



多媒體設計與運用檢測

一、基本理念

運用教學媒體輔助教學活動，是現在教學現場之趨勢，一般來說可分為「實體教具」和「虛擬教具」兩種，其中在電腦上模擬出具體教具的形體，並進而透過滑鼠來操作與互動，稱之為虛擬教具。經由這樣的技術所產生的數位化影像，能幫助學生了解抽象的概念。許多具體教具需要較大的空間來讓學生實際操作，虛擬教具模擬了具體教具的形狀，讓學生透過電腦的模擬來操作物件，甚至可提供即時性的回饋，期望能達到引起學生學習興趣、增強學習動機及觸發思考功能，進而達成促進教學目標。

二、檢測方法

(一) 檢測指標

分 6 大項評鑑指標，包括 16 條參考檢核重點

(二) 各項評鑑指標(參考檢核重點)與評量準則說明

多媒體設計與運用檢測項目參考檢核重點與評量準則說明（以高中國文為例）

檢測指標	參考檢核重點	評量準則			
		內涵說明	優良	通過	不通過
1 多媒體能切中教學要點	1-1 能符合單元教學要點	多媒體設計能依據教學單元，達成單元教學目標及個人設定之教學重點	多媒體設計能清楚且有條理的呈現單元教學目標及個人設定的教學重點	多媒體設計能清楚呈現單元教學目標及個人設定的教學重點	多媒體設計無法呈現單元教學目標及個人設定的教學重點
	1-2 能正確掌握教材內容	多媒體設計能傳達教材的核心內容及正確的學科知識	多媒體設計能有創意的呈現教材的核心內容及正確的學科知識	多媒體設計能呈現教材的核心內容	多媒體設計偏離教材核心內容或正確的學科知識
2 多媒體能符合認知、情意或技能的教學目標	2-1 能協助學生了解教材內容	多媒體的設計有助於學生理解並統整教材內容	多媒體的設計能協助學生正確理解教材內容，並進一步統整相關概念	多媒體的設計能協助學生正確理解教材內容	多媒體的設計會混淆學生觀念或無法協助學生掌握教材內容



中等學校師資類科師資生教學實務能力檢測
附錄-中-2：多媒體設計檢測

多媒體設計與運用檢測項目參考檢核重點與評量準則說明（以高中國文為例）

檢測指標	參考檢核重點	評量準則			
		內涵說明	優良	通過	不通過
3 多媒體對教學有其必要性	2-2 能引起學生的正面態度	多媒體的設計能提升學生求真、求善或求美的態度	多媒體的設計能建立學生正面積極的學習態度，並延伸到自己的生活情境之中	多媒體的設計能建立學生正面積極的學習態度	多媒體的設計無法建立學生正面積極的學習態度
	2-3 能協助學生發表、創作或解決問題的能力	多媒體的設計能提供學生發表或實作的機會	多媒體的設計能提供學生發表及創作的機會	多媒體的設計能提供學生練習或發表的機會	多媒體的設計無法提供學生練習或實作的機會
	3-1 有助於學生理解概念	多媒體的運用能進一步幫助學生理解文本	多媒體的運用能幫助學生有效理解文本內容，並釐清相關概念	多媒體的運用能幫助學生有效理解文本內容	多媒體的運用無法幫助學生理解文本內容
3 多媒體對教學有其必要性	3-2 能增進學生的有效學習	多媒體的設計能考量學生個別差異，增進學生的學習效果	多媒體的設計能考量學生個別差異，並增進學生的學習效果	多媒體的設計能考量學生個別差異，或能增進學生的學習效果	多媒體的設計未能考量學生個別差異，且無法增進學生的學習效果
	3-3 能提升教學效率	利用多媒體使課堂教學更有效率	能利用多媒體的各種特性，使課堂教學更有效率，並導入更多元的教學活動，豐富學生學習	能利用多媒體的各種特性，使課堂教學更有效率	多媒體的運用對教學效率的提升無助益
4 多媒體設計內容豐富多元，設計理念清晰	4-1 內容豐富多元	多媒體設計內容能融入其他領域知識，並連結學生生活經驗	多媒體設計內容能融入其他領域知識，且連結學生生活經驗，拓展學生多元視野	多媒體設計內容能融入其他領域知識，或連結學生生活經驗	多媒體設計內容未能融入其他領域知識，且未能連結學生生活經驗
	4-2 內容具邏輯性	多媒體的設計內容能呈現前後一致的脈絡	無	多媒體設計的內容有組織、有條理	多媒體設計的內容沒有組織、條理
	4-3 能清楚呈現設計理念	多媒體設計理念脈絡清晰，維持內容與目標的一致性	多媒體設計理念與教學內容、目標一致，且能有組織、有條理的呈現	多媒體設計理念與教學內容、目標一致	多媒體設計理念與教學內容、目標不一致
5 多媒體設計具美感且能適切使用圖片、動畫或音效	5-1 取材具一致性	對多媒體設計的原則有基本認知，且所使用之文字、圖片、影片、	符合多媒體設計的原則，且所使用之媒材有整體規劃，並具美感	符合多媒體設計的原則，且所使用之媒材具整體規劃	不符合多媒體設計的原則，或所使用之媒材未具整體規劃



