



# ITE 資訊專業人員鑑定

## 數位學習類-數位學習概論試題

試卷編號：**EL105**

### 【注意事項】

- 一、本測驗為單面印刷試題，共計十六頁。第二至十六頁為五十道學科試題，每題 2 分，測驗時間 90 分鐘。
- 二、執行「ITE 測驗系統-Client 端程式」，請依指示輸入：
  1. 身份證號碼，如 A123456789 後按下『登錄』。
  2. 開始測驗畫面，聽候監考老師口令開始測驗。
- 三、有問題請舉手發問，切勿私下交談。



學科 **100%** (為單複選題，每題 **2** 分，共 **100** 分)

1. 數位課程目標分析的程序包含四個步驟：A. 決定學習階層、B. 撰寫目標說明、C. 撰寫行為目標、D. 決定學習範圍。以下排列何者為正確的程序？

- (A)DABC
- (B)BCAD
- (C)CDBA
- (D)ADBC

Ans : A

2. 關於數位學習課程發展 ADDIE 模式的敘述，下列何者不正確？

- (A)A 代表 Analysis
- (B)D 代表 Design 和 Development
- (C)I 代表 Input
- (D)E 代表 Evaluation

Ans : C

3. 在功能上 LMS 與 LCMS 最大的差別為何？

- (A)LMS 的主要功能是進行學習者管理，LCMS 的主要功能是進行學習內容的管理
- (B)LMS 的主要功能是進行績效管核，LCMS 的主要功能是教材管理
- (C)LMS 的主要功能是進行教務管理，LCMS 的主要功能是進行學習歷程的管理
- (D)LMS 的主要功能是後端資料管理，LCMS 的主要功能是前端資料管理

Ans : A



4. 「小組線上即時討論」的互動人數對應屬於下列哪一種形式？

- (A)一人對一人
- (B)一人對多人
- (C)多人對一人
- (D)多人對多人

Ans : D

5. 線上多媒體的教材與教學活動設計可以參考一些理論研究發展出來的原則，例如教材以文字搭配圖形得到的效果比光用文字要好，所運用的就是下列哪一項原則？

- (A)重複原則 (redundancy principle)
- (B)一致性原則 (coherence principle)
- (C)形式原則 (modality principle)
- (D)多媒體原則 (multimedia principle)

Ans : D

6. 下列有關於「巨型開放式線上課程」(Massive Open Online Courses，簡稱 MOOCs) 的敘述，何者是錯誤的？

- (A)MOOCS 也採用線上教學的模式
- (B)不管選修國內或是國外的 MOOCS 都不必付費
- (C)MOOCS 所提供的教材就是多媒體的數位教材
- (D)很多 MOOCS 的師資來自國內外著名的大學

Ans : B



7. 下列有關於數位學習評鑑的敘述，哪一項是錯誤的？
- (A)內在的評鑑（**internal evaluation**）針對開發與管理的程序進行評鑑
  - (B)內在的評鑑得到的結果可據以改善開發的過程
  - (C)外在的評鑑（**internal evaluation**）針對實施的成果進行評鑑
  - (D)外在的評鑑得到的結果可據以改善機構的聲望

Ans : D

8. 下列關於「效度」的敘述何者是錯誤的？
- (A)表面效度是建立課程的最低效度要求
  - (B)內容效度通常在設計階段進行
  - (C)專家介入的時機皆為評鑑階段
  - (D)同時效度可以檢視兩種測驗題相似度

Ans : C

9. 數位學習專案的參與人員中，下列的哪一類人員負責提供內容或是檢核內容的正確性？
- (A)美工人員
  - (B)內容專家
  - (C)開發主管
  - (D)介面設計人員

Ans : B

10. 以「內容」的構面來說，數位學習與遠距教學的發展演進歷程為何？
- (A)單向呈現 → 雙向互動 → 實虛混成
  - (B)文字圖形 → 影音 → 多媒體
  - (C)語文資訊 → 認知策略 → 動作技能
  - (D)廣播 → 電視 → 電腦網路

Ans : B



11. 網路學習是一種自主式學習的原因有哪些？（複選）

- (A)可自行調配上課時間
- (B)可自行約定小組討論時間
- (C)可自行調整教材閱讀順序
- (D)可自行更新學習教材的內容

Ans : ABC

12. 下列有關於數位學習管理平台的敘述，哪一項是錯誤的？

- (A)若是系統平台只能提供學習教材，僅能算是教材平台
- (B)各種不同管理功能的學習管理平台未必具有完整的支援數位學習的功能
- (C)若是系統平台只能提供教學課程，僅能算是課程管理平台
- (D)依據 LMS、LCMS、CMS 與 LOMS 的定義，以 LCMS 最能涵蓋數位教學的各種功能，包括教材管理、課程管理，與學習者的管理等

