

核心素養融入師資職前教育之融通課程： 以美學素養為例

李雅婷

高等教育機構中專業課程與通識課程的分野對峙情形，已掀起對高等教育培育全人素養職責的省思聲浪。除了理念探討外，國外亦有推動實例。臺灣教育行政主管單位近年來亦規劃了相關補助計畫推動。本研究以一所受臺灣教育部辦公室顧問室補助推動通識課程革新經費之高等教育機構之歷程為例，分析探究其中計畫主題「核心素養融入專業課程」之課程設計與成效，並以其中一門實驗課程「美學素養融入國民小學教學實習」作為分析案例。本研究主要採文件分析，提出三點結論如下：(一)美學素養融入國民小學教學實習專業課程基於「做中理解」理念與「做教育學」，融入教學藝術三要素，發展成為一個單科統整課程。(二)核心素養融入專業課程需有課程四要素之配套措施外，尚須社群情感支持。(三)美學素養融入師資職前專業課程有助於師資生重新審視教育專業知能的意義，然理想實踐行動尚需時間。根據結論提出兩項建議：對發展核心素養融入課程之概念模式的建議，以及對教育部的建議。

關鍵字：美學素養、高等教育、教育專業課程、師資職前教育

作者現職：國立屏東教育大學教育學系副教授

通訊作者：李雅婷，e-mail: yating@mail.npue.edu.tw

壹、前言

西方對高等教育因過度專門化而造成無法培養全人的批評省思聲浪及改革行動由來以久 (Kerr, 1963; Lewis, 2006)，觀照臺灣高等教育，對高等教育中通識與專業割離的關注聲浪已起 (陳政宏, 2010; 黃俊傑, 2007)。研究者任教之高等教育機構於 100 年度申請教育部顧問室之計畫獲得補助，其中子計畫二旨在推動「基本素養融入專業」之實驗課程。研究者擔任子計畫主持人，綜觀本校內外部資源以及歷史與展望等面向，基於本校師範為本傳統，而師資職前教育之重要旨趣自不外於全人教育，融合多元基本素養與專業知能自是重要旨趣，故初步以教育學院之職前師資培育課程為參與課程實驗主軸。就行政體系層面，本校自一百年度已將通識教育中心位階提升為一級教學單位，有更大的主導權來進行跨系課程協調，以落實該教育部辦公室計畫之旨趣。

本子計畫命名為「邁向卓越的靈魂 (Towards excellence with a soul) — 核心素養融入專業的融通課程」，命名背景遠因溯及國際高等教育趨勢，以美國作家 D. Pink 《未來在等待的人才》(A Whole New Mind) (Pink, 2006) 的「米型人」一說，以及西班牙思想家與社會運動者 José Ortega Y. Gasset (1883-1995) 1930 年《大學的使命》(Mission of the University) 國際趨勢，指出高等教育任務之一為協助學生認識自我與培育全人之責。命名主要編改自哈佛大學前文理學院院長 H. Lewis 《失去靈魂的卓越》(Excellence Without a Soul: How a Great University Forgot Education) (Lewis, 2006) 書名，映照本子計畫帶領學生在透過通識素養融入專業課程中，同時具有專業知能亦學會瞭解自我與探索生命的旨趣。

子計畫與個別課程實施中，研究者身兼子計畫主持人與個別課程實施者，從籌劃期至實施歷程，雙重角色更讓自身對他人課程實施的深度理解。與第一年期參與本計畫之十門課程¹授課教師的教學研討會議中，提出了如下的問題意識：選擇何種核心素養融滲入自己的師資培育課程？如何界定融滲後的五個核心素養？採用何種策略達成目標提升學習成效？探究國外文獻，有關核心素養如何融滲師資培育課程議題，探討統整通識教育與師資培育的課程與教學實踐方法者為數不多 (Barce, Habrowski, Kanne, & Skrobul, 2000; Nichols, 1996)，而

¹ 此十門課程為：媒體識讀教育 (民主、倫理)、教育概論 (民主、倫理)、教育社會學 (科學)、教育心理學 (科學)、教育哲學 (民主、倫理)、資賦優異學生教材教法 (五種)、教學媒體與操作 (媒體、美學)、國民小學教學實習 (美學)、生命史與敘說探究 (科學)、性別平等教育 (民主)。

臺灣在實施核心素養融入專業課程時應如何籌畫？規劃過程應思考的要素與配套措施為何？此等探問旨在追尋如何建構有意義的學習，亦是本計畫之問題意識。本研究為更確切說明核心素養融入專業課程，故同時以研究者所參與之其一實驗課程「國民小學教學實習」作為案例分析討論之。

綜上所述，本研究目的如下：

- (一)探究核心素養融入專業學科之融通課程設計要素。
- (二)探究核心素養融入專業學科之融通課程配套措施。
- (三)探析核心素養融入專業學科之融通課程學習成效。
- (四)提出本研究結論與建議。

貳、文獻探討

本研究主題為核心素養融入專業之融通課程，融通課程為課程設計型態，因之，文獻探討以「融通課程設計」與「美學素養融入專業課程」為題。

一、融通課程設計概念相關文獻

課程自二十世紀初科學化運動始而成為一門研究領域，即開展了課程設計模式探究紀元。課程模式的價值在於課程行動中可提供詳細觀點，有助於進行課程決定時辨識需考量的基本要素與之間的關係 (Marsh, 2008)。就模式而言，本研究主題「融通課程」係指基本素養融入專業課程後所形成之課程成果。「融入」(infusion)意涵，若從課程發展與設計歷程觀之，是屬於課程組織 (curriculum organization) 階段，與臺灣學校教育近年來所推動之「統整」(integrated) 一詞同義。有關課程組織的研究相當之多，例如 Fogarty 歸納出十種統整方式 (Fogarty, 1991)。本研究主題為「核心素養融入師資職前教育」，對照統整方式可歸類為「單學科課程統整 (single disciplinary)」。所謂「單學科課程統整模式」是在單一學科內將相關「主題」的「概念、事實、技能」的課程內容，做有效的關連，並可依教學的需要調整課程單元順序 (Fogarty, 1991)。然而，只包括概念、事實與技能並不足夠，尤其是核心素養常包含「情意」層面，故本研究再增加此項 (見圖 1)。

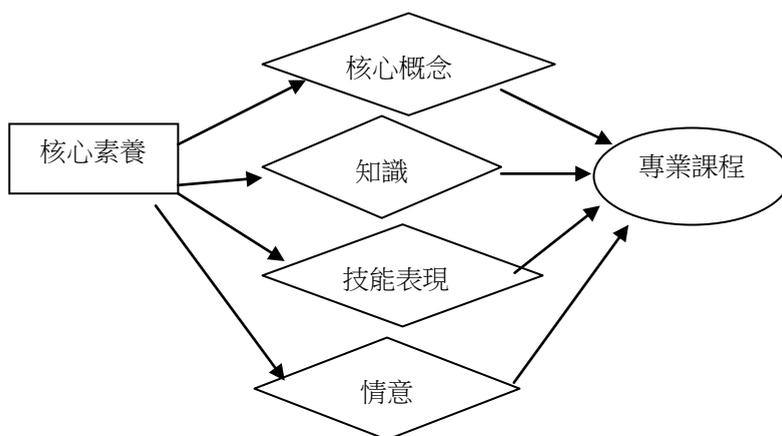


圖 1 基本素養融入專業課程之統整概念圖

資料來源：自行繪製

本研究主題為核心素養融入師資職前教育。傳統視「素養」僅是學習一套讀寫技巧，而現今則較為寬廣地界定為多種存有方式，多種意義理解的方式，例如透過其他如藝術與音樂作為參照架構，如此界定將素養視為跨學科性質的存有方式 (Handerhan, 1993)。本研究所指核心素養 (core literacy) 係指由臺灣教育部公民素養陶塑計畫辦公室所指之五項現代公民核心能力：倫理、民主、科學、媒體及美學等素養，而師資職前教育則指臺灣負責培育高級中等以下學校教師而提供的職前教育課程。有關師資培育職前課程與通識核心課程的統整實例可從美國高等教育中得見。美國印第安那州 (Indiana) Saint Joseph's College 師資培育方案係基於社會服務與學術自由精神理念，設計由四類課程組構：核心課程 (核心課程 1 至 10)、學科領域課程、專業教育課程 (professional education courses)，以及教學實習課程 (professional laboratory experiences) (Barce et. al., 2000)，本研究例舉其中一列設計說明之。