多媒體設計與運用檢測項目參考檢核重點與評量準則說明（以高中國文為例）

檢測指標	參考檢核重點	評量準則			
		內涵說明	優良	通過	不通過
		動畫或音效等媒 材具整體規劃			
	5-2 取材設計具有適切性	多媒體設計所使用之圖片、動畫、字體或音效等素材，能適切呈現教材內容	無	使用的圖片、動畫、字體或音效等素材，能適切呈現教材內容	使用的圖片、動畫、字體或音效等素材，無法適切呈現教材內容
	6-1 能具備學習導入的功能	多媒體的運用，能引發學生對學習的興趣	多媒體的運用能連結學生生活經驗，並引起學生的學習興趣，豐富教學層次	多媒體的運用能促使學生對該單元的學習產生興趣	多媒體的運用難以使學生對該單元的學習產生興趣
6 多媒體操作能有效引起並維持學生的學習動機	6-2 能具備學習開展的功能	多媒體的運用能使學生持續學習	多媒體的運用有助於維持學生學習動機，引導學生多元學習	多媒體的運用有助於維持學生學習動機	多媒體的運用無法維持學生學習動機
	6-3 能啟發學生學習自主性	多媒體的運用能引導學生主動探索相關知識，以培養自我學習的能力	多媒體的運用能考量學生個別差異，引導學生主動探索相關主題，並培養自我學習的能力	多媒體的運用能引導學生主動探索單元知識，並培養自我學習的能力	多媒體的運用未能引導學生主動探索學習單元知識



(三) 檢測評量說明

1. 依檢測結果等級說明

等級	等級內涵	達成條件
通過且優良	代表師資生教學實務能力表現優異。	通過該科別之優良指標；若未設定優良指標，則以兩位評審共同優良指標數達 12 項(含)以上(即 <u>75%以上</u> 項目)。
通過	代表師資生教學實務能力表現良好。	兩位評審於該科別之核心指標皆皆勾選「通過」或「優良」指標達 12 項(含)以上(即 70%以上項目)。
不通過	代表師資生教學實務能力表現有待改進。	指標未達「通過」等級。

2. 兩位評鑑委員觀察者一致性需達 0.7，計算如下：

評委 I 與評委 II 評量相同等級之項數_____項

*勾選「通過」或「優良」均視為「通過」。

$$\frac{\text{相同等級之項數}}{\text{總計之項數}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. 檢測委員資格

需具下列資格之一者，且參與主辦單位辦理檢測委員研習及共識會後得擔任之。

- (1) 具實習輔導教師認證資格
- (2) 具教專進階、教學輔導教師資格之中學教師
- (3) 參與指標研發委員。

4. 檢測評量表，如附件。

(四) 檢測對象

修習中學師資類科教育學程之師資生（包含碩士／博士班師資生）



(五) 檢測時間

於學年上、下學期間各辦理一次為原則，以 105 學年度為例，上學期於 105 年 11 月至 106 年 1 月間辦理，下學期於 106 年 4 月至 6 月間辦理，詳細時間由主辦單位另行研擬規定。

