第 4 章電腦的作業系統

一、課程綱要

二、電腦硬體與軟體	4-1　作業系統簡介 4-2　作業系統的功能 4-3　常見的作業系統 4-4　作業系統的操作

二、教學目標

單元名稱	單元目標
4-1　作業系統簡介	1.　作業系統的認識與操作
4-2　作業系統的功能	
4-3　常見的作業系統	
4-4　作業系統的操作	

三、教學活動與教學設計

4-1 作業系統簡介		
教學理念	概念主軸	教學重點
	簡介作業系統	了解電腦系統的運作
教學活動	引起動機	教學流程
	以簡略的電腦系統運作流程建構學生的基本概念	1.　電腦系統的架構介紹 2.　簡述電腦運作的程序

4-2 作業系統的功能		
教學理念	概念主軸	教學重點
	介紹作業系統的各種功能	1.　管理使用者介面 2.　檔案管理 3.　I/O 管理 4.　記憶體管理 5.　CPU 行程管理
教學活動	引起動機	教學流程
	從使用者介面與系統資源來說明作業系統的功能層面	1.　使用者介面的說明 2.　檔案管理的觀念介紹 3.　I/O 與記憶體介紹 4.　說明 CPU 管理的重要性

4-2 作業系統的功能		
教學理念	概念主軸	教學重點
	介紹作業系統的各種功能	1.　管理使用者介面 2.　檔案管理 3.　I/O 管理

		4. 記憶體管理 5. CPU 行程管理
教學活動	引起動機	教學流程
	從使用者介面與系統資源來說明作業系統的功能層面	1. 使用者介面的說明 2. 檔案管理的觀念介紹 3. I/O 與記憶體介紹 4. 說明 CPU 管理的重要性

4-3 常見的作業系統		
教學理念	概念主軸	教學重點
	介紹常見的作業系統種類	1. Unix 作業系統 2. Linux 作業系統 3. Windows 作業系統
教學活動	引起動機	教學流程
	針對常見的作業系統加以說明與展示畫面	1. 介紹 Unix 作業系統 2. 介紹 Linux 作業系統 3. 介紹 Windows 作業系統

4-4 作業系統的操作		
教學理念	概念主軸	教學重點
	Windows 作業系統操作介紹	1. 磁碟清理與重組 2. 檔案搜尋 3. Windows 作業系統的實作
教學活動	引起動機	教學流程
	先針對基本操作做說明，再以實作演練來增加熟悉度，並且引起學習興趣	1. 介紹基本操作 2. 實作演練

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

(C) 1. 1 使用者 2 硬體 3 應用程式 4 作業系統，電腦系統的整體架構由外而內依序為？

(A) 1234 (B)1324 (C) 1342 (D) 1432

(C) 2.在 Windows 的路徑表示法中，下列何者屬於絕對路徑？

(A) a.txt (B) a\a.txt (C) ..\a.txt (D) c:\windows\a.txt

(B) 3. 「上一層目錄內 data 子目錄的檔案 d.txt」可使用下列何種路徑表示？

(A) .\data\d.txt (B) ..\data\d.txt (C) \data\d.txt (D) C:\\data\d.txt

(C) 4. 「管理控制滑鼠、鍵盤、印表機等輸入輸出設備，讓使用者能方便操作」是作業系統的哪一項功能？

(A) 效能監督 (B) 記憶體管理 (C) 周邊設備管理 (D) 使用者介面管理

(B) 5.下列何者可以掌管電腦系統 (包括軟體與硬體) 的運作，它就像一個管理員，可以進行資源分配、排解衝突、維護電腦系統的穩定？

(A) 檔案系統 (B) 作業系統 (C) 電子試算表 (D) 文書處理系統

(A) 6. 使程式執行較不受主記憶體容量限制的記憶體配置法稱為？

(A) 虛擬記憶體 (B) 主記憶體 (C) 輔助記憶體 (D) 擴充記憶體

(D) 7.若程式使用記憶體的需求空間大於主記憶體時，作業系統會在何處切出一塊區域，作為暫時的儲存空間？

(A) 光碟 (B) CPU (C) BIOS (D) 硬碟

(D) 8.若要使用免費的作業系統，可以安裝下列哪套作業系統？

(A) Windows 7 (B) Windows Vista (C) Mac OS (D) Linux

(A) 9.印表機列印文件時，會根據送出次序的先後，依序列印，這是因為作業系統具有何種功能？

(A) I/O 管理 (B) 記憶體管理 (C) 檔案管理 (D) 通訊管理

(B) 10.下列何者不屬於作業系統的功能？

(A) 系統資源的分配 (B) 偵測病毒的入侵 (C) 支援工作的安排 (D) 控制 I/O

(D) 11.下列何種作業系統適合於企業伺服器使用？

(A) iPhone OS (B) Palm OS (C) Symbian (D) Windows Server 2008

(D) 12.下列哪一項是屬於電腦的作業系統，同時，其所有的原始碼是完全公開且完全免費的？

(A) Java (B) Windows (C) Freeware (D) Linux

(C) 13.下列有關 UNIX 作業系統的敘述，何者不正確？

(A) UNIX 是由美國貝爾 (Bell) 實驗室設計完成

(B) UNIX 可攜性強，可跨平台使用

(C) UNIX 屬於單人多工作業系統

(D) UNIX 同時提供文字模式與圖形使用者介面

(C) 14.在 Windows 作業系統中，檔案系統為何種結構？

(A) 串列 (B) 環狀 (C) 樹狀 (D) 網狀

(C) 15.分頁法 (Paging) 是屬於作業系統的何種管理功能？

(A) 行程管理 (B) 網路通訊原理 (C) 記憶體管理 (D) 使用者介面管理

(A) 16. Windows 作業系統的下列何種工具，可提供使用者查看電腦上所執行的應用程式和處理程序、CPU 使用率及分頁檔使用量等相關資訊，方便監督電腦執行效能？

(A) 工作管理員 (B) 裝置管理員 (C) 事件檢視器 (D) 檔案總管

(D) 17.下列有關 Windows 資源回收筒的敘述，何者不正確？

(A) 可以還原檔案 (B) 資源回收筒中的檔案絕不會被自動刪除

(C) 有容量限制 (D) 可以設定不要將檔案移到資源回收筒，在移除檔案時立即執行刪除

(B) 18.下列何種 Windows 的軟體工具，可結束無回應的執行程式？

(A) 檔案總管 (B) 工作管理員 (C) 系統管理工具 (D) 帳戶管理員

(B) 19.下列何者是 Windows 正確的檔案名稱？

(A) Annie/Peter.doc (B) Annie.Peter.doc (C) Annie*Peter.doc (D) Annie?Peter.doc

(A) 20.使用 Windows 搜尋檔案時，當檔案名稱的搜尋條件為 A?C*? 時，下列哪一個檔名不符合條件？

(A) ABC (B) ABCDE (C) ABCDEF (D) ACCD

(A) 21.在 Windows 中經常複製及刪除檔案，應定期執行下列何種程式，以整理硬碟空間，讓同一檔案內容能儘量儲存在連續磁區中？

(A) 磁碟重組工具 (B) 磁碟壓縮程式 (C) 病毒掃描程式 (D) 磁碟掃描工具

(D) 22.因儲存磁區分散造成讀取硬碟資料的速度明顯變慢，應使用下列何種 Windows 的軟體工具以提升硬碟存取速度？

(A) 磁碟清理 (B) 磁碟分割 (C) 磁碟掃描 (D) 磁碟重組