第 3 章電腦週邊設備介紹及使用

一、課程綱要

二、電腦硬體與軟體	3-1　輔助記憶體 3-2　輸入單元 3-3　輸出單元 3-4　電腦設備使用

二、教學目標

單元名稱	單元目標
3-1　輔助記憶體	1.　輔助記憶體的介紹 2.　電腦周邊設備的介紹與使用
3-2　輸入單元	
3-3　輸出單元	
3-4　電腦設備使用	

三、教學活動與教學設計

3-1 輔助記憶體		
教學理念	概念主軸	教學重點
	介紹輔助記憶體的種類	1.　硬碟 2.　光碟 3.　快閃碟
教學活動	引起動機	教學流程
	以實際元件說明輔助記憶體的種類	1.　說明硬碟的容量、速度及緩衝記憶體的大小 2.　介紹光碟機的種類 3.　介紹快閃碟的種類

3-2 輸入單元		
教學理念	概念主軸	教學重點
	介紹輸入單元的種類	1.　鍵盤 2.　滑鼠 3.　掃描器 4.　觸控板 5.　數位板 6.　麥克風 7.　搖桿、方向盤、踏板 8.　觸控式螢幕 9.　讀卡機 10.　RFID
教學活動	引起動機	教學流程
	利用實際輸入裝置呈現以增	

	加學生的辨識度	以常見的電腦輸入裝置來說明，加以闡述其功能

3-3 輸出單元		
教學理念	概念主軸	教學重點
	介紹輸出單元的種類	1. 光學與印刷三原色 2. 螢幕 3. 液晶投影機 4. 音訊輸出 5. 印表機
教學活動	引起動機	教學流程
	利用實際輸出裝置呈現以增加學生的辨識度	1. 介紹光學與印刷三原色的原理 2. 以常見的電腦輸出裝置來說明，加以闡述其功能

3-4 電腦設備使用		
教學理念	概念主軸	教學重點
	介紹如何正確的使用電腦設備	1. 電腦設備的正確使用 2. 電腦設備的維護 3. 電腦的清潔與保養 4. 舊電腦硬體的處理
教學活動	引起動機	教學流程
	以實際示範來表達維護與清潔電腦的方式，並且強調舊電腦回收的重要性，藉此提升學生的環保意識	1.說明電腦設備的正確使用與維護 2.說明電腦的清潔與保養的方式 3.如何處理舊電腦才能符合環保議題

四、教學資源說明

一、多媒體教學檔案─內含數位教材 (請參考多媒體教學光碟內容)

二、多媒體簡報檔─內含數位教材(請參考多媒體教學光碟內容)

五、教學評量試題

(D) 1. 電腦記憶體主要分為四個層次：(1) 快取記憶體 (2) 主記憶體 (3) 暫存器 (4) 輔助記憶體。請依照記憶體層次的存取速度由快而慢選出正確的順序。

(A) 1→2→3→4 (B) 1→2→4→3 (C) 2→1→3→4 (D) 3→1→2→4

(D) 2. 下列何者不是電腦硬碟機規格的要項？

(A) 容量 (B) 緩衝區 (C) 轉速 (D) 解析度

(D) 3. 硬碟存取時間不包含下列何者？

(A) 資料搜尋時間 (B) 旋轉時間 (C) 資料傳輸時間 (D) 安定時間

(C) 4. 某廠牌四種硬碟之容量與售價之關係 (容量：售價) 分別為 160 GB：2500 元，200 GB：3000 元，300 GB：3500 元，400 GB：6000 元。以單位儲存量之購買成本而言，何種硬碟最經濟 (便宜)？

(A) 160 GB (B) 200 GB (C) 300 GB (D) 400 GB

(D) 5. 在硬碟中緩衝記憶體最主要目的為何？

(A) 延長硬碟壽命 (B) 增進硬碟旋轉速度 (B) 增加硬碟容量 (D) 增進硬碟傳輸效率

(D) 6. 有關固態硬碟 (Solid State Disk) 的敘述，下列何者錯誤？

(A) 無噪音 (B) 具防震功能 (C) 採用快閃記憶體 (D) 轉速為每分鐘 7200 轉

(C) 7. 若有兩款光碟機分別標示為 40x 與 20x，此標示主要指的是下列哪一項差異？

(A) 光碟尺寸大小，40x 為 20x 之兩倍 (B) 光碟重量，40x 為 20x 之兩倍

(C) 資料存取速度，40x 為 20x 之兩倍 (D) 儲存容量，40x 為 20x 之兩倍

(D) 8. 一般非硬碟型式的隨身碟採用何種記憶體？

(A) DRAM (B) ROM (C) SRAM (D) Flash Memory

(A) 9. 下列何種介面能將類比聲音信號輸入多媒體電腦，進行處理並儲存起來？

(A) 麥克風插孔 (B) 喇叭插孔 (C) PS/2 連接埠 (D) 並列連接埠

(B) 10. RFID (Radio Frequency Identification) 是一種通過無線電波識別特定物品的技術，下列何者不是使用 RFID 技術的優點？

(A) 可進行商品的追蹤 (B) 可增進商品銷售率 (C) 可降低商品失竊率

(D) 可使商品庫存盤點自動化

(B) 11.在 RGB 色彩模式中，下列何者是白色？

(A) R = 0, G = 0, B = 0 (B) R = 255, G = 255, B = 255

(C) R = 255, G = 0, B = 0 (D) R = 0, G = 0, B = 255

(D) 12. LCD 顯示器的規格決定其品質，下列哪一項關於「規格與品質關係」的描述最恰當？

(A) 亮度愈低愈好 (B) 螢幕尺寸愈小愈好

(C) 對比愈低愈好 (D) 反應時間愈快愈好

(A) 13.下列單位何者可以用來衡量印表機的列印解析度？

(A) DPI (B) PPM (C) CPP (D) PPT

(C) 14.噴墨式印表機的墨水有　CMYK 四個顏色,下列何種顏色不屬於 CMYK 之一？
(A) 青色　(B) 洋紅色　(C) 洋藍色　(D) 黃色
(B) 15.下列有關電腦的操作與保養，何者最正確？
(A) 不可以利用電腦製作他人的文件
(B) 若對電腦不熟悉，不可以隨便拆解電腦
(C) 主機與螢幕可以不用定期保養
(D) 為了節省時間，可以在電腦前吃東西、喝飲料
(D) 16.下列何者在使用電腦時，會影響使用者的健康？
(A) 選擇有靠背、扶手的好座椅和高低適中的電腦桌
(B) 電腦螢幕放在正前方，距離身體約兩英呎至兩點五英呎，且比視線略低
(C) 當在打字時，手腕不可置於任何物墊上
(D) 目不轉睛盯著電腦螢幕，不停的敲鍵盤輸入資料，不覺疲勞不休息
(C) 17.行政院環保署對於電腦主機，環保標章所訂定的規格標準，不包含下列哪一項目？
(A) 需標示節省能源與減少臭氧層破壞語句
(B) 塑膠組件不得含有鎘、鉛等有毒物質
(C) 需具備雙核心處理器效能提升設計
(D) 在超過所設定不使用時間後，電腦自動進入低耗能狀態
(B) 18.下列何者不是使用電腦的正確習慣？
(A) 不直接關閉電腦電源
(B) 不使用電腦螢幕的休眠功能
(C) 清潔電腦前，要先將電腦關機
(D) 不使用清潔劑擦拭電腦螢幕
(C) 19.電腦哪一個部分經精鍊程序後，可萃取出貴重金屬？
(A) 主機板　(B) 螢幕　(C) CPU　(D) 外殼