

新高中視覺藝術科學習評估

研討會

黃壬來教授

臺灣文藻外語學院傳播藝術系系主任

- 「我應該走哪一條路？」在愛麗絲夢遊記中，愛麗絲這麼問貓。
- 貓回答：「你想到哪裡去？」
- 愛麗絲告訴貓：「我不知道。」
- 貓回答：「那你怎麼走都一樣。」
- 貓的回答很有智慧，既然不知目的何在，那麼當然就無從判斷是否走對及達到目的與否了。

大綱

- 視覺藝術教學評量(評估)的基本概念
- 視覺藝術教學評量(評估)的領域與內涵
- 視覺藝術評量(評估)方法的選擇
- 視覺藝術實作評量(評估)的建構
- 視覺藝術實作評量(評估)的計分
- 視覺藝術教學評量(評估)效度的建立
- 視覺藝術教學評量(評估)的實例

視覺藝術教學評量的基本概念

- 一. 測驗、測量、評量與評鑑
- 測驗 (**test**)，為評量形式的一種，是觀察或描述學生特質的一種工具或系統化的方法。測驗一般指的是紙筆測驗 (**paper-and-pencil test**)。除了測驗外，評量還可以經由實作、觀察及晤談等方式獲取學生學習的訊息。
- 測量 (**measurement**) 指的是根據一些設定的規則，將測驗或其它評量的結果量化的一個程序。量化的結果，通常以數字呈現，代表學生在測驗所測特質上的表現程度。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 評量 (assessment) 是蒐集、綜合及解釋資料的一個歷程 (Airasian, 1994, 5; Nitko, 1996, 4)。
- 評鑑 (evaluation) 則涉及根據資料，做價值判斷或採取行動。由於評量與評鑑密不可分，故有學者將這兩者合而為一，統稱為評量 (亦有稱為評鑑) (Linn & Gronlund, 1995)
- 故廣義的評量實則涵蓋資料的蒐集與統整 (包含量與質的資料)，及根據資料解釋結果、形成價值判斷或決定的完整歷程。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 評量具備五項特質：
 - (1) 評量能力的多元，包含認知、情意、技巧與後設認知等，
 - (2) 評量方式的多元，如：紙筆、實作、觀察、晤談、札記、計畫、檔案等，
 - (3) 評量情境的多元，包含結構與非結構、模擬與真實的情境，
 - (4) 評量包括蒐集與綜合資料的歷程，
 - (5) 評量涵蓋結果的解釋及教/學有關的決定。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 二.教學評量的目的
- 診斷：先備知識與技能，或學習障礙與困難。
- 回饋：在歷程中及結束後提供。
- 評定成績：在歷程中及結束後評定。
- 安置：補救教學、資優班、分配學生的座位、分組等。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 三、形成性(進展性)與總結性評量
- 形成性評量的主要目的是在教學歷程中提供持續不斷的回饋訊息，讓學生的思考與學習歷程，藉由各種評量方式「顯現」(visible)或透明化，協助學生了解自我的長處及需要改進的地方，提高其學習動機與培養自主學習的習慣。教師也可以根據回饋，檢視並機動調整教學。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 總結性評量是單元及課程告一段落或成果完成時，對學生表現做的總結式評量。它主要的目的在確認學生的學習成就、正式評定學生成績、評斷教學目標是否達到。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 四、另類、實作與真實評量
- 另類評量指的是有別於傳統紙筆測驗，尤其是有別於有對、錯答案的客觀型試題之外的一些評量方式。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 實作評量包含兩項基本要素：（1）要求學生應用知識或技巧去「建構」或「實作」的作業 (**tasks**)；（2）用來評斷學生表現之規準 (**criteria**)（Nitko, 1996）。

視覺藝術教學評量的基本概念

實作評量包含：

- 紙筆型式的實作試題（如：限制與擴展型式的論文試題、結構限制型式試題、日記或札記等）
- 操作與展示型式的評量（如：操作、展示、示範等）
- 口語型式的評量（如：提問、口試、晤談、口頭報告等）
- 觀察型式的評量（如：正式與非正式觀察）、
- 結合不同形式且須長時間完成的評量（如：調查、計畫、檔案(作品集)等）
- 以媒體形式呈現的評量（如：錄影、錄音、光碟等）等均屬於實作評量的範疇。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 真實評量屬於實作依據的評量，但真實評量要求學生解決真實生活中專業人員（如：藝術評論者、藝術史工作者、藝術創作者）所面對的複雜問題。
- 真實評量的例子包括學生完成將公开展出或演出的藝術作品、為報紙或刊物撰寫藝術評論等。

視覺藝術教學評量的基本概念

- 真實評量具備下列特質：
 - » 真實情境：實作作業複製人類知識與能力在真實世界中被「考驗」的情境。
 - » 要求判斷與創新：學生必須有效及有智慧的使用知識與技能去解決非結構性或非例行性的問題。
 - » 要求學生「實作」(do)學科：學生必須在藝術領域中探索及工作，而非只是重複或複製他們學到的或已知的知識。