第一學期職前師資生修習教育心理學、教學實習課程，以及核心課程 1「當代局勢」(The Contemporary Situation)，以某些概念與內容融入教育心理學與核心課程 1 中。例如，在核心課程 1 中引導師資生省思自我價值的形成之因，談談「我是誰」或「認識自己」等此類問題。教育心理學在檢視當代心理學理論以及在教育、學習和學校教育等美國當代領域的一部分時，則可讓師資生說說「為什麼要教學？」或「為什麼我要成為一位教師？」等問題。接續透過教學實習課程提供師資生和中小學學生課室互動經驗，K-12 實習輔導教師聯結職前課程與實習經驗，引導師資生再省思這類問題 (李雅婷, 2011b; Barce et. al.,

2000)。換言之，Saint Joseph's College 統整方案兼融水平課程統整與垂直課程銜接，水平課程統整的策略以「技巧發展」(如聽說、讀寫、研究、口頭發表等能力)和「學科互補性」(指學科知識間的科際統整)為主要途徑(Nichols, 1996)。垂直統整則是以最後的核心課程 10 的研討會形式、進階主修課程與師資培育課程等引導學生統合四年所習之技巧能力、跨學科知識以及倫理素養。以教育系為例，由每一個區塊修習一門課：通識教育核心課程、專業主修、教育專業課程、教學實習課程。每一學年規劃同一個主軸概念與內容，融入此四類課程中。「融入」的意思是，仍維持四門課程的主體性，而以技巧發展作為共同的主軸概念，李雅婷(2011b)賦名為「幸運草」模式。四葉片表徵係指四類課程，而各段之葉梗為主軸概念，各段串接係圍繞著一個主軸概念，而四類課程之間亦有學科互補性，例如通識核心課程的通識素養能互補學科領域課程。此外，每一類課程於四年內亦有內容進階性(見圖 2)。

上述 Saint Joseph's College 的規劃屬於校級層次之課程統整模式，可作為臺灣參酌之。

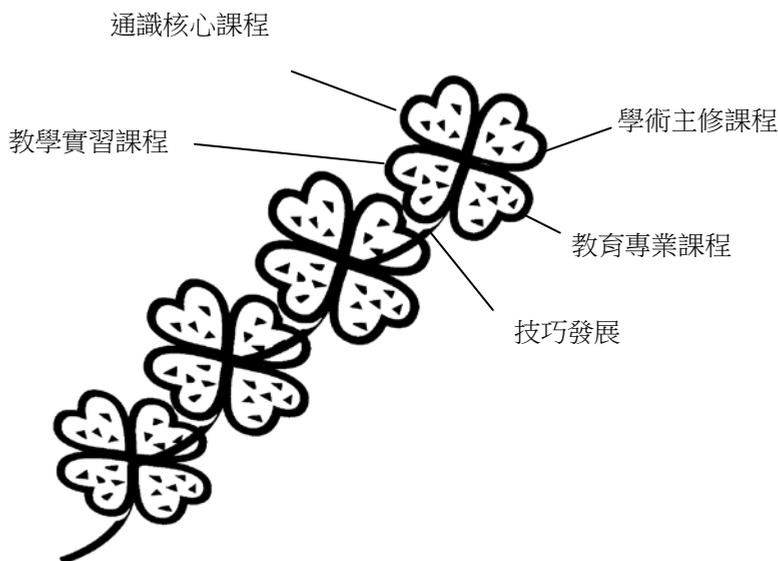


圖 2 幸運草模式

資料來源：李雅婷(2011b, 頁 45)

二、美學素養暨融入專業課程相關文獻

本研究目的為美學素養融入國民小學教學實習專業課程，其基本預設與信念在消融因為過度專業分化而造成的「單面人」偏失。在此信念下，美學素養融入對於師資職前教育課程應釐清的是：美學素養可以提供師資生哪些多元的思考？「美學素養融入」的策略為何？需蒐集哪些證據？

美學自成為一獨立學門後，其研究的派別演化日廣，各類論述因為理論脈絡不同，因而對美學界定而有所差異。而美學思潮所指涉絕不僅是藝術品或是單由物件所組成者，日常生活美學觀點已催化美學思潮超越藝術品指涉（Berleant, 2005; Carlson, 2009）。延展美學論點至跨領域以形塑獨特觀點亦有所見，其中在美學與教育／課程之連結亦已成為一股探究趨勢。其中受經驗主義美學（Dewey, 1934）影響之課程與教學觀點中，「教學即藝術」（teaching as art）可稱是其一，不論是中西方皆有相關探究（黃政傑主編，2010；Eisner, 1994; Garrison, 1997; Grumet, 1993; May, 1993; Simpson, Jackson & Aycock, 2005）。

觀於教學藝術觀點，與本研究旨趣相關者主要有兩種：第一，Eisner（1994）的「教學即藝術」觀點指出四種理由：理想教學的藝術特質與本質性滿足、教師需如藝術家般對教室進行質性判斷、教學是兼具技巧與創意的複雜歷程，以及教學的目標是在歷程中浮現的。基於上述四個理由，Eisner 認為教學是一種藝術，是一種美感的經驗，依據質性的感受與控制，從錯誤中學習、充滿冒險、尋找漸漸浮現的目的。第二，Grumet（1993）主張「教學藝術」有三個要素：命名（the giving of names）、課程、關係（relation）。所謂「命名」係指教師引導學生參與對認同的建構，包括對對家庭名字、社會名字、以及自我可能性的想像。「課程」係指師生針對教材內容共同激盪創意。第三要素「關係」是指必須理解每位學生是帶著關係史（history of relation）進入教室與學習中，這種關係如同作畫者與景觀之間的糾結關係。換言之，此處教學藝術所謂的「關係」，並非侷限於師生之間的學習，而是在師、生與世界三者形成之共同體中運作。上述理念並實際運用於 Brooklyn College 的師資培育課程上（Grumet, 1993）。在課程設計上，教育學院（School of Education）邀請通識教育中心（the liberal arts department）協力規劃統整型課程，此舉亦是針對高等教育數十年來學門間各立割裂之弊而行。為教育學院國小暨幼稚園階段職前教師所建構的通識課程有三個區塊：人文科學、社會科學，以及數學／科學，每一區塊中的通識課程皆有配對的教育課程。此類合作即是「重新命名」（renaming），將知識推進一個新的關係中，與其他課程及師資生建立新的關係論述。此外，另設計有長達兩年的連續性課程，第一年探討教學與生命經驗的關係，透過師資生書寫自我教育經驗的自傳敘說，檢視師資生如何在敘說中省思行動，此外亦須閱讀如 Plato、Dewey、Sartre 與 Ashton-Warner 等著作教材奠定專業知識基礎。第二年

