



## **Orientacions per a la prova d'accés a cicles formatius de grau superior: prova de Tecnologies de la Informació i la Comunicació**

### **1. Continguts principals**

Els continguts de la prova d'accés a grau superior es corresponen als establerts al currículum oficial del batxillerat de les Illes Balears, amb especial esment als continguts següents:

#### *Bloc 1. La societat de la informació i les noves tecnologies*

- 1.1. Evolució de les tecnologies de la informació.
- 1.2. Influència de les tecnologies de la informació en la societat actual.
- 1.3. Aplicacions de les noves tecnologies en diversos àmbits.

#### *Bloc 2. L'ordinador: maquinari i programari*

- 2.1. Introducció. Què és un ordinador? Representació i comunicació de la informació en un ordinador (sistemes de numeració, codis binaris (ASCII), mesures de la informació).
- 2.2. Maquinari.
  - 2.2.1. Arquitectura d'un ordinador: funcionament bàsic d'un ordinador, principals components d'un ordinador personal.
  - 2.2.2. Microprocessadors.
  - 2.2.3. Memòria.
  - 2.2.4. Dispositius d'entrada/sortida.
  - 2.2.5. Dispositius d'emmagatzematge.
- 2.3. Programari.
  - 2.3.1. Classificació del programari.
  - 2.3.2. Programari de sistema. Funcions d'un sistema operatiu.
  - 2.3.3. Sistema operatiu Windows o Linux.
    - 2.3.3.1. Característiques bàsiques del sistema operatiu.
    - 2.3.3.2. Eines del sistema.
    - 2.3.3.3. Accessoris.
    - 2.3.3.4. Gestió de fitxers.
    - 2.3.3.5. Multitasca i transferència de la informació.
  - 2.3.4. Programari d'aplicació. Classificació.



*Bloc 3. Processador de textos (Microsoft Office Word o OpenOffice Writer)*

- 3.1. Conceptes bàsics de l'edició de textos: l'entorn de treball.
- 3.2. Crear, recuperar i desar un document.
- 3.3. Aplicar format als caràcters, paràgrafs, pàgines i documents.
- 3.4. Treballar amb blocs de text. Copiar, moure, esborrar.
- 3.5. Revisió de documents.
- 3.6. Taules: formats de les cel·les, combinació de cel·les, funcions.
- 3.7. Inserció d'objectes en un document (gràfics, imatges, objectes OLE).
- 3.8. Utilització d'estil.
- 3.9. Impressió d'un document.

*Bloc 4. Programes de presentació (Microsoft Office PowerPoint o OpenOffice Impress)*

- 4.1. Conceptes bàsics: elements d'una presentació, l'entorn de treball.
- 4.2. Crear, recuperar i desar una presentació.
- 4.3. Presentació. Configurar una presentació.
- 4.4. Disseny de diapositives.
- 4.5. Transició de diapositives.
- 4.6. Efectes d'animacions i botons d'acció.
- 4.7. Utilització de plantilles.
- 4.8. Impressió d'una presentació.

*Bloc 5. Bases de dades (Microsoft Office Access o OpenOffice Base)*

- 5.1. Bases de dades: característiques i avantatges d'usar-les.
- 5.2. Conceptes bàsics de les bases de dades relacionals: taules, registres, camps, relacions, etc.
- 5.3. Disseny d'una base de dades.
- 5.4. Gestor de base de dades Access o OpenOffice Base.
  - 5.4.1. L'entorn de treball.
  - 5.4.2. Crear, recuperar i desar una base de dades.
  - 5.4.3. Manteniment d'una base de dades: inserció, modificació i eliminació d'informació.
  - 5.4.4. Consultes en la base de dades.
  - 5.4.5. Formularis i informes.

*Bloc 6. Full de càlcul (Microsoft Office Excel o Open Office Calc)*

- 6.1. Conceptes bàsics: elements d'un full de càlcul, l'entorn de treball.
- 6.2. Crear, recuperar i desar un full de càlcul.
- 6.3. Introducció i edició de dades.
- 6.4. Rangs.
- 6.5. Fórmules i funcions.

- 6.6. Referències a cel·les.
- 6.7. Modificar l'aspecte d'un full de càlcul.
- 6.8. Gràfics: creació, tipus, modificació del format dels diferents elements d'un gràfic.
- 6.9. Impressió d'un full de càlcul.

### *Bloc 7. Xarxes d'ordinadors*

- 7.1. Xarxes telemàtiques: tipus de xarxes, característiques bàsiques de cada tipus.
- 7.2. Xarxes d'àrea local.
  - 7.2.1. Arquitectura bàsica.
  - 7.2.2. Topologia d'una xarxa.
- 7.3. Xarxes global. Internet.
  - 7.3.1 Conceptes bàsics.
  - 7.3.2 Connexió d'un ordinador a Internet.
  - 7.3.3 Diferents serveis que ofereix Internet.
    - 7.3.3.1. El servei World Wide Web: funcionament del servei, navegadors, cercadors, adreces URL, etc.
    - 7.3.3.2. El servei de correu electrònic. Funcionament del servei, gestió del correu electrònic, l'adreça de correu, configuració d'un compte de correu, etc.
    - 7.3.3.3. Altres serveis: FTP, news, missatgeria instantània, etc.
- 7.4. Elements de protecció en una xarxa.

