- Els informes
- Exportar i importar dades
- Imprimir formularis i informes

**Presentacions**

- La finestra de Impress
- Diapositives
- Disseny bàsic d'una presentació
- Executar una presentació
- Exportar i importar dades
- Imprimir diapositives

**Aplicacions ofimàtiques en el núvol**

- Office365 i OneDrive
- Plataforma Google: Drive, Gmail, GoogleGroups, GoogleDocs, Hangouts, etc.
- Altres opcions

**CRITERIS D'AVUACIÓ**

- Explicar les característiques i l'ús de les Aplicacions ofimàtiques de full de càlcul, base de dades i presentació de documents en diapositives, relacionant-les amb les del tractament de text.
- En un cas pràctic, degudament caracteritzat, en el que es compta amb un full de càlcul ja dissenyat, realitzar les següents operacions seguint instruccions rebudes:
  - Obrir i tancar el full de càlcul.
  - Introduir dades en les cel·les.
  - Guardar els canvis realitzats.
  - Imprimir els fulls de càlcul.
- En un cas pràctic, degudament caracteritzat, en el que es compta amb una base de dades dissenyada, i les seues taules, relacions, formularis i informes creats, realitzar les següents operacions seguint instruccions rebudes:
  - Obrir i tancar la base de dades.
  - Visualitzar i introduir dades a través dels formularis ja creats.
  - Guardar els canvis realitzats.
  - Imprimir les dades utilitzant els informes ja creats.
- En un cas pràctic, degudament caracteritzat, en el que es compta amb una presentació ja dissenyada, realitzar les següents operacions seguint instruccions rebudes:
  - Obrir i tancar la presentació ja creada.
  - Presentar les diapositives.
  - Imprimir les diapositives.
- Utilitzar ferramentes en el núvol per a compartir informació i realitzar treballs de manera col·laborativa..

**UNITAT 7. SERVICIS BÀSICS D'INTERNET****OBJECTIUS**

- Conèixer els conceptes bàsics sobre Internet
- Manejar les utilitats que proporciona Internet per a realitzar busques d'informació en la xarxa.
- Identificar les característiques d'una web.
- Utilitzar les ferramentes bàsiques de navegació web.
- Gestionar comptes de correu electrònic.
- Establir comunicacions amb altres persones a través de la missatgeria instantània.

**CONTINGUTS****Conceptes bàsics**

- Què és Internet?
- L'origen d'Internet
- Per a què servix una IP?
- Equips en Internet
- La connexió a Internet

**La Web**

- Els protocols d'Internet
- Dominis d'Internet
- La URL
- Estructura d'una Web

**El navegador**

- Principals navegadors

**Buscadors**

- Funcionament d'un buscador
- Com utilitzar un buscador
- El posicionament web
- Google

**Correu electrònic**

- Funcionament del correu electrònic
- Adreça de correu electrònic
- Format d'un correu electrònic
- Campos d'un correu electrònic
- Formes d'accés al correu electrònic
- Webmail
- Aplicacions de correu electrònic

**Missatgeria instantània**

- Tipus de missatgeria instantània
- Sistemes de missatgeria instantània per text
- Sistemes de missatgeria instantània per veu
- Sistemes de missatgeria instantània per vídeo
- Sistemes de missatgeria instantània en dispositius portàtils

**CRITERIS D'AVUACIÓ**

- Explicar les característiques i funcions de la xarxa Internet i d'una intranet corporativa relacionant-les amb el tipus d'informació a buscar i utilitzar.