三、 檢測場地與情境

(一) 檢測場地

本計畫內「教案設計」檢測項目檢測場地需求，因需透過電腦設備製作，場地需求為多媒體電腦教室，電腦中必須安裝合法版權的 Microsoft Windows XP(含)以上之作業系統、合法版權的 Office2007(含)以上之文書處理軟體，並關閉網際網路。

(二) 檢測情境

- 1.報到：於檢測前 20 分鐘開始報到，並領取授權聲明書。
- 2.入場：請於檢測前 10 分鐘依檢測號碼入場就座，核對電腦桌面檔案名稱「多媒體設計與運用-檢測號碼-姓名」是否正確。檢測開始後不得入場。
- 3.多媒體實作：
 - (1)多媒體設計採現場實作方式進行，考題於試場內提供。
 - (2)多媒體設計實作時間為 90 分鐘，鈴聲響時始可翻閱考題開始實作。
 - (3)以主題單元內適合以多媒體進行教學之時段為範圍，多媒體設計的教學時間高中職至多為 50 分鐘，國中至多為 45 分鐘。
 - (4)使用主辦單位提供的電腦進行多媒體設計與運用實作。
 - (5)鈴聲響畢即停止實作，若提前結束，於座位上舉手，待監試人員確認應檢人多媒體設計檔案已存放於電腦桌面，並繳交授權聲明書，