- » 複製或模擬真實世界中成年人被「考驗」的情境：這些情境包含一些特定的限制、目的或對象，學生被要求體驗真實生活中所面臨的複雜且模糊不清的情境。
- » 評量學生能有效的利用知識處理複雜作業的能力。
- » 提供學生事前準備、過程中練習、諮詢資源、取得回饋、修正表現及成果的機會。（Wiggins, 1998）

視覺藝術教學評量的基本概念

- 五、高品質教學評量的建構程序
- 1. 評量標的
 - 確定重要教學目標或規準
 - 確定學科內容與主題
 - 歷程或成果評量（或兩者）
 - 是否測複雜認知、技能、情意、社會或後設認知能力

視覺藝術教學評量的基本概念

- 2. 評量作業性質
 - 團體或個人作業
 - 自然、模擬或結構的情境
 - 是否符合教學目標
 - 是否適合特定學科內容
 - 是否對學生有意義（真實）且與學生經驗連結
 - 是否統整學科或能力
 - 是否與教學結合
 - 是否有足夠資源、設備、時間
 - 是否需額外協助（如：家長）
 - 是否可行

視覺藝術教學評量的基本概念

- 3. 評量實施
- 是否給予學生充裕的時間準備、完成、修正
- 是否對所有學生公平（資源與學習機會）
- 學生是否有選擇的機會（如：主題）
- 學生是否能呈現個別特色
- 是否提供範本供參考
- 個別或小組進行

視覺藝術教學評量的基本概念

- 4. 評量評分
 - 是否有評分工具
 - 評分工具是否反映所測特質
 - 計分程序是否清楚
 - 評分者為誰（教師、學生本人、同學、家長）
 - 學生是否有省思與自評的機會
 - 是否與學生溝通評分標準與程序

視覺藝術教學評量的基本概念

- 5. 結果使用
- 是否確定結果如何使用
- 是否確認結果的信效度

視覺藝術教學評量的領域與內涵

一般教學後學生能達到的能力或技巧

- 1.了解什麼是藝術及知道藝術對人類文明的重要性（如：能經由接觸自然物、人造物及藝術品，建立審美的經驗）。
- 2. 具備不同藝術形式的知識（如：知道視覺藝術的原則與結構、具備視覺藝術媒材與技巧的知識等）。

- 3. 能自信的進行不同藝術形式的創作（如：能運用不同的媒材與技術進行視覺藝術的創作）。
- 4. 能展現批判與創造思考的能力（如：能在舞蹈中展現批判與創造思考的技巧、能經由藝術創作表達豐富的想像力與創造力等）。

- 5. 能描述、詮釋、評鑑不同的藝術作品
（如：能評鑑音樂與音樂表演、能批判與詮釋戲劇等）。
- 6. 能了解藝術與文化及歷史間的連結（如：能比較不同文化的音樂特質、能認識鄉里中廟宇的文化特質等）。

- 7. 能積極參與各種形式的藝術活動與藝術討論。
- 8. 能對藝術及生活中的藝術抱持正面的態度。
- 9. 能清楚的以口語及文字，溝通藝術的想法。

視覺藝術教學評量的領域與內涵

藝術內容

- **藝術史**--1. 鄉里廟宇的屬性（作者、地點、時間、創作原因等）2. 地區文化對廟宇形式的影響
- **美學**--3. 地方藝術（如：廟宇）的經驗與價值4. 解釋廟宇是一種藝術
- **藝術創作**--5. 媒材、工具、器材、歷程、技巧
- **藝術評論**--6. 評論同儕間作品

視覺藝術教學評量的領域與內涵

- 知識--記 識
- 覺察--觀察並分析出差異
- 組織--理解、應用、分析、綜合與評鑑
- 探索--藝術家、評論家、美學家及藝術史學家思考及探究藝術的歷程
- 評價--體認並珍惜週遭的自然美、人造美及藝術作品之美
- 合作互動--共同設計與完成
- 操作--有關動作技能的掌握藝術內容與行爲
(Armstrong , 1994)

- 組織--理解、應用、分析、綜合與評鑑
- 學生了解藝術的概念及問題、能以自己的話解釋或摘要（以上為理解）；
- 將概念、方法、原則或理論應用至新的情境、示範正確的程序、解決問題（以上為應用）；
- 分析整體的各部份、部份間的連結及部份與整體的關係，如：分析某個時代的繪畫風格（以上為分析）；

- 將部份組合為一個新的整體，如：規劃一件壁畫製作（以上為綜合）；
- 根據特定目的及規準（含內在及外在規準）對事物做價值的判斷，如：從對社會與文化的影響（外在規準）來評斷廟宇的價值（以上為評鑑）。

- **探索**--藝術家、評論家、美學家及藝術史學家思考及探究藝術的歷程
- 藝術家創作的「作」品，不只是成果，它更包含「作」的歷程，這種探索的歷程通常涵蓋觀察、設定方向、嘗試或實驗不同的形式與做法、形成合理的假設、重組或改變、修正與綜合、省思（在歷程中與結束後提出「做了什麼」、「如何做的」、「為何如此做」等問題）與評鑑等行爲(Armstrong, 1994)。

