



# 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：EL101

### 【注意事項】

- 一、本測驗為單面印刷試題，共計十四頁。第二至十四頁為五十道學科試題，每題 2 分，總分 100 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。
  3. 測驗開始，計時及作答程式開始倒數計時。
  4. 計時終了，所填入之答案將自動存檔，無法再開啓作答畫面填答。
- 三、有問題請舉手發問，切勿私下交談。



學科 100% (單複選擇題混合，每題 2 分，共 100 分)

1. 下列何者為「沒有教師，沒有課程軟體」的線上學習環境？

- (A) 電子佈告欄、電腦輔助教學、電子報
- (B) 電腦輔助教學、新聞群組、電子佈告欄
- (C) 電子報、新聞群組、電子佈告欄
- (D) 新聞群組、電子報、電腦輔助教學

Ans : C

2. 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，應包括的內涵為何？

- (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、學習的事物、行為動詞

Ans : D

3. 當學習的理由在追求精神和心靈的寄託與滿足歸屬感時，應為何種成人學習的動機？

- (A) 求知興趣的動機類型
- (B) 社會服務的動機類型
- (C) 逃避或刺激的動機類型
- (D) 活動慾望的動機類型

Ans : C

4. 關於數位學習的模擬式教材之發展，下列何者正確？

- (A) 以互動性高的情境模擬設計為主流，故使用工具多以串流 (streaming) 為主
- (B) 以直線性臨場參與感的學習設計為主，故使用工具多以串流 (streaming) 為主
- (C) 以互動性高的情境模擬設計為主流，故使用工具多以 Flash 為主
- (D) 以直線性臨場參與感的學習設計為主，故使用工具多以 Flash 為主

Ans : C

5. 企業應如何透過導入數位學習以降低訓練成本？

- (A) 課程的開發可藉由購買現成的教材，以降低委外製作的成本
- (B) 增加線上課程的數量，以提高人員的參與並降低實體訓練的時數
- (C) 建立跨部門的溝通協調機制，將組織內部的各系統平台進行整合
- (D) 提供完善的網路設備與充份的頻寬，以提升系統平台運作的效能

Ans : B

6. 在進行線上教學時，可用以提升線上討論表現的方法為何？

- (A) 訂定討論最低要求、討論與作業結合、隨時公告表現
- (B) 討論與作業結合、建立文章審核標準、訂定討論最低要求
- (C) 隨時公告表現、討論與作業結合、建立文章審核標準
- (D) 建立文章審核標準、隨時公告表現、訂定討論最低要求

Ans : A

7. 數位學習專案過程中，教學設計師應如何與內容專家 (SME) 互動？

- (A) 全盤接收 SME 提供的內容，並將重要且關鍵的內容化繁為簡
- (B) 必須將 SME 所用的語句轉化為易懂、易記、有趣、有意義的內容
- (C) 為 SME 提供的內容，加入練習與測驗等能與學習者互動的單元或功能
- (D) 為 SME 提供的內容，設計圖表和動畫予以詮釋來達到加值的功能

Ans : BCD

8. 某人壽公司的電話客服人員經由一系列「客訴抱怨處理與因應」線上課程的訓練後，下列何者可代表 Kirkpatrick 訓練評估層次 Level 4 的效益呈現？

- (A) 報表中客訴內容與檢核代碼不符比例降低了
- (B) 原投保客戶加保的比例增加了
- (C) 客服人員的參訓抱怨率降低了
- (D) 投保客戶客訴頻率顯著增加了

Ans : B

9. 下列何者非進行數位學習課程反應層次評估須注意的事項？

- (A) 提供問卷以外可供表達意見的空間
- (B) 宜多方訪查數位學習課程相關的人員
- (C) 將設計的量化問卷進行前測，以力求問卷的完整
- (D) 設定欲瞭解的目標，以適切檢核學習者的反應

Ans : B

10. 以下對網路學習發展歷程的描述，何者有誤？

- (A) 發展歷程：網路社群→網路學習→知識管理
- (B) 網路學習時期開始有了系統化但非結構化的學習模式，以及進行討論的學習環境
- (C) 早期的 BBS 屬於網路社群，採非系統化的學習模式，但是一種虛擬的學習型組織
- (D) 遠距教學、行動學習 (M-Learning)、無所不在的學習皆屬於網路學習的教學情境