- 
- Enumerar i enunciar les característiques d'una pàgina Web i de les possibilitats de navegació entre pàgines, distingint entre pàgines segures i no segures.
  - Reconèixer les ferramentes que s'utilitzen per a navegar per la xarxa, buscar informació i afegir criteris de busca.
  - En un cas pràctic, degudament caracteritzat, navegar per la xarxa Internet per a buscar informacions, seguint unes instruccions rebudes:
    - Obrir el navegador i utilitzar-ho per a accedir a pàgines i als seus enllaços.
    - Utilitzar un buscador i localitzar informació segons els criteris de busca indicats.
    - Personalitzar el navegador utilitzant les utilitats de la ferramenta (pàgina d'inici, colors dels enllaços, grandària de font, entre altres).
    - Descarregar informació i emmagatzemar-la en les ubicacions indicades.
    - Identificar els mitjans i procediments de seguretat durant l'accés a pàgines web per a evitar la instal·lació indesitjada de programari i altres amenaces (cadenat, https).
    - Utilitzar certificats o firmes digitals per a navegar per organismes o institucions.
    - Afegir les pàgines més visitades a la llista de favorits.
    - Utilitzar les funcions del navegador per a accedir a l'historial de pàgines visitades.
  - Explicar les funcionalitats que ofereixen les ferramentes de correu per a l'intercanvi d'informació, assenyalant les seues possibilitats per a organitzar el treball i realitzar el seguiment de tasques.
  - Identificar i distingir les funcionalitats que ofereixen les ferramentes de missatgeria instantània i videoconferència per a establir conversacions i aclarir instruccions quan no és possible el contacte directe.
  - En un cas pràctic, degudament caracteritzat, utilitzar un servei de correu per a enviar i rebre missatges, seguint instruccions rebudes:
    - Crear un compte de correu a través d'un servidor web que proporcione el servei.
    - Crear un nou missatge afegint-li destinataris i assumpte, utilitzant les funcions de format i enviar-ho.
    - Comprovar la safata d'entrada de la ferramenta de correu i obrir els nous missatges.
    - Adjuntar arxius en els enviaments de correus.
    - Organitzar les carpetes del correu.
  - En un cas pràctic, degudament caracteritzat, utilitzar serveis de missatgeria instantània i videoconferència per a intercanviar informació, seguint instruccions rebudes:
    - Accedir al servei de missatgeria instantània i videoconferència.
    - Habilitar conversacions instantànies privades i permetre o denegar l'accés a la conversació a altres persones.
    - Establir videoconferències amb un o més usuaris utilitzant els programes i mitjans indicats.
    - Utilitzar els elements: pissarres, escriptoris compartits i transferència

d'arxius, entre altres, que proporcionen les ferramentes de missatgeria.

## UNITAT 8. SERVICIS WEB

### OBJECTIUS

- Conèixer els principals servicis web i de quina manera influïxen en diferents entorns.
- Utilitzar els servicis web més comú.
- Aplicar a les necessitats que es plantegen les funcions que oferixen els servicis web.
- Conèixer el concepte de computació en el núvol i els seus avantatges, inconvenients i servicis.
- Identificar els tipus de xarxes P2P i saber gestionar-les adequadament.

### CONTINGUTS

#### Generacions Web

- Generació Web 1.0
- Generació Web 2.0
- Generació Web 3.0

#### Fòrums

- Parts d'un fòrum
- Participants d'un fòrum
- Funcionament d'un fòrum
- Els grups
- Crear i mantindre un fòrum

#### Blogs

- Parts d'un blog
- Participants d'un blog
- Funcionament d'un blog
- Tipus de blog
- Crear i mantindre un blog

#### Wikis

- Parts d'una Wiki
- Participants d'una Wiki
- Funcionament d'una Wiki
- Crear i mantindre una Wiki

#### Sindicació de continguts

- Formats de sindicació
- Funcionament de la sindicació
- Com syndicar continguts

#### Xarxes socials

- Com funciona una xarxa social
- Tipus de xarxes socials
- Crear una xarxa social
- Xarxes socials per a empreses
- Facebook per a empreses
- Twitter per a empreses
- Connexió de Facebook amb Twitter

**Mashups**

- Parts d'un mashup
- Tipus de mashups
- Crear i mantindre un mashup

**Servicis en el núvol**

- Estructura del núvol
- Avantatges del núvol
- Servicis en el núvol
- Plataforma Google: Drive, Gmail, GoogleGroups, GoogleDocs, Hangouts, etc.