- 另外，學生在討論與評論藝術作品時，評論本身也是一種探索的歷程，它包含解構、重做、再創作、表現、瞭解與詮釋等(Wilson, 1988)。這種探索的歷程與活動能協助學生培養獨立思考與自主學習的能力。
- 除此，探索還包含情意領域的態度，譬如：挑戰、好奇心、行動力、開放、堅毅不放棄等。

視覺藝術評量方法的選擇

- 客觀型試題：簡答題
- 正式評量（如：安置、成績評定等）
- 直接測知識與理解；間接測高層次認知、操作（敘述實作歷程）及情意（結構化問卷）；測結果
- 適合大規模施測（題數多）、時間有限制
- 對錯二元計分

視覺藝術評量方法的選擇

- 紙筆實作作業：論文試題、結構形式試題
- 正式評量
- 直接測複雜的整體知識、高層次認知、思考歷程；間接測操作（敘述實作歷程）及情意（開放式問卷）；測結果
- 適合大規模施測（題數不多）、時間充裕
- 點數計分、等級量表

視覺藝術評量方法的選擇

- 口語形式評量：提問、對談/晤談、口頭發表、口試、辯論
- 正式評量、形成性評量（回饋、診斷）
- 測高層次認知能力、測口敘或討論實際操作過程；間接測情意；測歷程及結果
- 適宜小規模或個別施測、時間充裕
- 檢核表、等級量表、軼事紀錄

視覺藝術評量方法的選擇

- 觀察形式評量：正式、非正式觀察
- 正式評量、形成性評量
- 測實際操作、情意（態度、社會互動...等）
- 自然或真實情境、小規模施測、時間充裕
- 檢核表、等級量表、軼事紀錄

視覺藝術評量方法的選擇

- 省思寫作：（日誌、札記）、
自評/互評
- 形成性評量、建立對話機制、培養自主學習能力
- 測高層次認知、思考歷程、後設認知；間接測實作過程（敘述實作歷程）；測情意；測歷程與結果
- 適宜小規模、個別施測、時間充裕
- 檢核表、等級量表、軼事紀錄

視覺藝術評量方法的選擇

- 操作、示範：
- 正式評量、形成性評量
- 測高層次認知（如：探索、應用等）、操作；測歷程與結果
- 適宜小規模、個別施測、時間充裕、資源充足
- 檢核表、等級量表、軼事紀錄

視覺藝術評量方法的選擇

- 計畫、調查：
- 正式評量、形成性評量培養自我規畫能力
- 測高層次認知、技能、情意；測跨學科的統整能力；測歷程與結果
- 適宜小規模、個別施測、時間充裕、資源充足
- 檢核表、等級量表、軼事紀錄

視覺藝術評量方法的選擇

- 檔案 (作品集)：
- 正式評量、形成性(進展性)評量、培養自主學習能力
- 紀錄並評量長時間在認知、技能、情意、後設認知等方面的學習、表現與成長；測複雜與統整的能力；測跨領域的學習與表現；測歷程與結果
- 適宜小規模、個別施測、長時間、時間充裕
- 檢核表、等級量表、軼事紀錄

視覺藝術評量方法的選擇

- 若評量標的行爲爲技能時，操作或示範形式的評量可以讓我們直接觀察到學生的操作歷程與成果表現，唯其缺點是難以大規模施測，且須具備足夠的時間與資源。
- 當評量欲測統整或跨學科能力時，調查、計畫與檔案均是適當的評量方法，但其限制是須較長的時間及具備足夠的資源。

視覺藝術評量方法的選擇

- 當評量目的是觀察學生長時間的學習與成長或培養學生成為自主學習者時，檔案則是較佳的選擇。
- 若評量主要目的為回饋與診斷，且標的行為偏向歷程時，省思寫作（札記）、觀察、口語等均是不錯的選擇。

視覺藝術實作評量的建構

一. 檔案(作品集)評量

- 檔案，是「一個有目的彙整而成的學生作品集，可以呈現學生在一個或多個領域的努力、進展與成就。這份作品集的完成必須透過學生在內容及標準的選取、評定規準及省思各方面的參與」（Paulson, Paulson & Meyer, 1991）。

- 檔案有別於資料簿，資料簿僅是累積與存放資料的所在，檔案則須藉由省思、合作、討論與分享等方式，協助學生成為獨立自主的學習者。

視覺藝術實作評量的建構

一. 檔案評量

- (一) 檔案類型
- **最佳作品檔案**只包含學生在長時間或特定時段內的最佳作品，通常做為正式評鑑之用，譬如：資格檢定、安置、成績評定、考核、畢業、評鑑教學有效性等。

- **歷程檔案**中的作品不只包含學生的最佳作品，它尚涵蓋學生在學習歷程中所留下的紀錄，譬如：同一件作品的概念、草圖、草稿或初稿、修正稿及成品，不同時期呈現藝術成長的作品，學生對作品的省思與自評等。

有效的歷程檔案必須具備以下的特質：

- (1) 教師必須清楚界定學習標的行為，以能有效督導學生的學習；
- (2) 教師必須對藝術學習的理論有相當認識，以期能在歷程中掌握學生認知及技能的發展，並做出正確的診斷與回應；
- (3) 教師必須根據標的行為設計評量規準，並採用相同的規準評斷學生長時間的表現；