Ans : B

11. 數位學習系統平台與網路教學平台的差異，下列何者正確？

- (A) 網路教學平台的學習管理系統，可將學習物件整合成基本的教材內容，進而形成課程
- (B) 網路教學平台的串流影音系統，可經由下載後再播放，以有效節省頻寬及系統的負荷
- (C) 數位學習系統平台能支援師生間的同步互動學習，但不提供隨選視訊的課程隨選學習
- (D) 數位學習系統平台由學習及教材管理、串流影音與同步教學等不同系統組合而成

Ans : D

12. 下列關於企業高階主管對導入數位學習之支持程度，何者展現的支持度最高？

- (A) 認可數位學習的重要性，允許員工以數位學習取得訓練時數
- (B) 參與數位學習的方案，成為數位學習的課程專家或訓練者
- (C) 藉由重新安排工作時程，以鼓勵員工投入參與數位學習的課程
- (D) 藉由和參與數位學習的員工進行討論，以瞭解其學習的進展

Ans : B

13. 關於學習與記憶的敘述，下列哪些有誤？

- (A) 訊息透過大聲重述，比僅以眼睛視覺看過易於記住
- (B) 對於圖畫及相片的回憶，老年人相較於年輕人沒有再認的困難
- (C) 發現綠色山坡上的黑色物體是一些動物，屬於訊息在感官層次的初級處理
- (D) 想像豬用叉子吃東西而記住「豬 / 叉子」這組英文單字，屬於記憶編碼策略的運用

Ans : BC

14. 王老師這學期開了一門研究所的線上課程，在第 6 週課程結束時，發現有 4 位同學尚未進入課程數位學習平台之討論區中，也未針對任何議題進行討論或發表，於是王老師決定以 email 私底下詢問其個別狀況。一週過後，其中 3 位同學回信說明個別狀況，而王老師也予以回信鼓勵，但仍有位同學未回信，也未上線，於是王老師決定再以電話詢問此位同學的狀況。由上述可知，王老師在實施線上教學時，扮演了何種角色？

- (A) 系統管理者、線上帶領人
- (B) 學科專家、評量者
- (C) 學科專家、線上帶領人
- (D) 系統管理者、評量者

Ans : C

15. 提供企業有關數位學習諮詢的專案服務者，在數位學習導入上的定位，下列哪些正確？

- (A) 以提供數位學習所需各種技術、製作工具或平台為主
- (B) 以提供數位學習建置、課程代製或系統整合服務為主
- (C) 可謂是數位學習解決方案的業者
- (D) 可謂是數位學習產業的建築師

Ans : BC

16. 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

17. 有關數位學習教材設計應考量的原則，哪些敘述是正確的？

- (A) 遵循 3M 原則，即有意義 (Meaningful)、記得住 (Memorable)、能激勵學習 (Motivational)
- (B) 應設計能讓學習者親自參與的活動或學習體驗，以降低學習過程中的無聊與枯燥感
- (C) 只需提供「need to know」的內容，而把「nice to know」的內容做成附件以為參考
- (D) 教學設計符合 CPR 原則，即內容 (Content)、通路(Place)、評核(Review)

Ans : ABC

18. 根據下圖所列條件，評估此數位學習專案的 ROI 值為何？

- 數位課程開發的總直接成本：NT\$11900
- 數位學習專案的總間接成本：NT\$1161
- 數位學習系統平台的開發成本：NT\$16900
- 高層管理成本：NT\$2996
- 經數位課程的學習後，產品被退貨比例從 2%(1440 件)/年降為 1.5%(1080 件)/年
- 經數位課程的學習後，瑕疵產品量從平均 10 件/年降為 2 件/年
- 企業的產品售價：NT\$480/件
- 生產製程的意外事件次數從 4 次/天降為 2 次/年
- 公安處理費用從 NT\$144000/年 降為 NT\$96000/年

- (A) ROI=7.6
- (B) ROI=6.7
- (C) ROI=6.4
- (D) ROI=7.4

Ans : B

19. 有關學習教材管理系統的特色，下列敘述何者正確？

- (A) 以學習教材為基礎的系統架構
- (B) 教材內容和教材樣本配套放置，以利呈現差異化的教材樣貌
- (C) 提供 **workflow** 式的開發環境，以利管理多個設計人員的開發進度
- (D) 教材內容依 **metadata** 發展出初階的資料庫搜尋功能