Ans : D

13. 在線上的虛擬教室進行教學時，下列的哪一種教學模式要求老師與學生必須同時在網路上進行即時的互動？

- (A)非同步的討論
- (B)同步的視訊教學
- (C)自我導向式的學習
- (D)線上自我評量

Ans : B



14. 下列哪些屬於程序性的知識？（複選）

- (A)透過電話語音將信用卡開卡
- (B)在 ATM 轉帳
- (C)個人的戶籍所在地
- (D)設定個人網路銀行的帳號

Ans : ABD

15. 多媒體教材的設計須考量人類的認知架構的特性，根據認知負荷的理論，下列哪一項敘述是錯誤的？

- (A)人類學習時工作記憶能同時容納與處理的資訊有限
- (B)有效的學習可以透過轉化將知識儲存到長期記憶中
- (C)同樣的學習內容對於先備知識程度不同的學習者來說，其難度也會不一樣
- (D)多媒體教材在設計時應該針對比較難的學習主題提供大量的資訊，讓學習者同時學習同時吸收，以免因內容艱澀而學不會

Ans : D

16. 下列有關於數位學習的標準 SCORM 的敘述，哪一項是錯誤的？

- (A)數位學習標準制定的目的之一是希望達到學習教材的重複使用
- (B)有關於 SCORM 的資料，可以在 ADL (Advanced Distributed Learning) 的網站上找到
- (C)第一代 SCORM 的標準已經適用於行動載具以及非網頁類型資料的學習使用狀況
- (D)適性化學習也是數位學習標準制定的目的之一

Ans : C



17. 數位學習的教材常含有串流多媒體影音內容，下列有關於數位串流技術的敘述，哪一項是錯誤的？
- (A)串流多媒體影音的使用可以節省等待網路下載的時間
  - (B)串流多媒體影音也可以支援即時現場畫面的播出
  - (C)瀏覽串流多媒體影音內容時，必須等所有內容都下載完成，才能開始播放
  - (D)傳統非串流式的影音檔案無法一邊下載一邊播放

Ans : C

18. 導入數位學習的過程中必須做媒體的選擇，假如學習的內容是要教後設認知技能與批判思考能力，則在媒體的選擇上主要會考量下列的哪一項特性？
- (A)視覺的輔助工具
  - (B)即時回饋的特性
  - (C)楷模學習模式 (role modeling)
  - (D)虛擬實境系統

Ans : B

19. 下列有關於線上非同步討論帶領策略的敘述，哪些項目是錯誤的？（複選）
- (A)線上非同步討論最大的特色是讓參與者有足夠的時間進行反思 (reflection)
  - (B)每個議題的討論開始進行以後，帶領的老師越早介入越好，讓同學感受到老師的存在
  - (C)非同步討論的進行隱含著教學的過程，若經營得當，可以發揮教學的功能
  - (D)非同步討論的議題通常需要透過教學設計來研擬，讓學生自由發揮最好

Ans : BD

20. 下列哪些項目是數位學習專案失敗的原因之一？（複選）
- (A)組織內部還未完成接受數位學習的準備
  - (B)沒有採用最新的科技
  - (C)沒有做好風險管理，無法在適當的成本內達到目標
  - (D)完全沒有採用傳統面對面的教學互動方式

Ans : AC



21. 企業以「評量內部員工對企業的態度和行為是否改變」進行數位學習課程評鑑時，是屬 D. L. Kirkpatrick 所提出之評鑑模式的哪個層次？
- (A)反應 (Reaction)
  - (B)知識 (Knowledge)
  - (C)績效 (Performance)
  - (D)影響 (Impact)

Ans : C

22. 線上帶領者在線上教學互動中可以扮演各種角色，下列的哪一種角色的功能是營造一個適合學習的友善環境，鼓勵學習者彼此熟稔與互動？
- (A)組織的角色 (organizational role)
  - (B)社交的角色 (social role)
  - (C)啟發的角色 (intellectual role)
  - (D)技術的角色 (technical role)

Ans : B

23. 下列關於數位多媒體教材專案開發原則的流程，何者正確？
- (A)建立架構 → 檢核修正 → 開發素材 → 實施應用
  - (B)建立架構 → 開發素材 → 檢核修正 → 實施應用
  - (C)建立架構 → 開發素材 → 實施應用 → 檢核修正
  - (D)開發素材 → 實施應用 → 建立架構 → 檢核修正