- (4) 教師必須營造出有利於檔案實施的教室氣氛，使學生能在尊重、鼓勵、信任、探索、開放與具批判思考的學習環境下，自在、主動與積極的面對自己的學習；
- (5) 檔案必須與藝術教學緊密結合，而非僅是學習過後的資料整理與評鑑；
- (6) 檔案活動必須是「真實」的，能反映真實生活中藝術工作者從事的活動與面臨的挑戰；

- (7) 檔案必須紀錄學生在認知、技能、情意等各方面的長期發展與成長；
- (8) 學生必須根據檔案內容，進行省思及同儕間或師生間的對話；
- (9) 學生必須在檔案內容的規畫、選取、整理及評量規準的設定上具有相當程度的自主權；
- (10) 檔案涵蓋多元的評量方式，譬如：札記、晤談、提問、計畫等
(Nitko, 1996)。

- (二) 檔案憑證包含：
- 呈現學生在認知能力（如：藝術評論、藝術史報告、地方戲劇調查、詮釋特定作品的作業、解決的難題等）
- 創作技巧（如：完成的最佳作品、呈現特殊技巧的作品等）
- 長時間學習歷程與成長（如：不同時期的作品、遭遇困難的作品、單一作品的發展紀錄、長時間完成的計畫等）

- 後設認知（如：學生省思札記、與教師對話、自評與互評紀錄等）
- 情意與社會（如：嘗試挑戰的作品、完成作品的心情筆記、與他人合作的紀錄等）

- 檔案目錄與作品註解是不可或缺的兩部份。
- 註解除了註明作品的時間、名稱外，還須簡短說明檔案憑證的內容及作者選取此件作品的理由。
- 檔案憑證除了以書面資料呈現外，還可以錄影帶、錄音帶、相片、電腦磁片、光碟等方式表現。

- (三) 自我省思
- 「省思」是從經驗中學習的一種歷程--檢視過去及目前的行動、形成行動的原因、行動造成的影響、並設定未來目標。因此，省思不僅是思考的一種形式(reflective thinking)，更是一種行動(reflective action)(Schön, 1987)。

- 省思的可能範圍包括（Arter & Spandel, 1992; 張麗麗，2000）：

- »作品完成歷程的省思：

- 這件作品經歷哪些程序或歷程？哪裡得到的靈感或想法？如何進行探索？遭遇哪些問題？做過什麼修正？

- »作品的省思：

- 這件作品那裡最有力？有哪些需要改進的地方？與先前的學習有何關聯？

»選擇檔案作品的省思：

- 這是最感困難/滿意/不滿意的作品，因為...。

»檔案作品比較的省思：

- 這兩件作品使用哪些相同或不同的技巧？各有何優、缺點？表達什麼不同的概念？

»問題解決技巧的省思：

- 碰到困難時我如何解決？

»成長的省思：

- 我注意到有哪些進步？在哪些技巧上有成長？未來目標是什麼？

»整體檔案與檔案程序的省思：

- 我如何安排檔案內容？爲什麼如此安排？從檔案過程中學到什麼？希望讀者從檔案中知道什麼？

»他人對作品或檔案的省思：

- 同儕、教師或家長對作品的看法爲何？是否同意或不同意他人的觀點？爲什麼？如何根據他人的回饋做改進？

視覺藝術實作評量的建構

二. 札記、日誌

- 教師使用札記(**journals**)或日誌的目的相當廣泛。有的札記僅做為學生隨意創作或自由創作之用，這類札記通常存放在攜帶方便的活頁本中；

- 有的則做爲學生紀錄、回應與省思自我學習及歷程之用，這類札記對教師評量學生在概念的了解、規畫及策略的應用上相當有效；
- 也有札記被做爲教師與學生對話的工具，這種「對話札記」(dialogue journals) 藉由教師提問、給予回饋及建議，並與學生產生互動的方式，可以清楚呈現學生長時間的進展與成長

- 以下列問題可協助學生思考：
- 1. 我如何做會達到最佳表現？
- 2. 我不清楚的地方還有？
- 3. 哪些地方對我而言，已經開始比較容易了？
- 4. 我的長處在哪裡？
- 5. 我還有哪裡需要改進，應該如何改進？
- 6. 我在團隊中的角色與功能為何？
- 7. 老師如何才能幫助我學習？

視覺藝術實作評量的建構

三. 口語評量

- 口語評量形式多元，舉凡提問、對談、晤談、口試、口頭發表、辯論與討論等均是，目的在深入了解及評量學生的理解程度、想法、態度與感覺，並藉此協助學生釐清自己的學習。

- (一) 提問
- 對作品整體感覺的問題（如：你覺得這一幅畫怎樣？）
- 對素材感覺的問題（如：你對這些曲線的感覺如何？）
- 對認識各種素材及內容事物的問題（有關形象、色彩、質料、媒材、人、事、時、地、物等的問題）

- 分析形式結構的問題（有關形象或符號位置、大小、色彩、明暗等關係的問題）
- 引導解說表現意義的問題（如：內容表示什麼？為什麼？）
- 引導判斷的問題（這件作品中哪一部份最重要？）