課程則關注師資生教學中的社會與政治文化面向。Brooklyn College 教育學院認為，教學即藝術並非僅是激發大學生崇高的想像遠見，藝術不能發生在社會真空之中。Grumet（1993）認為透過這些課程確實能夠理解敘事論述（narrative discourse）至知識論述（discourses of knowledge）之間的關係。透過建構新語言及其作為媒介，用以傳達家庭世界與學校教育指涉的公共世界，新語言創造了一個過渡的空間，讓吾人探索這之間的關係並即興創作。

綜合文獻，本研究以美學素養及融入專業課程，在課程組織上係屬單學科內的統整，以「美學素養」為主題，探究其中的核心概念、知識或技能等要素融入專業課程，以達成通識素養與提升專業學習成效。

參、研究設計

一、研究情境與參與者

本研究小組成員為教育學系大學部三年級學生（簡稱師資生），於大三下開始至大四上，參與為期一學年之「國民小學教學實習」課程²。研究者擔任主要授課教師，以多種策略引導師資生，研究者所持教學信念，認同「論教學即藝術」，在此信念下規劃研究方法與策略。

二、研究方法

本研究為達成研究目的，本研究採質性研究之文件分析。為達成研究目的之一與二需要蒐集相關之實施計畫、會議紀錄與成果報告資料。為達成研究目的二，則需蒐集參與的師資者之書寫文件（written documents），分析「教學即藝術」之思惟融入師資生之教學信念與實際教學行動之情形。以書寫文件為資料蒐集方法的原因在於，研究者認同 Richardson（2000）所言，其視「書寫即探究法」（writing as a method of inquiry）。一般人視書寫是一種「訴說社會世界」的模式，然而，它並非僅是在研究方案終結時的梳理活動而已，更是一種「發現自我與主題的方式」（a way of finding out about yourself and your topic），是一種發現與分析的認知方式。因此，研究者規劃師培生在幾次活動之後，透過本校的課程數位學習平台引導師資生書寫省思札記。透過研究師資生的書寫內容可理解他們如何建構教學實務與自我，亦可培育師資生學習書寫能力。

² 教育部通識教育補助計畫只推動一學期，而「國民小學教學實習」為一學年之課程，雖然第二學期末繼續獲得教育部補助，然而理念仍是持續融入於該課程中。

主題文章

此外，研究者兼課程實施者與計畫主持人，為避免自行應驗效應，本研究歷程採研究同儕對話，以諮詢者身分提出專業建議與評估，例如定期召開「專業基礎融通課程發展與教學小組」，分享各實驗課程實施情況，以及期末成果研究會，邀請外部專家進行對話，以掌握本研究之效度。然本研究因屬個案質性研究，涉及個案獨特脈絡，故成果不宜直接推論至其他不同情境。

三、研究流程

本研究流程可分兩個層面，第一個層面為校級計畫實施流程，以及個別課程實施流程。就校級計畫實施部分，該計畫自 2011 年 9 月至 2013 年 1 月，包括行政配套措施、相關增能講座，最主要的即是十門核心素養融入專業課程的實施。第二個層面為本研究參與實施的個別課程，自 2012 年 1 月始至 6 月底結束後撰寫研究，計約七個月，計分為三階段：籌畫與發展、實施與修正，分析與發表。第一階段籌畫與發展，本研究自 2012 年 1 月始經文獻探討界定「美學素養」之意涵，並規劃第二階段課程。第二階段自 2012 年 2 月中旬至 6 日實施課程並依師資生之學習情況調整。第三階段自 7 月至 8 月期間彙整與分析研究歷程之文字與圖像紀錄，據而提出本研究之結論與建議。本個別課程「國民小學教學實習」實際上是為期一年的課程，但是參與一學期的課程實驗。為了更瞭解融通課程之成效，本研究並分析第二學期師資生的專業成長案例作為追蹤之用。

四、資料蒐集與管理

(一)資料蒐集

本研究蒐集之資料主要為書面文件。除了有關研究計畫、會議紀錄與成果報告之外，參與本課程之師資生需繳交書面報告，成為檢核學習成果之資料。師資生需繳交之資料如下：

1.兩份線上討論：本校建置有數位學習平台，一次國小教學觀摩與一次國小雲端科技教室參觀。

2.師資生實地試教成果：含教案、輔導老師回饋表、自我評量表、錄影。

3.師資生專業成長案例：每位師資生必須於學期末書寫「專業成長案例」，問題架構如下：

(1)個人資料：性別、年級、年齡、教學經歷、主修學系、輔修學系（或學程）、常以何種方式來取得教學相關知識。

(2)歷程描述

2-1 請說說看，你在閱讀過「論教學的藝術」一文後，對於「教學是藝術」的四個說明，有何看法？

2-2 請描述你這次教學的整個歷程，包括從準備、教學與結果。

2-3 教學的每個階段發生了什麼事情？你最關心的是什麼事情？

(3)省思評價

3-1 請用「教學即藝術」的這些觀點思考你的教學歷程。哪些是你所體驗到的？哪些尚未體驗到？原因為何？

3-2 下次你會如何規劃以更能掌握「教學的藝術」呢？

3-3 請為你這次的教學做一個簡單的命名。並說明其原因。

第二學期專業成長案例則不再採半結構式問題引導，因為師資生已熟悉案例的撰寫要領與格式，以「自身專業成長的教學藝術省思」作為引導原則。

4.期期末回饋書寫：

為了三角檢測師資生達成本課程目標情形，故於期末課堂提出三項問題引導師資生書寫，以檢核信效度。引導問題如下：

本門課設定了「美學素養」融入國民小學教學實習，以提升各位同學們的教學專業知能。以下問題欲請同學們想一想：

一、請說說你在這門課所學到的「教學即藝術」的界定為何？

二、在這門課程中，哪個活動對你感受與體現「教學即藝術」這個理念有所幫助？

三、經過這門課程，對您教學專業知能的改變與提升為何？請具體說明！

(二)資料管理

本研究蒐集上述資料進行開放編碼 (open coding)、主軸編碼 (axial coding)，以及選擇性編碼 (selective coding) (Neuman, 2007)。經由初次整理，鎖定本研究主題，將資料分為三大類別。經開放編碼後，將編碼類別再加以組織，搜尋具有群聚特性的概念。最後再綜視所有文件資料與編碼，找出與主題相關的內容，例如，根據「學習成效」主題下的四個概念類別，找出師資生書

主題文章

寫對教學環境、教學對象、教師角色、設計教學活動等層面上的認知、態度和省思（見表 1）。

表 1 資料編碼類別表

主題	概念
1.設計要素	1-1 理念
	1-2 融入素養暨目標
	1-3 實施策略
2.配套措施	2-1 教師
	2-2 學生
	2-3 課程
	2-4 環境
3.學習成效	3-1 教學環境與教學對象
	3-2 教師的工作角色與職責
	3-3 設計教學活動能力
	3-4 建立反省思考的能力

本研究主要的資料取得途徑是「文件資料」，編碼方式為（對象，日期，來源），例如，「小郡，20120516，教學見習」，係指師資生小郡於 2012 年 5 月 16 日所參觀的教學見習心得。

肆、研究結果與討論

本研究歷程規劃與實施，根據研究目的分為「融通課程設計要素」、「實施融通課程相關配套措施」與「融通課程實施之學習成效」等三面向分析之。

一、融通課程設計要素

(一)融通課程設計理念

就理論基礎而言，遞嬗的師資培育取向，包括如能力本位、批判取向、證據本位取向，其中亦隱含著對師資生的教育信念。本研究提出「理解取向」的師資培育觀。「理解」是指對事實產生意義，將知識遷移到其他的問題、任務與領域。已理解的人比其他人更能有效適應含糊的真實挑戰，這類挑戰包含的不只是產生單一答案的直接提示而已（Wiggins & McTighe, 2005）。而促進理解之道不是經由模仿或說教，而是與他人的交互論述、合作與協商中，透過闡釋、思考與後設思考，共享與生產知識。