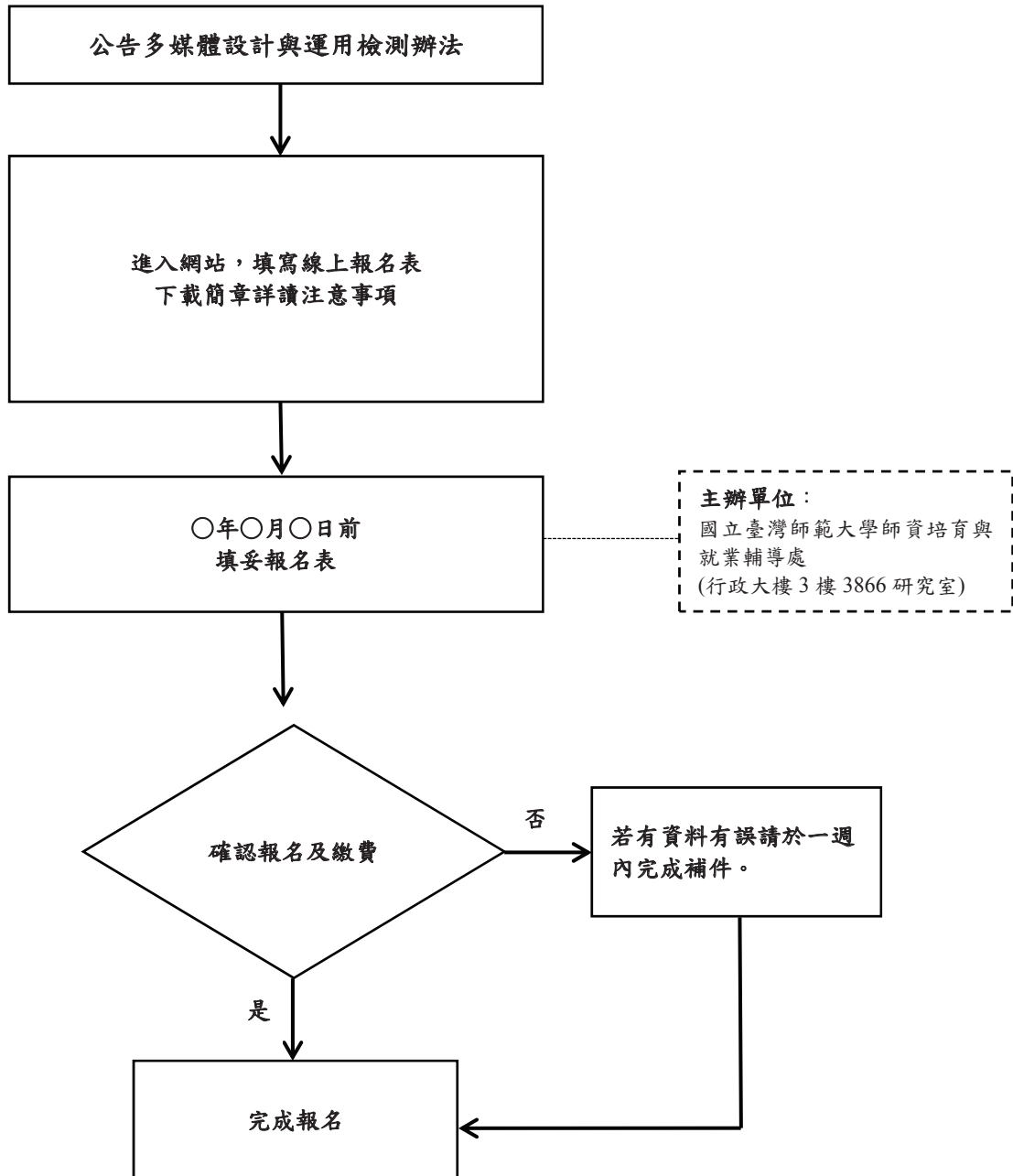
即可離場。

4.多媒體設計說明：

- (1) 請依主辦單位安排之多媒體設計說明時間前 10 分鐘於等候區報到，待監試人員依序叫號進行多媒體設計說明，過號取消應檢資格。
- (2) 多媒體設計說明時間每人 3 分鐘，第 2 分鐘鈴響一短聲，第 3 分鐘鈴響一長聲，即停止多媒體設計說明。
- (3) 應檢人應於 3 分鐘內說明多媒體設計的理念、運用時機點、與課程教學連結及多媒體操作等。
- (4) 完成多媒體設計說明後即應離開試場，不可逗留於試場或等候區。



四、報名流程圖與報名相關表件



※如對有關報名作業有疑問之處，歡迎洽詢承辦人員



附件一- 授權書

中等學校師資類科師資生教學實務能力 檢測

授權聲明書

本人_____參加國立臺灣師範大學舉辦之教學實務能力檢測—多媒體設計與運用能力檢測，同意將個人作品無償授權予國立臺灣師範大學作為典藏、推廣、公布、發行、重製、複製及公開展示及其他推廣教育之利用，同意參與相關研究並填寫問卷。

本作品保證為授權人所創作，無侵犯他人之智慧財產權，如有抄襲、侵害他人權利之情事，或違反本聲明之事實者，即取消檢測資格，並願負相關之法律責任。

此致

國立臺灣師範大學

立授權書人（簽章）：

身分證字號：

聯絡電話：

戶籍地址：

中 華 民 國 年 月 日



附件二- 評量表

中等學校師資類科師資生教學實務能力檢測

多媒體設計與運用

評量表

檢測編號：					
評分指標		多媒體設計 內容敘述	評分等級		
			優良	通過	不通過
1.多媒體能切中教學要點	1-1 能符合單元教學要點				
	1-2 能正確掌握教材內容				
2.多媒體能符合認知、情意或技能的教學目標	2-1 能協助學生了解教材內容				
	2-2 能引起學生的正面態度				
	2-3 能協助學生發表、創作或解決問題的能力				
3.多媒體對教學有其必要性	3-1 有助於學生理解概念				
	3-2 能增進學生的有效學習				
	3-3 能提升教學效率				
4.多媒體設計內容豐富多元，設計理念清晰	4-1 內容豐富多元				
	4-2 內容具邏輯性				
	4-3 能清楚說明設計理念				
5.多媒體設計具美感且能適切使用圖片、動畫或音效	5-1 取材具有一致性				
	5-2 取材具有適切性				
6.多媒體操作能有效引起並維持學生的學習動機	6-1 能具備學習導入的功能				
	6-2 能具備學習開展的功能				
	6-3 能啟發學生學習自主性				
評審意見					

評審簽名：_____

中 華 民 國

年

月

日