- (二) 對談與晤談
- 檔案對談指引
- 檔案中有哪些作品？為何選擇放入這些作品？它呈現你哪些能力？
- 你覺得自己做的最好的是...？為什麼？
- 你感到最困難的作品是...？為什麼？
- 哪些作品你想要重做或改進？做哪些改進？為什麼？
- 你從檔案中學到什麼？

- (三) 口頭發表
- 小組口頭發表計分準則與紀錄表

- (四) 辯論
- 辯論讓學生有機會釐清與挑戰不同的看法，評量應強調學生組織、溝通與答辯的能力。譬如：由兩組學生從正面及反面的立場針對一個爭議的藝術議題進行辯論。

視覺藝術實作評量的建構

四. 觀察

- (1) 觀察要有重點，應事前決定觀察的學生與行爲，並備妥觀察紀錄表，長期觀察有助教師了解學生長時間的成長與改變；
- (2) 雖然要有妥善計畫，但也要具彈性；
- (3) 在觀察後立即紀錄，若無法做到，也應先寫在「立貼」上，待有空再轉錄至紀錄表上；
- (4) 不要每次觀察所有學生，應集中幾位做深入的觀察。

視覺藝術實作評量的建構

五. 操作與示範

- 操作與示範提供機會讓學生展示對知識、技巧及程序的瞭解。譬如：展示特定舞蹈動作、繪畫技巧、樂器使用等。操作或示範通常與觀察一起使用，故教師應在事前備妥觀察表格。

視覺藝術實作評量的建構

六. 計畫

- 「計畫」是協助學生連結理論與實務很有效的一種方法。它要求學生廣泛呈現統整與應用知識及技巧的能力，並以一種可與他人溝通的方式呈現成果。
- 計畫可以個人或小組方式進行。

- 1. 學生自行選擇（或由教師提供選擇）與課堂討論內容或議題有關的名畫，從美學或藝術史的觀點探討名畫隱含的意思、相關的議題或理論，寫成一篇報導。

- 2. 教師統整視覺藝術與戲劇學門中美學、藝術史及創作領域的能力，由學生以小組的方式選擇繪畫、雕塑品或工藝品，創作劇本，演出作品中隱含的故事，或演出作者的生平。

- 3. 學生為學校或社區藝術中心的展覽編寫作品介紹目錄、為音樂會寫曲目介紹、或為戲劇公演編寫背景、人物與內容的介紹。

- 4. 教師結合藝術與社會學科，由學生以小組合作的方式，編寫一份台灣藝術之旅的旅遊手冊，除了介紹不同藝術家的時代背景、生平及其作品外，學生也對當地的風土人情及文化做介紹。

- 計畫通常涵蓋下列程序：
- (1) 研究動機與主題的選定，
- (2) 研究問題的確定，
- (3) 選擇研究對象與方法，
- (4) 蒐集與分析資料，
- (5) 呈現研究結果。

計畫評分準則

- 評量向度與項目：
 - 知識與技巧：
 - 規畫與設計：
 - 執行研究：
 - 小組口頭發表：
 - 小組合作：
 - 反省檢討：
- 等第：很好 不錯 普通 要加油
- 評語與改進意見：

- 知識與技巧：
- 美學知識
- 藝術史知識
- 藝術評論知識
- 創作技巧

- 規畫與設計：
- 題目恰當
- 明確說明研究動機
- 能規畫進度

- 執行研究：
- 採用的研究方法適當
- 能蒐集與尋找資源
- 以適當的方法整理資料
- 能分析研究結果
- 結果清楚、有條理

- 小組口頭發表：
- 呈現方式清楚
- 口齒清晰、音量適中
- 與觀眾互動良好
- 小組成員積極參與

- 小組合作：
- 積極達到小組目標
- 參與小組互動
- 彼此分工合作
- 能表達想法、尊重他人
- 具彈性、不放棄

- 反省檢討：
- 能定期省思
- 能針對缺點提出改進

視覺藝術實作評量的計分

一. 計分種類

- 軼事記錄
- 以文字詳細描述學生表現
- 優：對學生表現有深入瞭解
- 缺：撰寫、閱讀與解釋耗費時間

視覺藝術實作評量的計分

- 檢核表
- 列出表現特質，勾選具備或不具備該項特質
- 優：速度快；適用表現規準多的情況；適於評量程序或成果特質
- 缺：缺少深度，無法了解程度上的差異

視覺藝術實作評量的計分

- 等級評定表
- 在行為表現的連續向度上給予不同等級
- 優：以一個等級量表記錄評定結果與原因
- 缺：編製耗費大須訓練評分者

視覺藝術實作評量的計分

- 圖示評定量表(**graphical rating scales**)
- 是以一條連續水平線表示不同程度的表現，在水平線下方註明不同等級表現的特質，譬如：從未、偶爾、經常、總是等

視覺藝術實作評量的計分

- 數字評定量表(**numerical rating scales**)
- 將不同程度的表現以數字呈現，呈現方式從以數字或簡單形容詞，到以複雜文字來描述不同等級的表現。

視覺藝術實作評量的計分

二. 「整體式計分」及「分析式計分」

- 整體式計分準則

- 根據整體印象，給予一個單一分數。

何時適用：

- 1.快速了解學生整體表現或相對地位
- 2.所測特質單純，適合評斷簡單的成果或表現
- 3.計分速度比提供明確回饋訊息重要
- 4.計分規準容易瞭解，計分快速，適合總結性評量及大規模施測