## **2. Percentatge orientatiu corresponent a cada bloc de continguts**

1. Els percentatges de ponderació assignats a cada bloc de continguts fan referència a la puntuació relativa que s'assigna a les preguntes associades als criteris d'avaluació avaluats en cada bloc de continguts. Aquestes ponderacions són orientatives:
  - Bloc 1. 10 %
  - Bloc 2. 10 %
  - Bloc 3. 20 %
  - Bloc 4. 20 %
  - Bloc 5. 10 %
  - Bloc 6. 20 %
  - Bloc 7. 10 %
2. A les proves es procura avaluar al menys un criteri d'avaluació per cadascun dels blocs de continguts avaluats.

## **3. Criteris d'avaluació**

### *Bloc 1*

1. Analitzar algunes de les influències de les tecnologies de la informació en la societat actual a partir de les diferents aplicacions que puguin tenir en diferents àmbits culturals i professionals.
2. Valorar les conseqüències possibles d'aquestes influències i cap a on poden anar les noves tendències de les tecnologies de la informació.

### *Bloc 2*

3. Identificar els diferents components de l'ordinador i conèixer-ne les funcions, com també entendre la interacció de tots aquests components que conformen un sistema informàtic.
4. Utilitzar adientment i de forma responsable els components d'un equip informàtic.
5. Saber localitzar les eines més utilitzades de Windows
6. Preparar i organitzar els programes i la informació d'un ordinador emprant les ordres bàsiques d'un sistema operatiu.
7. Ser capaç de fer l'estructuració de directoris o carpetes més adequada segons la finalitat.
8. Manipular amb fluïdesa (copiar, esborrar, etc.) fitxers i directoris.
9. Determinar les funcions rellevants que executa el sistema operatiu en un ordinador.

### *Bloc 3*

11. Conèixer i saber utilitzar les funcions principals d'un processador de textos.
12. Ser ordenat i imaginatiu en la presentació de documents (taules, esquemes, etc.) en un processador de textos.
13. Revisar i corregir ortogràficament i semànticament un text amb les eines del programa i personalment.
14. Presentar objectes gràfics en un document de text per millorar-ne la presentació.

### *Bloc 4*

15. Conèixer i saber utilitzar les funcions principals d'un programa de presentació.
16. Presentar objectes multimèdia en una presentació per millorar-ne la qualitat.

### *Bloc 5*

17. Conèixer i saber utilitzar les funcions principals d'una base de dades.
18. Conèixer les utilitats pràctiques de les bases de dades per ordenar quantitats grans d'informació.
19. Canviar els formats dels camps i registres d'un fitxer.
20. Fer informes amb determinats camps i registres d'un fitxer.
21. Generar estadístiques de camps i registres seleccionats.

22. Inserir taules de dades i de càlcul i gràfics en un document de text.
23. Generar fulls de càlcul i gràfics a partir de base de dades.
24. Generar cartes personalitzades amb el processador de textos a partir d'una base de dades.

#### *Bloc 6*

25. Conèixer i saber utilitzar les funcions principals d'un full de càlcul.
26. Fer representacions de factures, fórmules de càlcul i taules d'ordenació.
27. Flexibilitzar les taules de dades.
28. Inserir els gràfics corresponents i més adients a les taules de dades per a una interpretació més ràpida i intuïtiva.

#### *Bloc 7*

29. Conèixer les utilitats de les diferents xarxes informàtiques.
30. Conèixer la funció del mòdem.
31. Saber utilitzar de forma bàsica la navegació per Internet.
32. Fer un ús responsable segons la finalitat de la navegació per Internet i seleccionar la informació.
33. Saber utilitzar el correu electrònic.
34. Conèixer les capacitats d'una xarxa local.
35. Conèixer els principals elements de protecció.

### **4. Estructura de la prova i tipologia de les preguntes**

1. Preferentment, les proves es contextualitzen en entorns propers a la vida dels alumnes: situacions personals, familiars, escolars i socials, a més d'entorns humanístics i científics.
2. Cadascuna de les proves conté preguntes obertes i semiobertes que requereixen dels alumnes capacitat de pensament crític, reflexió i maduresa. A més d'aquests tipus de preguntes, es poden usar preguntes d'opció múltiple (triar l'opció correcta entre les donades, vertader/fals, emplenar taules, etc.). La puntuació assignada a les preguntes obertes i semiobertes suposen almenys el 50 % de la puntuació de la prova.
3. En aquestes orientacions s'entenen les categories de preguntes de la manera següent:
  - Preguntes d'opció múltiple: preguntes amb una sola resposta correcta inequívoca i que no exigeixen elaboració per part de l'alumne ja que s'ha de limitar a triar una de les respostes proposades. Entre aquests tipus de preguntes se'n poden trobar com ara triar l'opció correcta entre les donades, vertader/fals, etc.