**Servicis P2P**

- Característiques d'una xarxa P2P
- Tipus de xarxes P2P
- Xarxes BitTorrent
- Aplicacions de P2P

**CRITERIS D'AVALUACIÓ**

- Explicar les característiques de la Web 2.0 i diferenciar les seues ferramentes.
- Enumerar i enunciar les característiques d'una Web 2.0 i de les possibilitats de navegació.
- Reconéixer les ferramentes que s'utilitzen per a navegar per elements 2.0 i utilitzar-los convenientment per al fi que estiguen dissenyats.
- Descriure les característiques dels fòrums de notícies, blogs, wikis, xarxes socials, entre altres, i de les ferramentes que s'utilitzen per a realitzar consultes i deixar opinions sobre temes concrets dins dels mateixos.
- Sindicar continguts de diferents pàgines en diferents formats.
- Aprofitar el potencial dels mashups per a augmentar la funcionalitat d'un entorn web determinat d'acord amb a unes indicacions prèvies.
- Identificar l'impacte de les generacions Web en el medi social i cultural.
- Utilitzar adequadament les ferramentes de computació en el núvol.
- Configurar i explotar aplicacions en entorns de xarxes P2P.

**UNITAT 9. SEGURETAT INFORMÀTICA****OBJECTIUS**

- Identificar les parts sensibles d'un sistema informàtic.
- Reconéixer les principals amenaces en un sistema informàtic.
- Aplicar mecanismes de seguretat sobre un sistema informàtic per a previndre-ho de les amenaces o minimitzar el seu impacte.
- Conéixer el funcionament bàsic dels tipus d'atacs més comuns en un sistema informàtic.

**CONTINGUTS****Seguretat d'un sistema informàtic**

- Què és un sistema informàtic?
- Elements sensibles d'un sistema informàtic

**Tipus d'amenaces**

- Amenaces físiques
- Amenaces lògiques

**Nivells de seguretat****Anàlisi i control del risc****Mecanismes de seguretat física****Mecanismes de seguretat lògica****Atacs més comuns****Bones pràctiques****CRITERIS D'AVALUACIÓ**

- Reconèixer les parts d'un sistema informàtic sensibles a amenaces a través d'una anàlisi de risc.
- Classificar un sistema en un nivell de seguretat segons les seues característiques.
- Identificar les amenaces sobre un sistema informàtic i ser capaç d'eliminar-les, així com de contrarestar el seu impacte o minimitzar-ho.
- Aplicar els mecanismes de seguretat física i lògica en un sistema informàtic per a garantir el seu funcionament segons les seues característiques i nivell de seguretat.

**UNITAT 10. MULTIMÈDIA****OBJECTIUS**

- Identificar els principals dispositius multimèdia i saber com funcionen.
- Conèixer els formats multimèdia més populars, així com els seus avantatges i inconvenients.
- Utilitzar els dispositius multimèdia més adequats per a cada situació.
- Fer ús de les principals aplicacions i repositoris de multimèdia en Internet.
- Crear projectes multimèdia utilitzant diversos dispositius i diferents formats multimèdia.

**CONTINGUTS****Continguts multimèdia**

- Concepte de multimèdia
- Formats multimèdia
- **Ferramentes per a la creació de contingut multimèdia**
- **Ferramentes de conversió de formats**

**CRITERIS D'AVALUACIÓ**

- Identificar els dispositius multimèdia i la seua connexió a l'equip informàtic per a utilitzar-los amb aplicacions multimèdia, connectant-los als ports corresponents.
- Identificar els tipus de formats de compressió usats per a registrar les informacions multimèdia, relacionant-los amb els seus usos i les aplicacions que els utilitzen.
- Utilitzar les aplicacions i repositoris multimèdia disponibles en Internet per a

crear contingut multimèdia.

- En un cas pràctic degudament caracteritzat, obtindre informació multimèdia utilitzant les aplicacions multimèdia, seguint unes instruccions donades:
  - Identificar i utilitzar el programari multimèdia apropiat a cada dispositiu.
  - Obtindre imatges i emmagatzemar-les en el format i la ubicació especificada.
  - Obtindre música i sons i emmagatzemar-los en el format i la ubicació especificada.
  - Capturar vídeos i emmagatzemar-los en el format especificats.