Ans : C

20. 數位課程的開發須經由測試階段以確保教材品質，所以測試時包含的項目，下列敘述哪些是正確的？

- (A) 募集一批學習者，進行課程單元的觀看與教學活動，並提供修正的參考建議
- (B) 邀請一兩位內容專家，針對教材內容進行審核，以確保內容的正確性
- (C) 募集一批學習者，進行完整課程的試讀與線上教學活動，並填寫形成性評鑑問卷
- (D) 邀請一兩位內容專家，進行教材的除錯，包含內容、錯別字、畫面流程等





Ans : ABC

21. 數位學習可提供不同時、不同地與不受時空限制的教與學活動，此為其何種特性之展現？

- (A) 互動性佳
- (B) 自控性佳
- (C) 適應性佳
- (D) 可得性佳

Ans : D

22. 下圖中哪些為延伸自「創用 CC (Creative Commons)」的授權型式？

<p>A 選項</p>	 <p>所引用的資源可分享也可以修改，惟須按照著作人所指定的方式，表彰其姓名</p>
<p>B 選項</p>	 <p>所引用的著作可散佈也可以修改，惟須按照著作人所指定的方式，表彰其姓名，但不得為商業目的而使用本著作</p>
<p>C 選項</p>	 <p>所引用的著作可散佈，且須按照著作人所指定的方式，表彰其姓名，但不得修改著作</p>
<p>D 選項</p>	 <p>所引用的資源可分享也可以修改，惟須按照著作人所指定的方式，表彰其姓名，若使用者修改本著作，僅得依授權條款及其類似者來散佈該衍生作品</p>

- (A) A 選項
- (B) B 選項
- (C) C 選項
- (D) D 選項

Ans : ABCD



23. 數位課程製作過程中，負責設定課程平台帳號與封包上傳課程平台的專案團隊成員，應為下列何者？

- (A) 授課教師
- (B) 教學設計師
- (C) 系統工程師
- (D) 課程助理

Ans : C

24. 在實施線上學習課程的教學時，可用以提供「線上輔助參考資源」的科技有哪些？

- (A) 電子郵件、視訊會議、技術手冊
- (B) 技術手冊、影片、課程行事曆
- (C) 影片、電子郵件、新聞群組
- (D) 視訊會議、新聞群組、課程行事曆

Ans : B

25. 下列何者為影響教學傳遞上的媒體選擇相關因素？

- (A) 使用人數、課程長度、修改教材的人力
- (B) 課程長度、修改教材的人力、本課程預計使用年限
- (C) 本課程預計使用年限、使用人數、課程長度
- (D) 相關設施的花費、修改教材的人力、課程長度

Ans : C

26. 有關學習參與的情境障礙中，何者是最常被提及的障礙因素？

- (A) 興趣缺缺、沒有時間
- (B) 沒有時間、欠缺費用
- (C) 欠缺費用、交通不便
- (D) 交通不便、興趣缺缺

Ans : B

27. 從可觀察到的學習活動或行為而論，自我導向學習的特點包含哪些？

- (A) 此類學習完全不受時間限制，極具彈性與經濟性
- (B) 此類學習完全排除外在的資源或刺激，可因應個別差異
- (C) 強調事先建立學習活動目標
- (D) 強調主動的學習，學習結果較持久

Ans : AD



28. 「建立管理步驟與專案工作簿」屬於數位學習專案管理歷程中的哪個程序階段？

- (A) 規劃階段
- (B) 啓動階段
- (C) 執行階段
- (D) 結案階段

Ans : B

29. 進行企業數位學習專案的投資效益衡量分析時，下列哪些狀況為佳？

- (A) 以投資報酬率法 (ROI) 而言，ROI 值愈高愈好
- (B) 以投資報酬率法 (ROI) 而言，ROI 值低於市場利率代表資金成本低，投資效益佳
- (C) 就企業的投資價值而言，提升資源控制與改善資產的利用率屬於操作層次的價值效益
- (D) 就企業的投資價值而言，提升客戶滿意度與員工知識屬於有助企業營運效率的無形效益