- 缺點：
- 1.回饋訊息不夠明確，學生可能因不同原因得到相同分數
- 2.診斷功能較弱

視覺藝術實作評量的計分

- 分析式計分準則

- 根據不同向度，分別給予向度分數。

何時適用：

- 1.教師規畫教學
- 2.與學生溝通重要學習結果，提供學生明確且清楚的預期方向
- 3.評斷學生長處與弱點，具有診斷功能，提供明確的回饋訊息
- 4.所測特質複雜
- 5.適合課堂形成性評量
- 6.評量長時間的成長與改變

- 缺點：
- 1.計分費時，較不適合大規模的正式測驗
- 2.須花費較多時間學習規準的使用

小組討論整體式計分準則

- 小組成員姓名：_____ 日期：_____
- 討論議題：_____ 小組紀錄員：_____
- **傑出**：小組成員均熱烈參與討論；每位成員均能目視發言者，且沒有人干擾活動；所有成員全程均能專注在討論的議題上；每位成員均做好事前的準備。
- **滿意**：大部份成員能參與；大部份成員能注意發言者；有一些離題的活動，但很快能回到議題；大部份成員能做好事前準備。
- **需要改進**：少數參與，總是其中一兩位發言；少數留意發言者；太多離題的行為，需要教師指正；僅少數能做事前的準備。
- 分數：_____
- 評語：_____

小組討論分析式計分準則

- 小組成員姓名：_____ 日期：
- 討論議題：_____ 小組紀錄員：

分數與評語

- **參與程度**
- 小組成員均熱烈參與討論小組 (傑出)
- 成員大部份參與(滿意)
- 少數參與，總是其中一兩位發言(需要改進)
- **傾聽**
- 每位成員均能目視發言者且沒有人干擾活動 (傑出)
- 大部份成員能注意發言者 (滿意)
- 少數留意發言者(需要改進)
- **專注在活動上的行爲**
- 全程均能專注在討論的議題上(傑出)
- 有一些離題的活動，但成員很快能提醒回到議題(滿意)
- 太多離題的行爲，需要教師指正(需要改進)
- **準備**
- 每位成員均做很好的事前準備(傑出)
- 大部份成員能做好事前準備(滿意)
- 僅少數能做事前準備(需要改進)

「藝術作品評論」分析式計分準則

詮釋作品的意義

- 4 以觀察到作品中的多樣觀點，支持作品整體的詮釋
- 3 根據部份觀察到的物件或細節，支持作品的詮釋
- 2 詮釋時，應用相關的藝術知識，但卻無法與作品連結
- 1 只能說出主要的藝術知識
- 0 無法說出任何藝術意義
- 分數：
- 評語：

視覺藝術實作評量的計分

三. 評分準則的建構

- 1. 蒐集學生作品。
- 2. 將學生作品分爲不同程度的數組（如：高、中、低三組），並分析各組的表現特質。

- 3. 對表現特質進行層面的分類，並寫下分類的原因。注意層面應涵蓋所有特質。此階段的目的是在建立教師與學生共通的語言，學生透過參與，能對規準及成功的標準有更深一層的瞭解。
- 4. 以清楚明確的語言界定層面。

- 5. 列出每一層面不同等級行為表現的描述語，根據各程度的描述語，編製檢核表或等級評量表。
- 6. 選取各個層面不同等級具有代表性的樣本作品。
- 7. 修訂與改進。試用訂定的標準，若無法有效描述不同程度的表現，可在過程中不斷修訂與改進。

視覺藝術教學評量效度的建立

一. 效度的概念

- 效度(**validity**)就是測驗結果或分數的有效程度，也就是測驗能夠提供正確的資料，以做適切解釋及決定的程度。

視覺藝術教學評量效度的建立

- 評量工具本身不涉及效度的問題，我們無法說某個評量工具是有效或是無效的，只有當我們根據評量的用途，賦予分數意義、解釋或推論分數所代表的意義、根據分數做決定或採取行動時，才涉及到效度的問題。

視覺藝術教學評量效度的建立

- 信度(**reliability**)，指的是測量結果的一致性、可靠性或可複製性，評量結果或分數要具效度，它必須具相當程度的一致性。

視覺藝術教學評量效度的建立

二. 效度的確認

- 內容面向
- 實質面向
- 結構面向
- 類推面向
- 外在面向
- 後果面向

Messick (1994, 1995)

- 內容面向

- 內容(content)，指的是評量內容的關聯性與代表性，意即評量內容與欲測構念具關聯性，且是欲測構念的代表性樣本。內容面向涵蓋三個部份：（1）標的行為（構念）領域的界定，（2）代表性樣本（測驗或作業）的編製，（3）檢視欲測構念與測驗間的關係。

- 評量標的行為的界定最常見的是以細目表（或雙向細目表）的方式呈現，並以此做為評量試題編撰的藍圖。
- 待評量編製初步完成後，則可藉由專家評斷及實徵分析（如：「試題與目標一致性指標」）等途徑，分析細目表與評量試題之間的關聯，並判斷內容的關聯性與代表性。