本研究實施教育部補助公民素養陶塑計畫之子計畫「基本素養融入專業課程之融通課程」，其中「美學素養融入國民小學教學實習」一課基於上述理念，奠基「做中理解」(understanding by doing) 理念規劃與實施實驗課程。「做中理解」係指透過感官的真實性、直覺的掌握性和意識的專注性，誘發出經驗的意義與價值的浮現，包括了「喚起知覺」與「行動」兩個層面，有助於統合師資生之教育專業知能與想像之學習(李雅婷，2012)。換言之，擬欲透過多元實作體驗將師資生之教師專業知能從「知道」轉化至「理解」。復次，「做中理解」理念落實至「教育學」專業課程，本研究將之命名為「做教育學」(do pedagogy)。「做教育學」意謂著將師生共同置於教學互動的空間中，描繪與思索自身的教育實踐相關經驗，以創造繼續性(continuity)與互動性(interaction)(Dewey, 1938)。

基於上述理念，本研究以美學素養融入國民小學教學實習之規劃信念為創造師資生教育專業知能經驗的正向之價值發展，融合先前修習之課程知能與經驗，鼓勵與規劃於實際教育現場觀察與教學，達成課程的繼續性與互動性原則。

(二)融入素養暨課程目標

參與的所有課程授課教師在規劃推動素養融入課程的討論中，著重的焦點有三項：1.如何界定核心素養？2.融入後的教學策略為何？3.如何檢核學生學習？茲以研究者所設計之美學素養融入「國民小學教學實習」課程為例說明整體課程設計歷程。

本課程採取融入「美學素養」，原因為美學素養並非是著眼於藝術技能展現，而是一種統合性價值的體會。教育部計畫辦公室有關美學素養的建議界定如下：

「美感」是國家文化水準之基本指標；在任何先進國家，民眾是否具備「美感素養」是一相當明確之活力指標，其標示國家競爭力及產業創意程度。美感對象不僅針對藝文，亦針對生活世界之種種事物，泛指對於事物(非道德性)統整性價值之體會。美感應自幼培養，在高等教育階段，應再輔以美學素養，增加「體認」層次，以豐富美感之領受力。

上述界定中指出美學素養係為對事物統整性價值之體會，將之融入「國民小學教學實習」，應包括哪些核心概念、知識、技能表現與情意呢？「國民小學教學實習」課程為臺灣師資職前教育課程中必修且進階之課程，目的為引導師資生進入課室進行教學實務之觀察、見習與實習。於融入美學素養之融通課程，該如何引導師資生體會一種統合性的價值，增加「體認」層次，並且能將此種

主題文章

價值體現於教學的歷程中？實際策略為何？這些體會與體現確是需要經過學習、參與、體驗與省思的引導歷程。

「美學」與「課程／教學」的融合，在臺灣課程研究已漸有專章（陳伯璋主編，2011；黃政傑，2010）。本研究奠基於多種課程美學或教學藝術之觀點（Eisner, 1994; Greene, 1995, 2001），將美學素養融入課程／教學的意義與體現界定如下：1. 「教學即藝術」：體識教學歷程中的優雅、驚喜，以及目標與結果的浮現。2. 「教師即藝術家」：在教學的科學基礎上，尋求藝術之境。3. 「自由為基礎的探究活動」：重視學習歷程中心智與身體的自由³。4. 追求教學創意之意願：願意投入追求超越傳統課程／教學，達創意與探險之專業態度。依上述理念融入本課程目標中，本課程之目標為：1. 認識教學環境與教學對象。2. 體認教師的工作角色與職責。3. 培養設計教學活動能力。4. 建立反省思考的能力。（見圖3）美學素養的融入更有助於達成本門課的統整型特質。

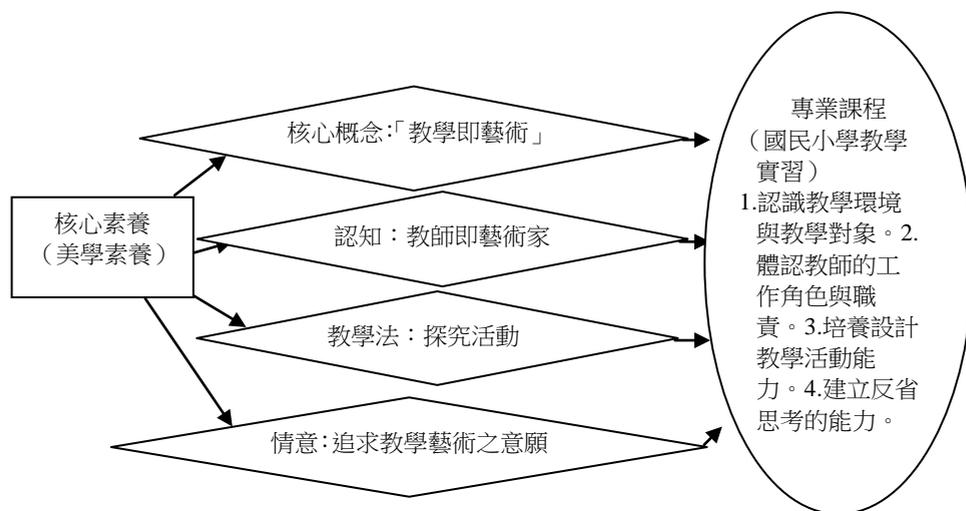


圖3 美學素養融入國民小學教學實習之融通課程統整概念圖

(三)實施策略

為體現「做教育學」理念與達成課程目標，且依據相關研究指出，通常教育者偏好語言記號，然而，素養的發展需要透過多元記號系統（multiple sign systems）（Berghoff, 2007）。因此本課程採用多種教學策略如下：

³ 此處的「自由」係根據 Greene（1988, p.5）的解釋：「自由（freedom）即是空間與觀點的開啟」。

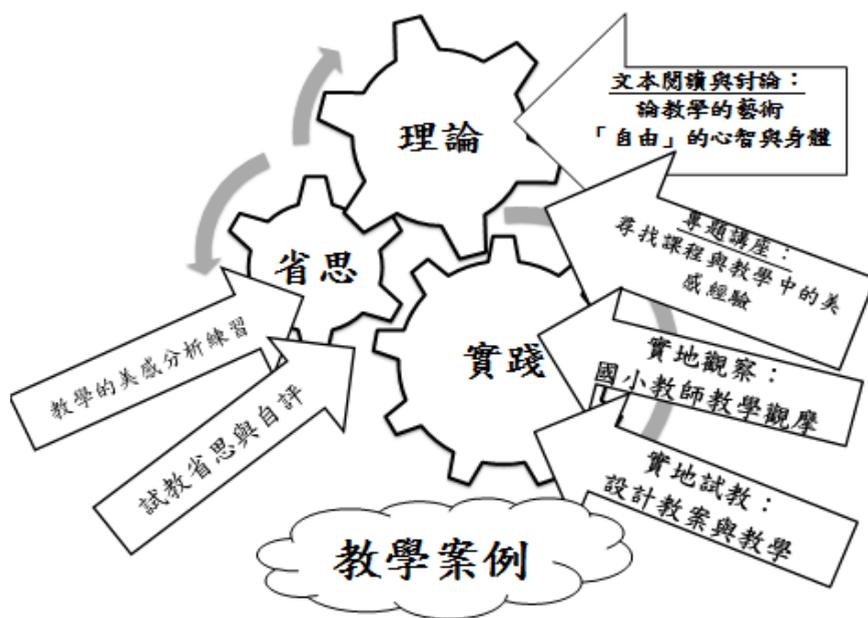


圖 4 課程實施策略圖

1. 文本閱讀與討論：研究者選擇 E. W. Eisner 所著《教育想像》之其中一章〈論教學的藝術〉，引導師資生思考以下問題：(1) 何謂「教學即藝術」？(2) 何謂「教師即藝術家」？(3) 教師如何在教學中體現「教學藝術」？(4) 教學活動中如何讓學習者感知「教學藝術」？