Ans : AD

30. 當企業採取購置已上市的系統平台進行數位學習導入時，依 ROI 的分析，在常見的成本估算界定中，下列敘述何者正確？

- (A) 投資總成本為軟硬體採購費用的獲取成本
- (B) 後續自行營運過程中，當系統發生當機時，則須加入延伸出來的損失成本
- (C) 後續的升級支援與稽核為購置的直接成本
- (D) 總投資成本常因納入操作成本的考量，易高估專案的成本，導致效益無法彰顯

Ans : B

31. 依台灣「數位學習品質服務中心」頒訂的數位教材品質規範 (V3.0)，若出現「內容多為圖文的講解，學習互動較缺乏且偏簡略，無法維持學習者對學習內容的興趣」之情形，屬於哪個檢核面向與指標的缺失？

- (A) 教學媒體面向中「媒體元素」的指標
- (B) 教學設計面向中「促進學習之策略」的指標
- (C) 教學媒體面向中「媒體設計與運用」的指標
- (D) 教學設計面向中「教學方法」的指標

Ans : B

32. 在導入數位學習進行企業訓練時，可採行的網路教學系統平台建置方式，下列敘述何者是正確的？

- (A) 採取向應用軟體服務供應商 (ASP) 租用的模式，並和原本的行政系統整合，以建置全功能的數位學習入口網站
- (B) 為避免各系統各自獨立難以整合，宜採量身訂做的委外開發，以有效縮短導入時程、降低成本與符合實際期望的效果
- (C) 對市面上商品化的系統進行評選，並採取購置成型系統的模式，但有時亦須承擔整合不良的風險
- (D) 導入初期為節省成本宜採自行開發，同時藉自行維護以有利網路安全性的確保，且能降低委外開發的風險

Ans : C

33. 廣義而言，數位學習的範疇涵蓋哪些？

- (A) 小朋友透過說說唱唱的教學錄音帶、錄影帶、影音光碟，學習生活的習慣或禮儀
- (B) 新進人員藉由上網登錄或更新電郵帳號或行動電話資訊，以利接收公司的公告訊息
- (C) 老師與學生到植物園，利用行動電話或手提電腦學習了解園中的植物生態
- (D) 大一普化課程的綜合教室中，老師將課堂的情境錄製下來，讓學生課後可隨時複習

Ans : ACD

34. 企業在計算導入數位學習的 ROI 時，下列敘述何者正確？

- (A) 當 ROI 值小於 1，表示數位學習是值得投資的
- (B) ROI 值為淨利除以投入數位學習的成本
- (C) 訓練部門因數位學習專案，而變更服務模式所增加的成本為人力成本
- (D) IT 部門因數位學習專案，而調整軟體開發工作部署的成本是 IT 的成本

Ans : B

35. 有助於增進線上教學時的課業研討互動之策略或方法有哪些？

- (A) 線上座談、線上辯論
- (B) 線上同步討論、線上搶答
- (C) 線上公告、線上辯論
- (D) 線上搶答、線上公告

Ans : AB

36. 以 F. Spiro 的認知彈性論而言，入門知識相較於進階知識，下列敘述何者正確？

- (A) 入門知識的學習宜以多種向度來呈現以促進了解
- (B) 入門知識的結構通常較完整
- (C) 進階知識結構性強且較複雜
- (D) 進階知識的學習可藉由一完整案例的提供以利轉化應用

Ans : B

37. 企業導入數位學習的成功因素應強調在能強化企業營運效益的前提下，導入方案才有其價值。基此，數位學習扮演角色有哪些？

- (A) 結合企業內的關鍵流程，以縮短績效改善或提升績效的時程
- (B) 廣泛用於企業內訓的實施，藉由數位學習平台的建置，為企業整體能力的提升帶來優勢
- (C) 輔以一套友善、穩定與具彈性的數位學習平台，來確保數位學習在企業推行的順暢
- (D) 基於企業為引進數位學習建立的一套規範準則與作業流程上，打造組織學習的新文化

Ans : ACD

38. 關於 Kirkpatrick / Philips 的層次評估模式，資料來源並非得直接取自學習者的層次為何？

- (A) Level 2、Level 3、Level 4
- (B) Level 3、Level 4、Level 5
- (C) Level 1、Level 3、Level 5
- (D) Level 2、Level 4、Level 5