- Preguntes semiobertes: preguntes amb resposta inequívoca que requereixen elaboració per part de l'alumne. Aquesta construcció és breu; per exemple, resolució de problemes, emplenar buits sempre que no es facilitin les respostes, relacionar dades, emplenar taules, dibuixar gràfiques o vistes, qüestions de resposta breu, ordenar diferents conceptes, etc.
- Preguntes obertes: preguntes que, a partir d'un text, supòsit, gràfic, imatge o similar, exigeixen elaboració per part de l'alumne i que no tenen una sola resposta correcta inequívoca. S'engloben dins aquests tipus les produccions escrites i les composicions plàstiques.

## 5. Criteris de qualificació

1. La prova es valora de 0 a 10, amb dos decimals. A l'enunciat de cada pregunta s'ha d'indicar la valoració màxima de cada apartat.
2. Aspectes generals que s'han d'avaluar:
  - Coneixement.
  - Comprensió.
  - Aplicació.
  - Anàlisi i valoració crítica.
  - Lectura, interpretació i elaboració de gràfics i taules.
  - Formulació d'hipòtesis.
  - Capacitat de síntesi, expressió, sintaxi i gramàtica.
3. Les respostes s'han d'ajustar a l'enunciat de la pregunta. A més de valorar el contingut de la resposta, s'ha de tenir en compte la claredat en l'exposició dels conceptes, els processos, les passes que cal seguir i de les hipòtesis, l'ordre lògic, l'ús correcte dels termes científics i la contextualització segons l'enunciat. A més a més, també s'ha de valorar l'ús d'esquemes, sobretot quan es demanin explícitament.
4. L'alumne ha de justificar les respostes de manera que el corrector pugui seguir el raonament de l'alumne. Una resposta correcta sense raonament ni justificació pot ser valorada amb un zero si el corrector no és capaç de veure d'on ha sortit el resultat. Les preguntes numèriques, en cas de resultat incorrecte, es podran qualificar fins a un màxim del 80 % de la nota màxima, sempre que els plantejaments siguin correctes, ordenats i clarament explicats. Si a la resposta d'una pregunta, tant numèrica com teòrica, es detecten errors de concepte, contradiccions o absurds, àdhuc si la solució final és correcta, la pregunta no es qualificarà. Es valora positivament una presentació acurada.
5. Els problemes inacabats es valoraran en la mesura que compleixin alguns dels criteris particulars indicats per a cadascun.



6. Els problemes es valoraran de la forma següent:
  - L'ús adequat dels conceptes i el plantejament, tant global com de cadascuna de les parts, amb un 30 %.
  - L'ús adequat dels procediments per resoldre'l, un 50 %.
  - El resultat final adient, un 20 %. Aquest apartat es puntua en funció dels errors de càlcul comesos. Els errors de càlcul numèric que no siguin de conceptes es tenen en menor consideració.
7. Quant a la correcció ortogràfica, s'aplica el criteri de descompte ortogràfic següent:
  - Penalitza fins a 2 punts. 5 faltes de gràcia. Faltes repetides: només compten una vegada. Més d'una errada en una paraula: només compta una falta.
  - Barem: 0-5 errades, 0 punts; 6-10 errades, -0,25 punts; 11-15 errades, -0,5 punts; 16-20 errades, -1 punt; 21-25 errades, -1,5 punts; 26 errades o més, -2 punts.
8. Les respostes tancades que no siguin clares, perquè no s'hi hagi indicat clarament i unívocament la resposta (en fer-hi més d'una marca, no deixar clar si és vertader o fals, etc.), no es valoraran.
9. Les taules, constants i equivalències que es necessitin per resoldre l'examen s'aportaran a l'enunciat.
10. S'intentaran evitar les preguntes encadenades. En qualsevol cas, els apartats d'un enunciat que en tenguin es corregiran independentment. Els apartats que necessitin el resultat d'un apartat anterior per resoldre's es corregiran assumint que el resultat de l'apartat anterior és correcte, tant si realment ho és com si no.

## **6. Materials necessaris per a la realització de la prova**

- L'examen s'ha de presentar escrit amb tinta blava o negra, no a llapis.
- No es pot entrar a l'examen amb textos o documents escrits.
- Les persones aspirants poden sol·licitar un únic full de paper, segellat, per fer-hi anotacions, esquemes, etc. Aquest full s'ha de lliurar juntament amb la prova i no es corregirà.
- No es poden usar telèfons mòbils ni aparells de telecomunicacions.

## **7. Durada de la prova**

La durada màxima de l'examen és d'una hora i mitja (90 minuts).