2. 專題座談：本策略專題經驗分享，係邀請從事課程與教學美感經驗學者分享自身的實際教學與研究經驗，以具體實例將教學藝術理論落實至教學實務上。

3. 實地教學參觀或參訪：本課程規劃四次教學觀摩與參訪。第一所觀摩英語村的遊戲教學設計。第二所參觀以藝術為本課程之英語村及空間建置。第三所參觀實施問題為本學習 (problem-based learning, 簡稱 PBL) 之雲端科技教室。第四所觀摩科學－科技－社會 (science-technology-society, 簡稱 STS) 之 PBL 課程與教學活動設計。四次教學參觀或參訪皆扣緊「探究」為核心的課程與教學實務，提供實例作為與理論對話之映照。

4. 實地試教與省思：師資生先前修習師資職前課程活動場域多是大學課室，為提供師資生連結與統整先前師資職前教育課程經驗，並加深與加廣地改

主題文章

變現在教學經驗，本課程規劃於國小實地教學。規劃國小實地試教亦係基於做中理解，提供師資生喚起知覺以及實際行動契機。實地教學中，透過互動性，引發意識的專注再透過感官與直覺對教學實務的掌握，連結過去所習之教學專業知能，激發師資生思考學習者內在需求與外在教學環境條件，期以誘發教學經驗對個人的意義與價值。

5.專業成長案例書寫：師資生需於期末撰寫專業成長案例。於撰寫前，研究者先行提供「教學案例」之理念、撰寫注意事項，以及範例進行討論與參考。並引導師資生就案例後之問題討論進行分組之問題類型分析和可能解答討論，以協助他們嚐試為自己的專業成長案例提出討論問題。

二、實施融通課程之相關配套措施

美國課程學者 Schwab (1973/1978) 曾提出課程實踐過程，涉及四個共同要素 (curriculum commonplaces) 的統合協調與相互溝通：教師、學生、課程與環境。本研究以此四項作為實施融通課程之配套措施分類概念，分析如下：

(一)教師

1.辦理專業社群工作坊：配合本校教學資源中心每年徵求與補助專業社群計畫，由「專業基礎融通課程發展與教學小組」依五大核心素養成立專業社群，辦理工作坊，並辦理成果發表會（見表2）。

表 2 核心素養融入專業課程之活動表

場次	主題	素養類別	活動形式	活動目的
1	性別、人權、書寫與思考	倫理	專題演講	本活動之目的旨在培養參與本計畫之教師及其他師生對當代性別議題層面的倫理問題與價值之認識以及理性判斷。
2	哈佛魔法：哈佛人領袖教育民族誌	美學	專題演講	本活動之目的旨在透過人類文化學觀點觀看哈佛大學的教育中如何實踐美感價值，瞭解美感融入教育之實踐方式與成效。
3	街道劇場	美學	專題演講	本活動之目的旨在透過認識街道劇場體認文化美學之價值，豐富日常生活之美感領受力。
4	公民社會工作坊	民主	工作坊	本活動目的旨在透過探究與溝通社會相關議題，提升參與民主審議所需之素養。

資料來源：成果報告

2.定期召開「專業基礎融通課程發展與教學小組」會議：會議目的旨在瞭解實施融通課程的歷程、困難、解決之道與成效，並及時提供行政協助。

3.互為理解之情意相伴：參與課程革新與實驗並非單純的意願問題而已，其涉及的是「改變習慣」—改變原慣有的課程理念和實施策略，並非易事。因此，在邀請與推動過程中，子計畫主持人持著一顆彼此陪伴的心、互為理解的情，與參與實驗之授課教師成為學習共同體／社群，共同面對問題與相互理解。

(二)學生

本校定期於期中與期末各實施一次教學滿意度調查作為檢視課程品質之機制。授課教師亦採多元評量策略了解學生學習成效。

(三)課程

1.融入素養後之課程設計變動：融入素養後的課程，與原先之課程設計必有不同，可能是更強化了原有的目標，亦可能增加或是改變了目標，在目標變動下，授課教師亦改變了實施策略，以達成變革後之目標。

2.期末成果研討會：每學期期末由本校規劃公民素養陶塑計畫各子計畫課程的成果研討會，參與之實驗課程分享課程規劃理念、歷程與成果，再由參與人員提問互動，並邀請外部專家提供本計畫執行之建議。

(四)環境

1.提供教學助理（TA）輔助：為提供參與本計畫之教師更佳之教學資源輔助，參與本計畫之教師實施融通式課程提供 TA 或是工讀助理。十門課程共有十位助理，授權九位教師自行選擇或是由本校 TA 群中選擇。

2.相關經費補助：本計畫之課程理念以學生為中心，實施途徑多元，因之，本校提供教師相關經費補助，如影印、邀請校外專家、辦理工作坊、學習成果印製，以及期末校內成果分享會等。

3.融通課程網頁建置：為記錄本計畫執行之歷程與成果，以及讓全校師生更加瞭解本計畫之理念與執行，以作為後續推動之改善基礎，將建置專業基礎融通課程網頁，陸續增建相關資訊。

4.規劃成效評估機制：本子計畫就整體目標提出成效評估指標，以多種資料蒐集方式檢核執行程度，檢核成果如表 3 所示。

主題文章

表 3 子計畫成效評估指標表

指標內容	資料蒐集方式	執行程度				質性描述 (具體成效之描述)
		完全達成	大部分達成	少部分達成	尚待努力	
1.建置之教育資源與學習環境，符合融通式課程及教學的需求。	文件資料	◎				1.提供每門課教學助理或工讀助理，協助完成課程實施。 2.建置網置分享成果
	內部會議	◎				講演與工作坊等活動為參與本子計畫授課教師推薦，符合需求
2.能定期開會，並適當調整融通式課程與教學的實施。	文件資料	◎				會議資料
	內部會議	◎				依教師個人意願或課程開設調整參與之實驗課程
3.所辦理的各項研討會、工作坊以及短期課程，能符合實施融通式課程的需求。	文件資料	◎				相關講義與ppt內容符合本計畫之目標
	問卷調查表	◎				參與者呈現滿意
4.融通式課程的教學活動，學習者的學習成效得到肯定。	文件資料	◎				期末教學意見回饋呈現偏向正向
	專家諮詢 成果評估	◎				外部專家於成果發表會上提供建議，並肯定本計畫對學生學習成效的提升
	成果發表會	◎				參與教師呈現學習者豐富的成果資料
5.本計畫能同時兼顧大學教師專業發展、學生培育與本校辦學理念之發展需求。	文件資料	◎				1.符合本校部分核心素養 2.本校核心素養未包括「媒體素養」，故在永續推動上較難配合。
	內部會議	◎				各課程所融入素養為授課教師與本子計畫主持人共同商討而成，能兼顧多方需求
6.本計畫有助於提升培育學生兼具通識素養與專業主修之效及品質。	文件資料	◎				學生學習成果豐富
	專家諮詢 及成果評估	◎				外部專家肯定實施策略與豐碩成果
7.本計畫能有豐富出版品等成果產出。	文件資料	◎				參與課程授課教師與參與者肯定學習者在通識素養與專業主修上的學習成效
	文件資料	◎				網站呈現豐碩成果