Ans : B

24. 下列關於「e-learning」學習環境的敘述，哪些是錯誤的？(複選)
- (A)沒有時空限制，更具擴充性
  - (B)是可以取代傳統教學的上課管道
  - (C)是一個師生互動較為減少的環境
  - (D)重視「自我導向」(Self-Paced)的學習觀念

Ans : BC





25. 下列有關於線上教學技巧的敘述，哪一項是錯誤的？

- (A)應提供線上禮儀的規範
- (B)要有應變計畫應付突發狀況
- (C)應事先測試教學的工具與環境
- (D)應佈置能展現形象與規模的教學環境

Ans : D

26. 關於數位學習專案團隊中專案經理的角色與職責，下列哪一項敘述是錯誤的？

- (A)專案經理要了解團隊成員的工作項目與時程
- (B)專案經理要確保團隊有足夠的資源與工具
- (C)專案經理需向管理階層定期溝通告知專案的情況
- (D)專案經理多半由系統工程師兼任

Ans : D

27. 學習發生有五種領域，「學習者能將規則應用在新的情境中」屬於下列哪一種領域？

- (A)認知領域
- (B)情意領域
- (C)動作技能領域
- (D)後設認知領域

Ans : A

28. 下列有關於線上數位教材開發的敘述，哪一個項目是錯誤的？

- (A)影音教材的解析度與畫質未必越高越好
- (B)教材的外觀與質感完全不影響學習效果
- (C)線上教材可以搭配學習的階段分批上線
- (D)品質好的數位教材未必要花很高的成本製作

Ans : B



29. 數位學習教材的設計與開發有一些基本的原則，下列的哪一個項目不屬於這些基本原則？
- (A)教材的內容份量通常要比傳統教材的份量大
  - (B)教學內容要符合學習者的需求
  - (C)教材要方便學習、閱讀與理解
  - (D)教材內的活動設計要能滿足不同學習動機的學習者

Ans : A

30. 在多媒體教學設計中，對內容架構進行的程序包括了幾個活動與步驟，下列關於這些活動與步驟的描述，哪一項是錯誤的？
- (A)需要把課程畫分為單元
  - (B)單元中需要用到的媒體不是課程大綱所包含的項目
  - (C)需要規劃出資訊地圖
  - (D)單元大綱應該包含必要的教學與學習事件

Ans : B

31. 關於評量的信度 (reliability) 與效度 (validity)，下列哪一項敘述是錯誤的？
- (A)評量的信度指評量的結果具有一致性
  - (B)評量的信度高時，其效度也高
  - (C)評量的效度指評量的方式能讓評量結果真正反映出學習者的能力與知識
  - (D)評量的信度高時，對不同的考生與評閱教師，其評量的結果具有一致性

Ans : B

32. 評鑑是多媒體教學程序之一，下列有關於此種評鑑工作的描述，哪一項是錯誤的？
- (A)形成性評鑑與品質有關
  - (B)評量績效的改進之前要先評量投資報酬率 (ROI)
  - (C)總結性評鑑與解決方案的效益有關
  - (D)要先決定對一個課程有正面反應，再開始評量績效的改進

Ans : B

33. 關於網路學習的進度安排，以下哪些是正確的？（複選）
- (A)每週進度以一個章節或單元為原則
  - (B)進度安排宜在授課前詳細規劃
  - (C)為提升學習動機，每週學習活動不宜於課前先告知學習者，應隨機調整
  - (D)期中或期末專案之規劃宜安排於進度表中

Ans : ABD

34. 發展數位學習專案的評量計畫時需要選擇適當的評量工具，下列有關於評量內容的敘述，哪一項是錯誤的？
- (A)質化的評量效度對於資料處理的方式需要專家的判斷
  - (B)量化的評量效度對於資料處理的方式較倚重於解釋統計值的標準程序
  - (C)選擇評量工具時要決定評量內容是質化還是量化
  - (D)顯著性檢定（tests of significance）是質化評量方法的一種

Ans : D

35. 數位課程「做環保愛地球」希望學習者在完成課程後，能夠「贊同環保的理念」，則此屬於以下哪一類學習目標？
- (A)情意領域，特性化層次
  - (B)認知領域，理解層次
  - (C)情意領域，評價層次
  - (D)認知領域，評鑑層次

Ans : C

36. 清楚且可檢測的目標，是開發有效數位學習課程的關鍵，故每個目標的構成，應包括的內涵有哪些項目？
- (A)課程目標、行為目標、單元目標
  - (B)認知領域、情意領域、動作技能領域
  - (C)認知領域、情意領域、肢體技能領域
  - (D)情境、學到的能力、學習的事物、行為動詞、以及工具、限制與情況