- 實質面向
- 實質(substantial)，指的是評量所測的歷程(processes)是否與欲測構念之歷程一致。藝術與人文領域的評量相當重視認知與實作的歷程，譬如：探索、藝術評論、藝術創作、美學省思、問題解決、評鑑、示範等行爲。

- 評量的實質面向涉及：
- (1) 評量作業是否測到認知或實作的實質歷程？
- (2) 此歷程與欲測構念領域的歷程是否一致？
- (3) 學生在作答時是否確實從事這樣的歷程？
- (4) 計分準則是否也反映同樣的歷程？

- 結構面向
- 結構(**structural**)指的是評量或測驗的內在結構須符合欲測構念的內在結構，亦即試題間或分測驗間的關係必須反映理論構念的結構。
- 在實作評量中，計分方法的結構，亦即計分準則及計分程序也必須反映所測構念的內在結構（Miller & Linn, 2000）。

- 計分準則除了能清楚的反映欲測的特質外，也要能有效鑑別在特質上不同程度的表現。
- 計分程序也是影響分數推論正確性的要素之一。評分者必須忠實的依據計分準則進行一致且可靠的評分。

- 爲避免發生評分者受個人偏見、月暈效應、使用邏輯錯誤的指標等情形，我們應在評分之前對評分者進行訓練，提供評分範本與計分練習，使其熟悉計分準則的內容及計分的程序，以確保評分結果能達到一定程度的一致性。
- 此外，也應採用不只一位的評分者，以提高評分結果的一致性。

- 類推面向
- 類推(**generalizability**)指的是我們能否根據學生在特定評量上的表現，一致且可靠的類推他們在其他情況下（譬如：不同時間、不同題目、不同評分者等）的表現。

- 影響評量結果的一致性因素：
- 時間、題本、評分者及題目（含內容、形式、用語、難度、題數...等）
- 評量的實施程序（含施測說明、施測者用語、施測者與受試者關係...等）
- 情境（含室溫、光線、安靜、使用器材...等）
- 計分程序（含計分準則、標準、紀錄...等）
- 受試者本身狀況（含動機、情緒、焦慮、疲憊、應考經驗...等）

- 在實施程序、情境與計分程序上可藉由適度的標準化，提高評量結果一致性的程度。
- 要避免因過度的標準化而剝奪了學生在實作評量中展現其完整能力的機會（或甚至因此而改變了欲測的能力）。
- 如何在標準化與開放之間取得平衡，就有賴教師的妥善處理。

- 外在面向
- 外在(**external**)指的是評量分數與外在變項間的關係是否能與構念所預期的關係一致，這些外在變項可以是測驗想要預測的效標。

- 聚斂與區辨憑證的立論基礎：測驗應與測相同構念的測量有較高的相關，與測不同構念的測量有較低的相關。
- 譬如：以筆試及操作兩種方式測得藝術評論能力之相關，應該高過以筆試測藝術評論能力及以紙筆測藝術創作技巧兩者間的相關程度

- 效標關聯憑證探討的是測驗分數在預測效標的表現上是否準確。
- 譬如：以美術性向測驗的成績預測學生在大學的美術實作表現，此時，高中美術性向測驗的成績是預測變項，大學的美術表現是我們感興趣的行為特質。
- 我們可以選擇大學的美術成績做為效標，並求得預測變項與效標變項間的相關，若相關愈高則表示性向測驗的預測力愈高。

- 後果面向
- 後果(consequential)指的是測驗的使用是否造成一些預期(intended)的正面後果，及未造成一些非預期(unintended)的負面後果。

- 效度確認的根本目的是對評量的目的是否達到提出憑證。
- 從實作評量的角度言，它之所以受到重視，很重要的一個原因是社會大眾對它賦予厚望，希望藉此能對教學及學習帶來一些正向的影響，譬如：改進教師的教學、提昇學生的學習動機、鼓勵歷程與結果並重的學習、培養學生自主學習的習慣等。

- 除此之外，我們還須提出憑證，支持評量結果未受一些與所測特質無關之因素（如：試題的形式與用語、計分與實施程序、獲取資源的機會、學習機會、父母參與、動機與能力、性別、族群、社經地位等）的影響，
- 而造成一些負向或非預期的後果，導致分數在解釋及測驗結果在使用上對部份次群體產生偏差或不公平的現象。

- 效度是「評量是否達到了目的」，達到了目的的評量，它的分數才具有意義，根據有意義的分數所做的解釋、推論、回饋及決定才會正確且適當。

- 高品質評量體系的建立，同時也是效度的建立，從評量的目的與用途開始，跟著界定評量的標的領域及行爲，再根據評量欲測的內容及標的行爲，以系統化的方式（譬如：雙向細目表、狀聲思考等）編製具代表性且能反映構念歷程的評量試題或作業。