資料來源：成果報告

從臺灣過去推動國民教育階段九年一貫課程改革的經驗中發現，配套措施不足是常被垢病之處，本計畫研究主持團隊持有的信念即是：一個具有支持性的配套措施是讓課程從實驗進展至實踐的助力。這種信念是永續的，而最核心的體現應在於「互為理解之情意相伴」的社群感。

三、融通課程實施之學習成效

本課程採目標導向，故以四項目標作為檢視師資生達成目標情形之主要類別。此外，本課程雖只參與教育部公民素養計畫歷時一學期，然實際課程為一學年，研究者仍延續著美學素養融入專業課程之課程理念。本研究更加入追蹤性成效檢視，分析第二學期師資生所書寫的第二次專業成長案例，以瞭解本課程實施之成效。

(一)目標導向的成效檢視

1.教學環境與教學對象的認識

在教學環境與教學對象認識部分，研究者基於「教學即藝術」觀點引導師資生觀看、理解與解釋教學現場。所稱之教學環境不僅指物理環境，更著重於「教學藝術化」(artistry)的精神與理想境界—在一套明確的規則下，保持目標的彈性化，參與者沈浸於一種探索、冒險與醞釀遊戲心境的氛圍中 (Eisner, 1994)。

(1)對「教學即藝術」的掌握與理解

師資生透過教學見習分析教師顯現出的教學藝術，以及實際試教經驗，交互參照教學藝術化理念與教學實務，將理念具體化 (阿秀，20120508，教學見習；小怡，20120425，教學見習)：

教學就像尋寶遊戲，尋寶遊戲是透過手上的地圖去一一找到正確的路，那麼老師的問題引導就很像是地圖，引導學生達到教學目標。(阿秀，20120508，教學見習)

亦有師資生對教學的藝術性提出隱喻式的詮釋，例如，視為教學歷程是一場球賽 (小馨，20120507，教學見習)、教學的藝術化似「質性研究的過程」(小方，20120612，專業成長案例)：

教學是一種美感經驗，從觀察中發現教學技巧，從錯誤中學習，並發現目的。

主題文章

蠻像質性研究的過程，沒有既定的模式使得每一間教室裡頭的教學模式、氣氛都有所不同。(小方，20120612，專業成長案例)

也有師資生的多份省思中，呈顯出對於教學藝術與美感經驗的自我詰問至頓悟的歷程，認為藝術性的美感經驗存在於日常生活中：

…但今日的我卻開始疑惑，我疑惑著美學？何為美學？何謂藝術？何為教學藝術？是把教學的灌輸提升到自發性的教學思考嗎？是教案上的創新還是教學法上的創新？是老師與學生在課堂上共鳴嗎？如果我是老師我該怎麼做？如果我是學生我會希望老師怎麼上課？如果是旁觀者會怎麼看待我的課程？是古板的循序漸進還是建構式的啟發呢？我想所謂的教學存在著藝術性，這應該是相當高的境界，期許自己有一天也能不是個教書匠~(小杜，20120503，教學見習)

教學是一門藝術，這句話發人省思，我在教學完後，一直重複想著這句話，後來，我想我好像大概了解了，應該說世界上每一份工作都是藝術，做麵包、修車子、蓋房子、木工、業務等，每一份工作在與別人互動或是與自己的產品互動中，都是重點呈現，而觀眾在給予讚賞或是客戶滿足時也是一種美感體驗，如果這是一套廣義的定理來說，我想藝術應該很容易達到，但現實生活中又有幾個人達到？(小杜，20120612，專業成長案例)

師資生從教學現場體驗到教學的藝術性並非教師的獨角戲，而是來自學習者的理解反饋，師生共作的成果(小馨，20120612，專業成長案例；小萍，20120612，專業成長案例；小怡，20120425，教學見習；小杜，20120612，專業成長案例)：

感謝五年甲班的導師的建議，現在還清楚的記得當時老師說道：「要注意學生的學習成效，而學習成效是指學生真正學習到什麼。」老師的這句話讓我想到，就像進行一個表演，除了表演人要喜歡自己的表演外，也要思考如何呈現表演內容讓看的觀眾明白在表演什麼劇情。因此，我學到教學除了要注意教學的內容之外，還要思考用什麼樣的教學模式學生會更明白我上課的內容，此外，當然要注意學生的學習效果。(小馨，20120612，專業成長案例)

師資生亦提及教師的教學美感經驗的來源係是來自學生的回應，其美感經驗包括了成就感、自信感與全然投入感：

我從中體驗到教學就是一種表演，透過活動的調度、學生的反應帶來了自身的成就感。(小萍，20120612，專業成長案例)

雖然我沒有創新教學，但在一開始引起動機時，我有感覺到此班的學生有部分同學似乎有看過課文且有預習過，這讓我精神為之一振，便開始充滿信心的講起之前備課的資料，我在過程中發現其實只要你願意給孩子一些空間，孩子也會給老師一些空間，我似乎是被傳統的刻板形象束縛，放不開的我也漸漸被學生雀躍的心打開，引導我投入他們的回應中，或許是我上了一節課，這就是教學相長吧！(小杜，20120612，專業成長案例)

換言之，「教學即藝術」理念所產生的美感經驗，並非片面來自於教師個人，而是與學生互動對話下浮現的正向感受。師資生在其中所體驗之美感經驗，重新思考了師資職前專業課程中教學信念，亦呼應了 Augustine 與 Zoss (2006) 研究認為，美感浮流經驗有助於師資生省思教育專業知識的學習意義。

(2)教學藝術化的環境

師資生知覺，營造安全的氛圍鼓勵創意思考的條件，是教學藝術化的展現條件之一(小郡，20120516，教學見習；小馨，20120507，教學見習)：

從李老師的教學展示中，可以看到李老師一直在努力營造著一種氛圍，一種想要讓學生能夠醞釀參與課程討論的氛圍。藉由這樣的氛圍，能夠促使學生藉由小組討論來發現自己的想法有何侷限、與他人有何不同(小郡，20120516，教學見習)

鼓勵探索與身歷其境的教學情境亦是教學藝術化的體現之一：

看完李老師的教學演示後，我總是想起教學的藝術中提到的一句話，「教學若能藝術化，不但能提供孩子重要的藝術經驗，更可以營造一種氛圍，一種鼓勵探索冒險、醞釀遊戲心情的氛圍。」看到李正仁老師把課本裡的介紹颱風一課加深加廣，並且努力的找尋許多颱風資訊，例如氣象圖，這不就是為了要營造一種氛圍嗎？一種可以身歷其境，感受到與課本截然不同的刺激…(阿易，20120509，教學見習)

師資生亦深感：教學藝術性須建立在技術與常規上：

主題文章

看完教學演示和「教學的藝術」的文章，發現了教師的教學是具有藝術性的。教學演示裡，李正仁老師將學生分成小組，建立常規，這呼應「教學藝術裡」裡，教學要具有藝術性，是要建立在常規之下的。(小馨，20120507，教學見習)

我覺得教學是一門技術，有了技術之後才能談藝術。意思是我們要先具備專業的教育知識，才有足夠的時間去探尋並發展自己的教學風格，從中學習教學模式以及與同學間的互動。(小淳，20120612，專業成長案例)

綜上，師資生從實地課室觀察與實地教學中，透過與「教學藝術化」觀點的思考培養對理想教學的美感知覺(perception)，包括教學的美感經驗來自師生互動的共作結果，包括了成就感、自信與投入感。而營造安全、友善、鼓勵的課室氛圍是教學藝術化的條件。

2.教師的工作角色與職責

師資生們在見習與實地教學中，對於教師工作角色與職責亦有了翔實的分析：教師是內外兼具的藝術工作者，有豐厚的教學知能內涵、規劃適宜的教學設計、以及自信從容的展演表現(小淳，20120612，專業成長案例；阿易，20120509，教學見習)，其中，最具全面性分析者如下：