Ans : D



37. 對數位學習品質的評估有不同的時機，假如我們要評估的是學習者能否運用學習到的知識，則下列的哪一個階段是最佳的評估時機？
- (A)數位學習專案開發前
  - (B)數位學習專案開發進行時
  - (C)數位學習專案實施前
  - (D)數位學習專案實施完成以後

Ans : D

38. 下列選項哪些屬於網路同步學習活動？（複選）
- (A)班級線上視訊討論
  - (B)線上閱讀 VOD 影音教材
  - (C)線上即時投票
  - (D)線上學生 Live 即時的小組報告

Ans : ACD

39. 下列有關於網路學習優點的敘述，哪一項是錯誤的？
- (A)教學活動不受時空的限制
  - (B)學生可以自己調整學習的進度
  - (C)學習的管道方便而且有很多選擇
  - (D)不管實施時間多久，成本效益都比傳統教學低

Ans : D

40. 數位學習中的教學活動有三種互動的對象，下列哪一項不是其中的一種？
- (A)學生與老師
  - (B)學生與教材
  - (C)教材與教材
  - (D)學生與學生

Ans : C



41. 數位學習 SCORM 標準所涵蓋的標準範疇包含哪些？（複選）

- (A)學習元件組合包裝的標準
- (B)學習平台環境的標準
- (C)教學進度規範的標準
- (D)學習元件的標準

Ans : ABD

42. 數位學習選擇採用線上同步教學或是線上非同步教學，必須優先考量哪些因素？（複選）

- (A)學習者的人數
- (B)學習者的資訊設備
- (C)學習者的性別
- (D)學習者的資訊素養

Ans : ABD

43. 數位學習的演進過程也代表著何種教學典範的轉移？

- (A)學習者從決定學什麼演變為影響教什麼
- (B)學習者從被動學習演變成自主學習
- (C)教學者從自主教學演變成被動教學
- (D)教學者從學習輔導者演變成學習供應者

Ans : B



44. 根據人類的認知結構與認知主義的觀點來設計線上教學的活動與教材時，會有一些特殊的考量，下列關於這些考量因素的描述，哪一項是錯誤的？
- (A)學習內容應該要有適度的分割，避免一下子提供太多的學習內容
  - (B)學習活動應該盡量促進深入的思考與學習，使學習內容能轉化並儲存到短期記憶中
  - (C)線上學習的設計應該盡量與學習者的舊知識連結，以便學習者在學習新知識時能有效運用相關的舊知識
  - (D)盡量避免轉移學習者的注意力到與學習無關的內容

Ans : B

45. 從數位學習品質評鑑的角度來看，評鑑有不同的範圍，下列的哪一項評鑑範圍比其他的評鑑範圍要大？
- (A)學習元件
  - (B)學習機構
  - (C)課程
  - (D)學程

Ans : B

46. 成本 (cost)、績效 (performance)、時間 (time) 與範疇 (scope) 都跟數位學習專案的目標有關，其中哪一項所指的是專案完成的品質？
- (A)成本 (cost)
  - (B)績效 (performance)
  - (C)時間 (time)
  - (D)範疇 (scope)

Ans : B

47. 導入數位學習的過程中需要建置學習平台，若是採用租用的方式會有下列哪些優點？（複選）
- (A)節省網路學習平台的開發與維護成本
  - (B)避免自行建置時在技術門檻上可能遭遇的風險
  - (C)只需要付出購置電腦伺服器的費用，不必負擔軟體的費用
  - (D)可立即上線使用，縮短建置的時程

Ans : ABD

48. 下列哪些項目是企業或是組織導入數位學習可能存在的誘因？（複選）
- (A)透過提昇員工的職能來增加競爭力
  - (B)擴大學習的管道
  - (C)透過不斷製作多媒體數位教材，提昇重複進行訓練的成本，但可讓員工持續學習
  - (D)突破時空的限制，可增加同時受訓的學員人數

Ans : ABD

49. 在數位學習的環境中有許多互動的工具與管道，電子郵件與議題討論就是相當常見的互動方式，下列有關於這兩種溝通方式的描述，哪一項是錯誤的？
- (A)電子郵件的溝通適用於私下的討論
  - (B)議題討論的溝通方式為多對多
  - (C)電子郵件的溝通方式適用於合作學習
  - (D)議題討論的溝通方式適用於公開討論

Ans : C



50. 下列有關於「翻轉教室」(flipped classroom) 的敘述，何者是錯誤的？

- (A) 清楚規劃好課堂上的討論與活動時間
- (B) 讓學生先透過教師提供的教材自學完成部分的學習，課堂上可以減少講課的時間
- (C) 一旦採用翻轉教室的方式教學，每一堂課都要翻轉
- (D) 對於沒有電腦無法上網的學生，必須提供備案，例如書面的教材

Ans : C