- 在實施過程中，儘可能的控制一些與所測特質無關的因素，使其影響力降至最低，或將實施過程在不影響所測能力的前提下，適度的標準化。

- 最後，編製能反映所測能力的計分準則，根據準則進行一致化的評分，並根據準則提供明確的回饋訊息。

- 在完成這個歷程後，尚需思考評量是否達到了正向的預期目的（不論是短期或長期），以及未造成一些非預期且負向的後果。

視覺藝術課程設計的實例

建築之美 高中美術 / 二年級 四節200分鐘

- 教學目標：
- 1. 認識人與建築的關係。
- 2. 探索影響建築的主要因素。
- 3. 欣賞中外建築藝術之美。
- 4. 理解綠建築的意義與指標。
- 5. 具體說明居住環境如何落實綠建築的理念。

視覺藝術課程設計的實例

- 教學評量：

評量項目	評量百分比
小組報告 (建築之美)	30%
個人書面報告 (建築之美)	40%
個人學習單 (綠建築)	30%

- 建築之美 年 班 號 姓名
- 一、描述
- 建築物名稱：
- 建築師：
- 建置地點：
- 二、形式分析
- 建築物所選用的色彩：
- 建築物所選用的材料：
- 建築物表現了哪些美的原理？
- 建築物表現的風格：
- 三、解釋
- 建築師在設計本作品時，是否受到當時政治、經濟、社會思潮或其他因素的影響？
- 四、你個人對本作品的評價(可參考專家學者的看法，但請註明出處)

綠建築學習評量 年 班 號 姓名

- 一、你知道「綠建築」？
1.知道 2.不知道
- 二、你知道綠建築標章？
1.知道 2.不知道
- 三、綠建築標章評鑑的項目有哪些？
- 四、台灣目前有哪些著名的綠建築？
- 五、日常生活中有哪些符合永續發展觀念的具體可行方法？
- 六、運用綠建築觀念設計自家生活環境。

「建築之美」分組口頭報告評量規準：計100分

評分項目	待改進 15以下	可 16-20	良 21-23	優 24-25	得分
資料蒐集	僅能從網路或書面資料中，擷取少許材料	能從網路或書面資料中，擷取部分材料	能從網路或書面資料中，擷取頗多材料	能從網路或書面資料中，擷取充分材料	
能了解建築藝術之特質	僅有少許描寫，未能附上影像圖片	有部分並簡略描述，並附有影像圖片	能具體描述，並附有影像圖片	能具體且詳實描述，並附圖說明	
能說明影響建築的各項因素	僅能憑個人主觀看法做少許說明	有部分並簡略說明	能具體說明	能具體及詳實說明，並有獨特的見解	
能針對探究的主題，分工合作，完成目標	僅有少數組員，針對探究主題進行討論，並能簡單口頭報告	大致能分工合作，針對探究主題進行討論，並能製作投影片進行口頭報告	大部分能分工合作，針對探究主題進行討論，並能製作投影片進行口頭報告	全組能分工合作，針對探究主題進行討論，並能製作投影片進行口頭報告	

「建築之美」書面報告評量規準：計100分

評分項目	待改進 10以下	可 11-15	良 16-18	優 19-20	得分
資料蒐集	僅能從網路或書面資料中，擷取少許材料	能從網路或書面資料中，擷取部分材料	能從網路或書面資料中，擷取頗多材料	能從網路或書面資料中，擷取充分材料	
能描述建築藝術之特質	僅有少許描寫，沒有附上影像圖片	有部分描述，並附有影像圖片	能具體描述，並附有影像圖片	能具體詳實描述並附圖說明	
能分析建築藝術之形式與風格	僅有少許說明，無法判斷其形式風格	僅部分說明形式與風格	能具體說明形式風格	能具體詳實說明形式與風格，並有個人獨到的見解	
能闡釋建築藝術與人、社會、環境、空間的關係	僅少許說明建築與人、社會、環境、空間的關係	大略說明建築與人、社會、環境、空間的關係	能具體說明建築與人、社會、環境、空間的關係	能具體且詳實說明建築與人、社會、環境、空間的關係，且有個人獨特的見解	
能評價建築藝術	僅約略評價	能大略評價	能具體評價，且言之有物	能具體評價，言之有物，並有個人獨特的看法	

「綠建築」學習單評量規準：計100分

評分項目	待改進 10以下	可 11-15	良 16-18	優 19-20	得分
能理解綠建築之意義	僅能少許描寫	有部分描述	能具體描述	能以準確描述並舉例說明	
能以實例說明綠建築之評鑑指標	少許理解綠建築與其評鑑指標	部分理解，並簡單說明綠建築指標至少二項	運用實例說明三至四項綠建築指標	運用實例說明五項以上綠建築指標	
能找出目前台灣著名的綠建築	僅能從網路或書面資料中，擷取少許訊息	能從網路或書面資料中，擷取部分資料	能從網路或書面資料中，擷取頗多資料	能從網路或書面資料中，擷取充分資料	
能提出在生活中具體可行的永續發展方法	僅說明一項具體可行的方法	能說明兩項具體可行的方法	能說明三至四項具體可行的方法	能說明五項以上具體可行的方法	
能依據綠建築指標設計自家生活環境	不能自行設計，僅參考他人作品	能簡單設計綠建築圖像，成果尚可	能設計綠建築圖像，成果良好	能設計綠建築圖像，成果優異	

參考文獻

- 張麗麗（2003）。藝術與人文領域的教學評量。黃壬來主編，*藝術與人文教育*（頁579-636）。台北：桂冠圖書。