如果教學是一門藝術，教師則是當然的藝術工作者，所謂藝術就是沒有絕對或單一的標準，而要靠人的詮釋。作為教師應當注重講課與提問的方法，並適時以好的措詞讚美學生。漂亮的板書、標準的語音、優雅的手勢儀態，無疑也可以給人美的感受。但必須明確的是，一堂課的好與壞，關鍵在於教學內容是否豐厚、新穎和生動，能否給人有益的啟發。教師得將教材內容轉化為學生容易接受的知識，依照授課進度與學生學習表現，調整其課程的快慢或深淺，師生間彼此相互學習。所以，以同樣的教材在不同的師資下，延伸出來的多元教學方法也是教學藝術。(小淳，20120612，專業成長案例)

除了描述性分析語言外，對於教師的角色，部分師資生們從教學藝術化的隱喻中，延伸出對教師角色隱喻，如視教師如球賽運動的裁判員(小馨，20120507，教學見習)，如尋寶遊戲的領航員(阿秀，20120508，教學見習)等。師資生在見習中漸次建構自己的教學藝術化之隱喻，亦將之類化至自己的教學期望中：

我覺得此次的星星國小（化名）教學也許就像一場冒險，讓我帶領著同學一起無畏未知，一起尋找寶藏。（阿秀，20120612，專業成長案例）

透過教學藝術化理念，師資生豐富對教師角色的語彙、想像與自我期望。

3.設計教學活動能力

師資生從課室觀察與實際教學中了解與嚐試發揮教學藝術的多種途徑，例如，遊戲、探索、提問（小馨，20120306，英語村教學見習；小菁，20120429，教學見習；小方，20120612，專業成長案例；小馨，20120507，教學見習；阿芳，20120612，專業成長案例；小璿，20120612，專業成長案例）：

記得國小上英文課程時，教導餐廳或是日常用語的課文時，只會一貫的教學步驟，先把課文唸一遍，單字教學與練習，很少玩遊戲。但在**國小，發現他們的教學方式很不一樣！有趣、模擬實際生活面的環境佈置，與學生在遊戲的互動中學習英文！（小馨，20120306，英語村教學見習）

在教師藝術化的策略方面，我認為一個老師若能操控全班同學的心情，讓學生有「探索心」的情況下學習，就是成功的策略。（小菁，20120429，教學見習）

除了遊戲、探索與提問的策略外，師資生自陳了在這策略中師生互動、投入，而漸次浮現教學目標的歷程：

整間教室充滿著極為「歡樂」的感覺。在當下我就決定等一下上課就是抱著一種跟他們玩遊戲的方式，做中學！！果真一上課他們就非常的活潑，我也很開心他們能夠回答我所問的問題，只是他們似乎只曉得正確答案，卻無法說出為什麼是這個答案。必須慢慢地提出問題問他們，引導他們才能回答！（小方，20120612，專業成長案例）

仔細回想這一次的教學，在遊戲過程中，學生們踴躍參與，小組合作，也許一開始只是為了讓他們舒緩上課的緊張情緒，而做了這樣的安排，但他們卻格外的認真，將大意都一字不漏的記下來，小組一起朗讀出來，這也算是達到此堂課的目的了，如同「論教學的藝術」中說的：「教學的目的，則是在過程中慢慢被創造出來的。」，讓他們從遊戲中學習，教師也從遊戲過程中，慢慢的找到自己想要的目標。（小璿，20120612，專業成長案例）

主題文章

此外，師資生在設計教學活動方面，多人提及了對教案的抗拒詰問、困難與棘手處（小方，20120612，專業成長案例；小馨，20120612，專業成長案例；小婷，20120612，專業成長案例；小萍，20120612，專業成長案例）：

從寫教案開始，就遇到了很多挑戰跟困難。費盡心思的在嘗試寫教案、找答案、想教學過程等，也參考了課程組同學的教案，從中去學習別人寫教案的重點跟技巧。但可能就像老師所說，我們的詞彙很少、知識又不足，甚至沒有求學的慾望，使的我們的教案很生疏、很單調又不豐富。但我想這需要練習…（小方，20120612，專業成長案例）。

但在一片抗拒與詰問聲中，師資生於實際教學後知覺到教案在教學藝術化中扮演的功能。如，視教案為教學的準軸，導引教學的流暢性（小如，20120612，專業成長案例；小馨，20120612，專業成長案例），尤其是提問時面對學生的「沉默」，書寫教案的前置工作引導教師預先思考學生各種可能的反應，以作好準備（小方，20120612，專業成長案例），克服先前的緊張，而在教學歷程中產生完全忘我的投入（小萍，20120612，專業成長案例）：

我想教學的藝術重點就在於，要有一個教學的準軸在，這就像是教案一樣，教學是依據這個準軸在進行，但是我們不知道沿著這個軸會一直通往哪裡，而這個就是教學的目的，所以正確的規畫出這個準軸，在教學過程中延伸出學生的思考創意，而教師本身在教學前熟悉這個準軸一定是必要的，並不是死板的背下當天教學的逐字稿，而是完全了解自己教學的準軸後，在過程中循序漸進，而熟悉準軸就是我必須做的了。（小如，20120612，專業成長案例）

終於在實際教學中驚奇的發現，其實寫教案對一個新手的實習生而言是非常重要的。正式試教之前，班上同學會互相幫忙聽取對方的教學內容，而站在同學的面前，腦筋真是一片空白，完全忘了在腦袋中幻想的景像，只能無助的拿著寫好的教案，跟著上面的步驟走了一趟，這才發現教案的用處。到了試教的早上，實習班級導師拿著自己審閱過的教案，給我了一些建議，而我也在上課之前快速動腦想了一下，並改變原本已經寫好的劇本，臨時加演變換。在上台前的半小時因為緊張而吃不下早餐，當站上台時的當下，卻意外發現，其實我一點也不緊張，面對台下三十幾位的學生反而比在面對班上的同學更能侃侃而談。在教學的過程中，完全忘我的投入，連指導教授有走進教室也沒注意到。（小萍，20120612，專業成長案例）

「完全忘我的投入」是美感經驗的特質之一，師資生從知覺教學藝術的意涵，並進而提昇了教學藝術化的行動意識，師資生在以教案為基礎的教學設計的導引下，漸漸奠下教學基礎。

4. 建立反省思考的能力

(1) 自我教學信念的探索

學期末的專業成長案例書寫中，師資生透過隱喻與命名構建自我教學信念（小杜，20120612，專業成長案例；阿豪，20120612，專業成長案例；小馨，20120612，專業成長案例）：

我對此次試教所做的題目命名，我想取名為接軌，我想這個命名不外乎會被想像是教育的接軌，或是從傳統的教師中接下這個傳統軌道，但我認為我的接軌是自己與自己接軌，還有和學生接軌，以前的我會和明日的我不一樣，我會成長，而學生也不再只是一個客體存在，我想在這個教室中，學生與我都應該是主體，我們是單一線道，彼此合作讓火車在上面奔跑，而火車正是經驗，此有彼此平行下的經驗才能讓教學相長且在此人生道路上熱情依舊。（小杜，20120612，專業成長案例）

我覺得自己的教學就像是一場表演，講課的方式以輕鬆逗趣來吸引學生注意，不像是傳統的教與學，我會傾向以遊戲來形容我的教學，不僅學生上得開心，自己在課後也得到滿足感；在觀摩的時候我就發現班上學生的「質性」是屬於比較活潑熱情的，也很有自己的意見，有鑑於此，我就會更注重與學生的互動，讓他們能盡情的發表並給予適當回應，這樣一來，教室的氣氛也會變得更歡樂（阿豪，20120612，專業成長案例）