Ans : B

39. 關於企業欲應用數位學習對核心職能進行內部訓練，不可能構成此決策的原因為何下列何者？

- (A) 員工可彈性掌握自己的學習時間
- (B) 員工可取得更豐富的教材資源
- (C) 可以正式與非正式的學習方式實施
- (D) 可將教學內容留存，便於隨時複習

Ans : B

40. 下列有關線上同步教學活動策略的敘述，何者有誤？

- (A) 透過已上傳的台灣地圖，請同學圈出自己來自哪個縣市並介紹自家特色屬於破冰活動
- (B) 針對訂定的題目，先行單獨思考，並於限定時間內上傳答案分享屬於腦力激盪活動
- (C) 就特定主題，設計情境並進行演練，爾後再分享討論心得與價值觀屬於角色扮演活動
- (D) 分享個人的上網搜尋資料之技巧，並與同學分享優良的網站資源屬於案例研討活動

Ans : D

41. 網路或數位學習已對教育訓練生態產生巨大的衝擊，細究其成因可包含哪些？

- (A) 網路的發展與進步不但突破時空限制，更使資訊能有效且容易地進行傳播與分享
- (B) 行動學習載具日新月異，方便學生隨時隨地進行學習活動，並增加教材的即時性
- (C) 透過網路進行學習提供自主調控學習步調的彈性，且可因應所需地重複學習與練習
- (D) 網路學習課程與資源的多樣性，可簡易地即能豐富化課程內容，減輕教師授課壓力

Ans : ABC

42. 在數位教材中提供「學習地圖」與「關鍵字」，是應用介面設計的哪些原則？

- (A) 易了解性
- (B) 易學習性
- (C) 易操作性
- (D) 易閱讀性

Ans : AB

43. 就數位學習專案參與人員和其所負責工作間的連結而言，下列何者有誤？

- (A) 設計小組負責教材呈現方式與教學活動
- (B) 設計小組負責規劃課程計畫與開課時程
- (C) 發展小組負責教材元件的製作與教學內容上線
- (D) 發展小組負責教材的正確性與教材單元的整合

Ans : B

44. 一旦爆發嚴重的流感疫情，大部份的幼稚園與小學師生須因此而停課時，哪一個是較佳的「停課不停學」解決方案？

- (A) 虛擬社群
- (B) 虛擬教室
- (C) 行動學習
- (D) 混成學習

Ans : B

45. 關於針對高階主管進行決策溝通訓練的數位課程開發，何者為最適宜的教學方法？

- (A) 個案研究、閱讀報告
- (B) 遊戲學習、角色扮演
- (C) 案例閱讀、角色扮演
- (D) 個案研究、遊戲學習

Ans : B

46. 當設定透過學習可「設計出一套符合顧客要求的電腦程式」，屬於何種領域的學習成果？

- (A) 動作技能
- (B) 心智技能
- (C) 認知策略
- (D) 肢體技能

Ans : B

47. 檢核學習者完成課程後的工作表現或其工作樣本的差異化情形，係屬何種層次的評估？

- (A) Kirkpartick 四層次評估模式 Level1 或認知學習結果的評估
- (B) Kirkpartick 四層次評估模式 Level2 或認知學習結果的評估
- (C) Kirkpartick 四層次評估模式 Level3 或技能學習結果的評估
- (D) Kirkpartick 四層次評估模式 Level4 或技能學習結果的評估

Ans : C

48. 關於專案進度的安排，下列敘述何者有誤？

- (A) 最佳的時間安排比例是：1/4 分析、1/4 設計、1/4 開發、1/4 實施及評鑑與維護
- (B) 進度表中的檢核應包括：技術或功能、教學設計、標準、編輯與管理等檢核
- (C) 所有團隊成員都應該知道專案的時程，並在適當的時候繳交所負責的專案部份
- (D) 透過專案進度分析，可追蹤及比較預計和實際上所花費的時間和經費，提高成本效益

Ans : A

49. 以「內容」的構面來說，數位學習基本模式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

50. 當開發一套適用高齡者健康促進的線上課程時，應注意哪些原則？

- (A) 內容的設計多運用基本概念，以利進行抽象思考同時形成觀念
- (B) 內容的設計多運用一般常識，以協助理解並建立問題解決能力
- (C) 學習操作自動化，以降低高齡學習者因操作不當而產生挫折感
- (D) 學習操作彈性化，以給予高齡學習者更多的操作選擇與自主性

Ans : BD