### **b) Distribució temporal de les unitats didàctiques**

Unitats	Hores	Trimestre
1. Sistemes Operatius	30	1
2. Windows	10	1
3. Linux	15	1
4. SO en Xarxa	10	1
5. Editor de text Writer	10	1
6. Aplicacions ofimàtiques	30	2
7. Servicis bàsics Internet	10	2
8. Servicis web	15	2
9. Seguretat informàtica	10	2
10. Multimèdia	15	2
Total hores:	155	

### **e) Materials i recursos didàctics**

Per a assegurar els resultats d'aprenentatge i poder aplicar els criteris d'avaluació com estableix la normativa vigent, és necessari comptar amb els següents recursos:

- Aula Polivalent amb ordinadors en entorn de xarxa amb accés a Internet i canó de projecció.
- Pissarra convencional o electrònica.
- Ordinadors amb sistema operatiu Windows 10 i Lliurex.
- Taller d'informàtica i comunicacions.
- Eines específiques per a informàtica i muntatge i manteniment de sistemes microinformàtics.

- Components per a muntatge d'ordinadors.
- Fonts d'alimentació.
- Equips i mitjans de seguretat.
- És recomanable que cada alumne o alumna dispose d'un sistema d'emmagatzematge extern (per exemple, una memòria USB), emmagatzematge remot (Google Drive, OneDrive...) o plataforma e-learning (Moodle...), compartit amb el professor o professora. Aquests sistemes, principalment els dos últims, faciliten la revisió al dia del treball de l'alumnat per part del professorat del mòdul.

## 6. Metodologia. Orientacions didàctiques.

### **a) Metodologia general i específica. Recursos didàctics i organitzatius.**

La metodologia didàctica ha de ser activa i participativa, i haurà d'afavorir el desenvolupament de la capacitat de l'alumnat per a aprendre per sí mateix i treballar en equip.

Per a això, és imprescindible que l'alumnat compregui la informació que se li subministra, enfront de l'aprenentatge memorístic, i que participe plantejant els seus dubtes i comentaris.

Es plantejaran problemes que actuen sobre dominis coneguts per l'alumnat, bé a priori, o bé com a producte de l'ensenyament adquirit amb el transcurs de la seua formació tant en este com en els altres mòduls d'este cicle. A més, es tractarà de començar les unitats de treball esbrinant quins són els coneixements previs de l'alumnat sobre els continguts que es van a tractar i reflexionant sobre la seua necessitat i utilitat. Per a el desenvolupament de les unitats s'utilitzaran estratègies variades,

- Basades en models constructivistes, que defensen l'aprenentatge significatiu que és un aprenentatge relacional ja que considera que aprendre suposa una correspondència entre la nova informació i la disponible en la ment del subjecte; és a dir l'aprenentatge el produeix la relació del nou coneixement amb idees prèvies. Es caracteritza pels principis:
  - D'autoaprenentatge consisteix en la recerca, recopilació i tractament de la informació auxiliat per l'orientació, organització i coordinació del professor.
  - Els coneixements previs dels alumnes són tinguts en compte en cadascuna de les unitats de treball.
- Gamificació. Utilitzar jocs que comporten divertiment al mateix temps que exercitació dels continguts vistos a classe d'una forma motivadora i que afavoreixen la participació



- Tècniques de treball cooperatiu. Per a fomentar el treball en equip i, de passada, evitar que aquell alumnat que té més necessitats no es quede endarrerit.
- Projecte - servei. Afavorint que aquells projectes que es porten a terme puguin fer servei a altres membres de la comunitat educativa o, inclús, fora del centre.
- Altres que es consideren oportunes d'acord a les característiques de l'alumnat del grup.

**b) Activitats i estratègies d'ensenyament i aprenentatge. Activitats complementàries.**

L'elecció de les estratègies didàctiques depèn en general de les característiques del mòdul, característiques de l'alumnat, els recursos disponibles, la formació i experiència del professorat.

