Programació Didàctica
CURS 2025 - 2026

DIGITALITZACIÓ

4t ESO

Profesor: Luis Escandell Gómez
Alexandre Onrubia Ortega

ÍNDEX

1.- INTRODUCCIÓ 3

2.- OBJECTIUS GENERALS 3

3. MITJANS DE TREBALL 4

4.- NORMES DE L'AULA D'INFORMÀTICA 4

5.- CONTINGUTS 5

6.- TEMPORITZACIÓ 7

7.- METODOLOGIA 8

8.- CRITERIS D'AVALUACIÓ 9

9.- CRITERIS DE QUALIFICACIÓ 10

1 - INTRODUCCIÓ

Els avenços tecnològics en aspectes com l'emmagatzematge i el tractament de la informació, la utilització de xarxes d'àrea local o l'ús del correu electrònic i d'Internet, són actualment eines fonamentals per al desenvolupament de qualsevol tipus d'activitat administrativa o científica.

El coneixement dels conceptes informàtics i aplicacions de propòsit general i específic, es planteja com a requisit indispensable per al desenvolupament de qualsevol lloc de treball. Es pretén que els alumnes que cursin aquesta assignatura adquireixin capacitats que els permetin afrontar amb garantia els continguts de les TIC propis dels estudis de leducació superior, així com disposar de destreses dutilitat en la seva inserció laboral.

Aquesta programació regula l'assignatura de Digitalització, que és una de les matèries optatives per al 4t curs de l'ESO, recollides al Decret 107/2022 del Consell de la Generalitat Valenciana

2 - OBJECTIUS GENERALS

1. Comprendre el paper de les TIC a la societat actual, entenent-ne les implicacions socials, la relació amb l'entorn socioproductiu i el procés d'innovació tecnològica que se'n deriva.
2. Utilitzar amb sentit crític, responsabilitat, seguretat, i de forma efectiva i eficient les TIC, valorant els recursos que ofereixen i fent-ne un bon ús.
3. Valorar l'actitud investigadora i orientada cap a l'aprenentatge autònom de les TIC com a mecanisme fonamental per a la formació continuada.
4. Conèixer i analitzar les característiques tècniques i els preus de mercat dels equips informàtics, les xarxes dàrea local i els seus diferents components.
5. Aplicar tècniques senzilles d'instal·lació, administració i gestió de sistemes operatius multiusuari i la connexió en xarxa.
6. Analitzar leficiència de la configuració dels sistemes operatius i les xarxes dordinadors, des dun punt de vista de funcionalitat i utilització de recursos.
7. Executar tècniques bàsiques danàlisi, disseny, configuració i verificació dels diferents components de xarxes dàrea local segures que implementin serveis telemàtics.
8. Conèixer, utilitzar i integrar les característiques avançades que ofereixen els processadors de text i els fulls de càlcul per al tractament dinformació textual, numèrica i gràfica, valorant el mitjà més idoni per a aquest tractament i la possibilitat de la seva integració.
9. Elaborar i publicar a Internet continguts web, tant estàtics com dinàmics, amb informació textual, numèrica i gràfica, fent ús del llenguatge HTML i algun llenguatge de programació web.

10. Aplicar tècniques danàlisi, disseny i implementació de bases de dades senzilles, que incorporin consultes.
11. Crear aplicacions simples utilitzant algun llenguatge de programació d'alt nivell i entorns de desenvolupament, considerant aspectes d'eficiència quant a l'elecció de les instruccions.
12. Desenvolupar projectes senzills relacionats amb les TIC, que requereixin la integració de diferents elements de tractament de la informació i de comunicació de dades.

3 - MITJANS DE TREBALL

L'aula disposa d'ordinadors per a l'ús dels alumnes connectats en xarxa que disposen de connexió permanent a Internet d'alta velocitat, i el departament també disposa de projectors que poden ser incorporats a l'aula per permetre als alumnes un seguiment millor de l'exposició dels procediments a realitzar en els diferents continguts pràctics de l'assignatura.

