

國立清華大學 100 學年度碩士班入學考試試題

系所班組別：資訊系統與應用研究所乙組(數位學習科技組)

考試科目(代碼)：數位學習 (2402)

共 4 頁，第 1 頁 *請在【答案卷、卡】作答

說明:

1. 本試卷包括三大類考題: 一、選擇(15%) 二、簡答(25%) 三、問答申論(60%)。滿分為 100 分。
2. 考試時間為 100 分鐘，請注意各題目分數之比重，把握時間及要點作答。

一、選擇 (單選，每題 3 分，共 5 題) (15%)

1. 下列敘述何者為是？
 - A. 教師就是一種媒體。
 - B. 教學環境就即是教學發生的地方。
 - C. 學習過程中的同化作用是由討論產生的。
 - D. 圖像可以在最少的時間內展現最多的資訊。
 - E. 以上皆是。
2. 下列敘述何者為是？
 - A. 學生實地參觀時通常獲得真實的經驗，而沒有直接動手做。
 - B. 若學習者已有具體經驗再教導其抽象的觀念與原則是一件良好的事。
 - C. 評量學生學習成就的方法應該隨著目標性質的不同而有所不同。
 - D. Keller 提出 ARCS 模式，解釋學習情境中的學生動機。
 - E. 以上皆是。
3. 下列敘述何者非音訊會議的優點？
 - A. 成本效率高。
 - B. 使用更便利。
 - C. 提供視覺媒體原素。
 - D. 雙向互動佳。
 - E. 以上皆是音訊會議的優點。

國立清華大學 100 學年度碩士班入學考試試題

系所班組別：資訊系統與應用研究所乙組(數位學習科技組)

考試科目 (代碼)：數位學習 (2402)

共 4 頁，第 2 頁 *請在【答案卷、卡】作答

4. 關於視、聽覺媒體，以下哪一項敘述為正確？
- A. 動態媒體理的空間可以經由一種稱為慢動作的技術而延伸，我們就能觀察到發生了甚麼事。
 - B. 許多組織會在客戶訓練以及新進員工訓練中使用聽覺媒體來進行訓練，是較好的方式。
 - C. 非類比影像是將影像以數位的形式儲存，用電腦或電視螢幕展示或投影給團體觀看。
 - D. 投影片(overhead projection)可運用的資料豐富，使得很多教材都可以製作成投影片。
 - E. 放映性視覺媒體 (projected visuals)吸引觀眾的地方，在於可控制縮放與放映速度，抓住觀賞者的注意力。
5. 關於視訊攝影機，以下那一項敘述為不正確？
- A. 輕便型攝影機的光線聚焦於攝像板(CCD)上，將光波轉換成電荷，再由濾鏡依不同色彩將電荷分離。
 - B. 視訊訊號非常複雜，以至於錄影帶的速度必須比錄音帶更慢。
 - C. 電子槍每秒掃射映像管三十次，視覺殘存轉換這些掃射成動態影像。
 - D. 帶子上的訊號被轉換解碼成三原色，分別為藍、紅、綠。
 - E. 顯像管、伸縮鏡頭及視訊電路板都是視訊攝影機的一部分。

國立清華大學 100 學年度碩士班入學考試試題

系所班組別：資訊系統與應用研究所乙組(數位學習科技組)

考試科目 (代碼)：數位學習 (2402)

共 4 頁，第 3 頁 *請在【答案卷、卡】作答

二、簡答(共 4 題) (25%)

1. 電子作品集 (e-portfolio)在創造力及使用上都比傳統作品集更具優點，請舉出四項優點並說明(8%)。
2. 解釋下列名稱及目的:
(a) DRM (3%) (b) SCORM (3%) (c) TQM (3%)。
3. 請從生理、心理面向來簡要解釋聽(hearing)與傾聽 (listening)的過程。(一個答案 2%，共 4%)
4. 請說明視訊可如何運用於情意學習，即態度的培養 (4%)。

國立清華大學 100 學年度碩士班入學考試試題

系所班組別：資訊系統與應用研究所乙組(數位學習科技組)

考試科目 (代碼)：數位學習 (2402)

共 4 頁，第 4 頁 *請在【答案卷、卡】作答

三、問答申論(共 3 題) (60%)

1. 何謂電子書 (e-book) (4%)? 何謂電子書閱讀器(e-reader) (4%)? 試以一電子書閱讀器為例，分析其具備的功能 (6%)及優缺點 (6%)。
2. 何謂智慧型手機(Smart Phone) (5%)? 過去兩年有許多具有創新性之智慧型手機應用已被開發出來，請思考一智慧型手機創新應用，此應用必須是具原創新(別人尚未提出過)，而且與數位學習有相關性 (15%)。
3. 現今有越來越多的大學院校在網路上設立虛擬校園，並在其中開授課程。請以一 3D 虛擬環境為例，想像當中的學習情況，說明此種虛擬環境可以有那些教育應用 (10%)。而在這些虛擬學習環境中又可能有那些介面或角色化身設計上的議題或考量 (10%)。