Algunes estratègies utilitzades en classe:

- • Resolució de pràctiques
  - Les que comporten l'ús de programari o d'internet a l'ordinador
  - Enquadernacions i altres tècniques de arxiu de documents, amb les ferramentes adients en cada cas
- • Resolució de tests, discussions en grup o posades en comú, per a iniciar els temes o per a concloure'ls
- • Elaboració de treballs d'investigació per a confeccionar els seus propis materials, la qual cosa també comporta l'exploració bibliogràfica a internet.
- • Una eina fonamental és l'ús de Moodle per a compartir materials: documents, mitjans audiovisuals, etc

La forma d'organitzar-les serà:

- Relacionarem la lliçó amb el temari i els coneixements previs. Introducció i motivació.
- Es contextualitza el tema. debat, explicació...
- Es realitza el desenvolupament a través de l'explicació de la professora, amb la cerca de informació o la combinació de les dues coses.
- La resolució d'exercicis, problemes, o pràctiques. Les pràctiques, són complement de la teoria i permeten aplicar aquesta teoria a situacions del món real. S'aplicaran a, o imitaran casos reals que puguin fer un servei real.
- Es confecciona el resum, conclusions, la bibliografia....
- Les discussions en grup o posades en comú, s'organitzaran:dividint

l'alumne en grups perquè discuteixin sobre un tema, i exposant davant tota la classe les seves conclusions.

## 7. Avaluació de l'alumnat

L'avaluació serà contínua i integradora ja que estarà immersa en el procés d'ensenyança-aprenentatge de l'alumnat. L'aplicació del procés d'avaluació contínua als alumnes requereix l'assistència regular a les classes i activitats programades per al mòdul professional.

Els alumnes que no aproven el curs, podran realitzar una prova escrita de recuperació en juny. S'avaluaran de tots els continguts impartits durant el curs. Esta prova serà del mateix tipus que les proves escrites realitzades.

Les proves de pendants de juny versaran sobre tots els temes tractats al llarg del curs i seran del mateix tipus que la prova escrita de recuperació.

El professor/a serà el que decidirà si és més convenient substituir les proves de recuperació o de pendants per treballs. El professor/a explicarà a cada alumne/a les característiques del treball, la data de la presentació i les condicions que s'han de complir per a que el professor/a accepte el treball i done per aprovada la assignatura o mòdul.

### **a) Criteris d'avaluació.**

La nota de cada avaluació es calcularà assignant una valoració percentual a:

- Supòsits pràctics, exercicis desenvolupats, treballs 30% de la nota trimestral.
- Exàmens 40% de la nota.
- Actitud diària a classe , 30% de la nota trimestral.

L'alumne aprovarà l'avaluació en cas d'obtindre una nota igual o superior a 5 punts.

Només es calcularà mitjana, si la nota de les parts és superior a 4. La nota final del mòdul es calcularà obtenint la mitjana entre les notes de cada avaluació.

### **Arrodoniment**

Com el butlletí només accepta notes amb valor sencer, el mètode que s'emprarà per a passar de la nota amb decimals a la nota sencera, serà el arrodoniment Això vol dir que una nota amb decimals  $>0,5$  passa a la nota immediatament superior i  $<0,5$  a la immediatament inferior. En el cas que la nota siga de suspens,  $<5$  es, portarà a la junta d'avaluació per a decidir la conveniència d'aprovar o suspendre l'avaluació a l'alumne que es trobe en aquest cas.

Assistència obligatòria. Es necessiten un mínim d'un 85% d'assistència, si

no, es perd el dret a avaluació contínua, tenint dret a un examen final de tot el mòdul.

***b) Instruments d'avaluació.***

Principalment pràctiques i exercicis que hauran de lliurar amb els terminis especificats.

Puntualment proves tipus test, per a comprovar l'assoliment dels objectius.

Actitud i conducta a classe. Els aspectes negatius comportaran qualificacions negatives (faltes no justificades o incidències a classe) i els positius, qualificacions positives. Aquesta informació s'anota a Itaca i després es pot obtenir el corresponent informe.

Es proposaran activitats de recuperació si es considere que l'alumne en farà un ús profitós d'aquesta possibilitat.

***c) Criteris de qualificació.***

Segons el tipus d'exercici s'aplicarà un criteri diferent. Aquest criteri sempre es donaran a conèixer a l'alumnat, previ a l'execució de l'exercici, encara que normalment està implícit en l'enunciat que és el que enumera les condicions que s'han de complir el resultat.