Els ordinadors permeten una arrencada dual Windows o GNU/Linux, per tal de fer servir tots dos i així tenir una visió més completa de la realitat informàtica actual.

4 - NORMES DE L'AULA D'INFORMÀTICA

- Els alumnes hauran de vigilar i tenir cura que tot el material està en bon estat, prestant especial atenció al ratolí i al teclat.

- No estarà permès als alumnes la instal·lació de cap aplicació o programa als ordinadors de l'aula, per evitar infeccions de virus informàtics o malfuncionament dels ordinadors.

- No modificaran ni personalitzaran la configuració de lescriptori i el salvapantalles dels ordinadors. Per tal que tots els alumnes que comparteixen ordinador, ho facin en igualtat de condicions.

5 - CONTINGUTS

Unitat didàctica 1: El processador de textos

- Buscar i reemplaçar. Encapçalats i peus de pàgina. Notes a peu de pàgina. Numeració de pàgines. Seccions del document. Tabulacions. Plantilles i estils de paràgraf als documents. Creació automatitzada díndexs i taules de contingut. Referències creuades. Combinar correspondència.

Unitat didàctica 2: Els fulls de càlcul

- Dades, fórmules i funcions. Els paquets de funcions. Referències absolutes, relatives i mixtes. Buscar objectius. Gràfics. Filtrats de dades. Format condicional.

Unitat didàctica 3: Comunicació, publicació i col·laboració a la xarxa

- Genialment
- Prezi
- Powtoon
- Canva

Unitat didàctica 4: Ciutadania i ètica digital

- Un món connectat
- Conceptes bàsics de la Web 2.0
- Treball col·laboratiu a la web 2.0
- Repercussió als mitjans de comunicació
- Factors de risc a l'era digital
- Llicències dús de continguts
- Cap a un ús responsable de la Web

Unitat didàctica 5: Disseny gràfic amb Gimp

- Introducció a Gimp.
- Lentorn de Gimp.
- Les eines de pintura i edició.
- Les eines d'esborrament.
- Les capes.
- Les seleccions.
- Treballant amb capes.
- Formes i text.
- Edició Avançada de Capes.

Unitat didàctica 6: Disseny vectorial amb Inkscape

1. Creació dobjectes
2. Harmonia de colors
3. Farciment amb degradat de colors
4. Aplicar estils
5. Vores
6. Alinear objectes
7. Distribuir objectes
8. Soldar objectes
9. Intersectar objectes
10. Retallar objectes

6 - TEMPORALITZACIÓ

1a Avaluació (14 sem.):

U.D. 1 El processador de textos
U.D. 2 El full de càlcul

2a Avaluació: (11 sem.):

U.D. 3 Comunicació, publicació i col·laboració a la xarxa
U.D. 4 Ciutadania i ètica digital
U.D. 5 Disseny gràfic amb Gimp

3a Avaluació: (10 sem.):

U.D. 6 Disseny vectorial amb Inkscape

7 - METODOLOGIA

El professor exposarà els continguts mitjançant explicacions teòriques i pràctiques. Durant el principi dels cursos es posarà més èmfasi en una sòlida base teòrica, per poder avançar i aprendre més ràpidament els majoritaris continguts pràctics de l'assignatura.

Per això els alumnes hauran de prendre apunts de les explicacions teòriques. Mentre que les pràctiques es podran fer als ordinadors disponibles a l'aula.

Les pràctiques proposades pel professor compliran amb els requisits indispensables per aconseguir els objectius proposats a l'assignatura. Per als alumnes més rellevants es disposarà dexercicis pràctics més complexos.

D'altra banda també hauran de portar un llapis de memòria USB on guardaran els seus treballs pràctics i de la integritat dels quals seran totalment responsables.

Amb vista a un possible confinament s'ha habilitat un curs a Google Classroom on l'alumnat pot descarregar tot el material i pot anar pujant les pràctiques que va fent.

Els exàmens també es podrien desenvolupar de forma on-line enviant-ho per l'aula virtual.

8 - CRITERIS D'AVALUACIÓ.

La supervisió diària a cadascuna de les classes de cada grup permetrà al professor tenir informació suficient per emetre la qualificació individual en base als criteris d'avaluació següents:

1. Identificar els components d'un equip informàtic i les seues propietats, quantificar-ne les que sigui possible amb les unitats de mesura adequades.
2. Dissenyar pressupostos dequips informàtics en base a uns requeriments, considerant leficiència de recursos i la relació cost-característiques dun component com a criteri de disseny.
3. Instal·lar un sistema operatiu a partir d'un esquema donat de particions de disc, configurar el vostre carregador i actualitzar el sistema operatiu.
4. Configureu les opcions i actualitzeu els controladors dels perifèrics d'un equip informàtic.
5. Reconèixer i gestionar adequadament l'estructura del sistema de fitxers del sistema operatiu tant en mode gràfic com mitjançant ordres, identificant el contingut i funcionalitat dels directoris o carpetes més rellevants, i realitzant una gestió eficient des del punt de vista de recursos.
6. Administrar els usuaris, permisos i recursos compartits d'un sistema operatiu en casos senzills, tant al mateix equip com entre diversos equips d'una xarxa d'àrea local.
7. Conéixer i saber utilitzar apropiadament les característiques avançades dels processadors de text i els fulls de càlcul.
8. Desenvolupar continguts amb informació textual, numèrica i gràfica, mitjançant tècniques d'edició eficients, així com formats estàndard i accessibles, i valorant l'aplicació o aplicacions necessàries per a l'elaboració i la integració d'aquests continguts.
9. Identificar els elements duna pàgina web estàtica i la funcionalitat de les diferents etiquetes pròpies del llenguatge HTML.
10. Utilitzar amb correcció el llenguatge HTML per dissenyar pàgines web estàtiques amb informació textual, imatges i taules, emprant fulls destils i aplicacions de disseny web per millorar la presentació de la informació.
11. Diferenciar les característiques dels diferents tipus de llenguatges de programació i reconèixer les fases de creació dun programa en un llenguatge dalt nivell.
12. Crear programes senzills amb un llenguatge d'alt nivell, que incloguin instruccions d'entrada i de sortida estàndard.
13. Descriure levolució dels equips informàtics, els sistemes operatius i els llenguatges de programació des de la meitat del segle XX fins a lactualitat.
14. Considerar els aspectes crítics de seguretat dels equips informàtics i els sistemes operatius, i les precaucions que cal tenir en compte durant la seva manipulació.

9 – CRITERIS DE QUALIFICACIÓ.

Per establir la qualificació de l'avaluació es tindran en compte els aspectes següents:

- **Actitud i Assistència: (10%)**
  - Assistència a classe i puntualitat.
  - Participació activa a classe.
  - Respecte als companys i al professor: es consideren faltes de respecte utilitzar els serveis d'Internet (xatejar i navegar) sense autorització del professor, insultar els companys o el professor i no complir les normes d'utilització de l'aula.
- **Treballs i projectes de classe (30%)**
- **Proves específiques davaluació. (60%)**

A cada avaluació trimestral es realitzaran les proves específiques d'avaluació que la distribució de la matèria en diferents unitats didàctiques suggereixi.
L'alumne haurà d'obtenir una puntuació superior a 3 punts a les proves específiques d'avaluació per fer mitjana amb els treballs de classe i amb els aspectes actitudinals i d'assistència.
Per superar (aprovar) una avaluació, la qualificació final ha de ser superior a 5 punts.

Cal tenir les tres avaluacions aprovades per aprovar l'assignatura, la nota final de les quals s'obté de la mitjana aritmètica de les notes de les tres avaluacions. En cas de tenir alguna avaluació suspesa, es plantejarà una recuperació de la dita avaluació en acabar el curs o al començament de la següent avaluació segons determini el professor.

Els alumnes que no superin l'assignatura al juny, podran presentar-se a la convocatòria extraordinària de setembre. Per poder aprovar hauran de presentar el dia de l'examen el treball que se'ls hagi encomanat al juny (si fos el cas) i superar positivament la prova teoricopràctica corresponent.