***d) Activitats de reforç i ampliació.***

Es proposaran activitats addicionals de reforç i ampliació per a tot aquell alumnat que ho necessite.

AVALUACIÓ

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ	<p>1. El 40% de la nota correspon a exàmens.</p> <p>2. El 30% següent correspon als exercicis realitzats en classe o treballs a realitzar.</p> <p>3. El 30% restant correspon a l'actitud de l'alumne.</p>
RECUPERACIONS	Els alumnes que suspenguin alguna avaluació realitzaran activitats proposades pel professor així com una prova escrita de la matèria a recuperar.
AVALUACIÓ EXTRAORDINÀRIA	L'avaluació extraordinària consistirà en una prova escrita sobre tota la matèria donada en el curs.
PENDENTS	Els alumnes amb aquest mòdul pendent del curs anterior, seran informats amb suficient antelació pel departament d'informàtica, en relació a quan han de realitzar la prova escrita per a superar el mòdul.

## 8. Mesures d'atenció a l'alumnat amb necessitat específica de suport educatiu o amb necessitat de compensació educativa.

Com a conseqüència de l'heterogeneïtat de les aules i de la naturalesa individual del procés d'ensenyança-aprenentatge es fa necessari establir una sèrie de pautes per part del professorat, a banda del suport del personal especialitzat quan es requerisca, que oferisquen a l'alumnat la possibilitat d'aconseguir els objectius marcats per al mòdul a un ritme d'acord amb les seues aptituds. Podem distingir com a alumnat amb necessitat específica de suport educatiu als següents:

- Alumnat amb necessitats educatives especials:
  - Alumnat amb trastorns greus de conducta:
    - S'insistirà bàsicament a reforçar els continguts mínims per mitjà d'activitats de reforç pedagògic com per exemple:
    - Modificar la ubicació en classe.
    - Repetició individualitzada d'algunes explicacions.
    - Proposta d'activitats complementàries que servisquen de suport.
    - Potenciar la participació en classe.
    - Proposta d'interrogants per a potenciar la curiositat i amb això l'aprenentatge.
  - Alumnat amb discapacitat física. S'hauria d'estudiar el tipus de

dispositius (perifèrics) que precisen i fer la pertinent consulta i sol·licitud a les autoritats o associacions dedicades amb este fi.

- Alumnat amb altes capacitats intel·lectuals: Es procurarà substituir les activitats que cobrisquen els coneixements ja adquirits per altres que requerisquen un plantejament més laboriós i que permeta desenrotllar la seua capacitat d'investigació i raonament (activitats de proacció).
- Alumnat amb integració tardana al sistema educatiu espanyol:
  - Alumnat amb greus carències lingüístiques: Es pot subministrar el programa, en la mesura que siga possible, en el seu idioma. Si no és viable i la comunicació és pràcticament nul·la es podria optar per derivar-ho a una aula d'immersió lingüística per a adquirir els conceptes mínims idiomàtics.
  - Alumnat amb carència de base: Si l'alumne no té una certa base en altres assignatures que li impedin avançar en el mòdul es proporcionaran programes autodidactes que faciliten un aprenentatge de base per a continuar els seus estudis i es reforçaran els continguts mínims de la mateixa manera que per a l'alumnat amb necessitats educatives especials.

## 9. Elements transversals

Els temes transversals són continguts que no poden ubicar-se en una àrea determinada del currículum i que han de ser, per tant, objecte d'ensenyament intencionat en totes i cadascuna de les àrees.

El professor d'Informàtica ha d'elaborar un discurs amb judicis de valor propis sobre les relacions existents entre l'activitat informàtica i cadascun dels temes transversals. Entre els mateixos es troben l'educació moral i cívica, l'educació per a la pau, l'educació del consumidor, l'educació sexual, l'educació per a la salut i l'educació ambiental.

El desenrotllament proposat per a l'àrea contempla en gran mesura aquest tipus de continguts, i el que resulta més important, es troben plenament integrats en el context dels continguts específics de l'àrea.

### **a) Foment de la lectura. Comprensió lectora. Expressió oral i escrita.**

Durant el desenvolupament de les unitats didàctiques s'inclouran activitats denominades "Treballs de recerca" en els quals s'instarà als alumnes a buscar informació en Internet o llibres de text. D'aquesta forma s'intentarà despertar en ells la curiositat per aprendre per si mateixos sent part activa del seu aprenentatge i no mers receptors d'informació.

A més, hauran d'elaborar treballs i presentacions orals que milloraran la

seva expressió oral i escrita.

**b) *Emprenedoria.***

En l'actualitat un dels camps en els quals tenen especial importància les TIC és la formació de l'esperit emprenedor entre l'alumnat com es reflecteix en la respectiva competència clau. Aquesta competència clau consisteix en l'habilitat de transformar les idees en actes i aquesta relacionada amb l'habilitat per planificar i gestionar projectes amb la finalitat d'aconseguir objectius. Les persones són conscients del context en el qual se situa el seu treball i poden aprofitar millor les oportunitats que se'ls presenten. El sentit de la iniciativa i l'esperit emprenedor són el fonament per a l'adquisició de coneixements específics necessaris per a aquells que creen algun tipus d'activitat social o comercial o contribueixen en la mateixa.

D'aquesta forma, l'acció de formació de l'esperit emprenedor entre l'alumnat es concreta en la nova llei mitjançant l'establiment de criteris d'avaluació i estàndards d'aprenentatge avaluable. L'articulació d'aquesta competència s'incorpora especialment mitjançant elements transversals de l'assignatura com a resultat d'un procés social que els inclou en les polítiques educatives.

**c) *Educació moral i cívica***

A través de la presència d'aquest contingut transversal en el transcurs del desenvolupament de les diferents unitats, el professor introdueix reflexions i consideracions diverses en funció de la situació plantejada en el grup, servint a tot el grup com a model d'anàlisi per treballar els continguts preferentment actitudinals d'este tema transversal.

**d) *Educació per a la pau***

Tots els conflictes que apareixen en els grups durant la fase de treball, es resolen d'una forma pacífica, especialment a través del diàleg.

Es pretindrà que l'alumnat adopte una actitud de respecte per les solucions aportades per altres persones, dins del seu grup, en principi, i s'extrapolerà a persones d'altres llocs, races i cultures.

**e) *Educació del consumidor***

En l'elaboració dels diferents projectes es tindrà molt en compte el no balafiar res del material emprat i també en valorar l'ús de material reciclat o en format digital.

**f) *Educació sexual i per la igualtat***

La formació dels grups i equips de treball serà de forma mixta, així com la distribució de les tasques a realitzar que es farà sense cap distinció per

raó de sexe entre l'alumnat. Es defensarà la tolerància i la igualtat i es participarà de forma activa en totes les iniciatives del departament d'Igualtat i Convivència-

**g) Educació per a la salut**

A l'aula d'Informàtica es posarà en pràctica les normes d'ús, seguretat i higiene en el lloc de treball a l'hora d'utilitzar l'ordinador (forma correcta de seure, distància dels ulls al monitor, distribució dels perifèrics a la taula...).

**h) Educació ambiental**

Es reciclarà tot el material emprat a l'aula d'informàtica com ara papers, tòners de tinta d'impressora, llibres antiquats, material informàtic vell o obsolet... S'informarà de les iniciatives del centre en la recollida de tps de plàstic i material d'oficina obsolet, així com l'existència de contenidors de paper, per tal que siguin utilitzats per l'alumnat.

## 10. Avaluació de la pràctica docent i indicadors d'assoliment.

El procés d'avaluació de la pràctica docent es realitza en cada trimestre, junt amb al seguiment de les unitats didàctiques que van finalitzant-se, de forma que el professor va comprovant si l'alumnat va adquirint les capacitats de continguts estudiats prèviament de forma que l'alumnat reconeix i aplica adequadament les millors solucions allí on són necessaris.

Pel que fa als indicadors d'assoliment, s'emprarà d'una banda els resultats acadèmics obtinguts pels alumnes, comprovant que coincidisquen amb els esperats. I d'altra, usar exercicis i pràctiques que necessiten demostrar capacitats que haurien d'estar assolides, validant el procés d'ensenyament - aprenentatge aplicat.