(2) 師資生的教學藝術意識到行動之間的距離

師資生意識到教學藝術的意涵，然而從意識到理想行動之間仍有段距離，師資生省思造成這段距離的原因，包括，第一，教學技巧與經驗仍不足（阿秀，20120612，專業成長案例；小琬，20120612，專業成長案例）：

尚未體驗到的部分是「教學時必須兼具技巧和優雅」，我覺得自己的教學經驗不足，連穩固的技巧也稱不上，更何況是優雅，手忙腳亂更適合形容這一堂課。（阿秀，20120612，專業成長案例）

主題文章

課堂中受過「教學藝術」概念薰陶的我，雖然具備「教學藝術」基本的概念，但在教學時要同時兼顧教學內容，以及融入「教學藝術」的理念，對於缺乏教學經驗的教師，特別是對於我們實習教師而言是相當困難的，但自己仍處於保守的教學模式。更重要的是自己在教學時太過於緊張，不太敢用眼神直接接觸學生，即使一開始學生是對我的教具感到很新鮮，會對此好奇而踴躍回答，但到最後由於自己無法放開心胸，展現活潑的肢體語言，和學生做更深一層的互動，以有效地引起學生的學習興趣，導致課堂的氣氛有些低迷，而學生對於自己所提出的問題，也顯得沉默以對，再則也發現到自己進行的步調有些匆忙，由於發問時都是一些理解能力比較快的學生，並未注意到可能有些學生，會有不了解我教學的內容。(小璇，20120612，專業成長案例)

第二，教師掌握與理解課室中不可預期性的特質是教學的藝術性特質之一 (Eisner, 1994)，部分師資生自覺試著讀懂所浮現的特質，並以適當的方式回應 (阿芳，20120612，專業成長案例；小菁，20120612，專業成長案例)，部分師資生則自陳對於不可預期事件的發生仍力有未逮 (小方，20120612，專業成長案例；小如，20120612，專業成長案例；阿豪，20120612，專業成長案例；小婷，20120612，專業成長案例；阿秀，20120612，專業成長案例)：

我替這次的教學命名為「雨後的天空」，學生面對老師所丟出的數學問題，就好像人生突然風雲變色一樣，情緒不穩定。當身旁或有人替自己解圍時，瞬間人生又好像雨後的天空一班平穩又安定。做為教學者的我，在面對學生突如其來的脾氣，感到驚慌！雖然沒有表現出來但心裡確實著急，等自己期待的答案出現時，頓時放下心裡的大石頭，鬆了一口氣的感覺。教學的過程中，大家的心情就像經歷了一場大雨後，見到微光、空氣變得清晰的感覺。(小方，20120612，專業成長案例)

這次教學中缺乏的應該是教師活動的不可預期性以及教學目的的達成吧，因為不是熟悉的班級，學生在導師的監控下沒有出現意外的情況，而教學的目的因為過程中變成總是我（老師）在講課，忽略了學生學習的真正目的，這兩點會是我過後的教學要再增加經驗的地方。(小如，20120612，專業成長案例)

不可預期性與意外狀況的處理是我比較不足的地方，像是學生問問題我卻不知道該如何解釋，還有學生的反應及回應太過熱情，在沒有管理秩序的狀況下，反而阻礙教學，這種機械性與創意間的拿捏還必須更加強；最後一項在教學時從師生的互動中找到目的，對我們而言是比較困難的一個部分，畢竟

我們還是實習生，教學前一定要寫教案，要有明確的目標決定要教給學生的知識，從這個框架、常規中去磨練與學習，不像一些教學經驗老道的老師們可以隨心所欲找到教學的目的。(阿豪，20120612，專業成長案例)

此外，部分師資生亦自省過於急切達成預期目標，亦是失去教學藝術性的原因(小淳，20120612，專業成長案例；小萍，20120612，專業成長案例；小杜，20120612，專業成長案例)：

多數教學者會忘記，教學是一門藝術，當然對於第一次嘗試的我也一樣，在受過教學技巧的訓練下，會忙於應用我們所學到的教育方法，以及按照教案的執行步驟，趕著學生追上課程進度，也許是一股對急於將任務完成的心態，抑或是希望學生能學得更多，但這種現象不僅對教學者而言是股莫大的壓力，對學生的影響更是嚴重。(小淳，20120612，專業成長案例)

從「教學即藝術」這些觀點來看這次的教學歷程，我認為自己的教學技巧真的非常生疏，尚未找到自己合適的教學方法，並且也沒有透過個別不同的個性與活力，點石成金，去影響學生。只是一昧的想要完成教學目標，卻忽略了該從師生的互動中找到目的，以至於教學的僵化(小萍，20120612，專業成長案例)

我思索著自己的教學，是不是現場的氣氛太慵懶，是不是我把目的看的太重要，而導致在整個過程中，我必須對著目的跑，稍微偏移了跑道，我便急忙把學生拉回來，我想我在這方面還是需要改進。(小杜，20120612，專業成長案例)

師資生的自陳中顯現，其教學活動設計與歷程仍偏多「骨牌模式」(domino model)，以教師為中心、口語問答為方法、落入標準固定答案為目標的課程與教學特質，以求一切皆在精準的掌控範疇之下，安全地保證落入事先預設的學習型態與成果中(李雅婷，2011a)。然而，部分師資生在一路的教學歷程中透過自我反覆的詰問而試圖找到教學藝術中未解的疑惑，也浮現出屬於自己的答案。

(二)追縱成效檢視－第二次專業成長案例分析

本研究持續追縱師資生第二學期在此課程理念下的專業成長。第二學期師資生積累了更多次的實際教學經驗，本研究將師資生第二學期期末撰寫之專業

主題文章

成長案例作為追蹤研究的分析本文。綜歸文本呈顯出兩項特點：一、從「教案」的關注到「理論」的關注；二、從「個人教學」關注到「學生行為」關注。

1.從「教案」的關注到「理論」的關注

教學是一門藝術，而理論在教學藝術化的觀點中，扮演的角色是擴展觀點（Eisner, 1994）。Eisner（1994）將理論界定為理解課程教學現象的一套概念，教師們可透過不同的理論立場來檢視狀況，避免視野局限於單一觀點。師資生在歷經一年的課程安排與參與學習，比起第一份專業成長案例，第二份案例中運用理論觀看與解釋教育實務的書寫數量明顯增加。

小淳觀看與參與課室現場試圖提出了自我的教育信念：「敬、畏、愛準則」（小淳，20130103，專業成長案例）。以教育社會學的概念：「家庭背景決定學生的未來成就」（阿易，20130103，專業成長案例）。「動機理論」則是最多人用以解釋學生學習行為的觀點（小馨，20130103，專業成長案例）。以多元智能理論作為自身的教育信念，以批判課室現場價值的偏差現象（阿秀，20130103，專業成長案例）。亦有運用隱喻：「白色調色盤」（小璫，20130103，專業成長案例），將自己的專業成長歷程譬喻為為自己的白色調色盤填上顏色的歷程，而每一種顏色代表的是每一個孩子。

William H. Schubert（1992）曾提出「個人理論的蛻變」（“the theory I was becoming”），其認為每個個體係由想法、情緒與價值所形構，從而引導個體行動，而行動也無法獨立於社會、文化與歷史脈絡。換言之，個人理論的形塑緣自於對社會與個人的省思。透過美學素養融入師資職前課程，其終極旨趣在於引導師資生透過相關教育學理論作為觀看架構與行動基模，於做與受之間和環境中的各項文化特質交會省思，內化為自我課程／教學信念，這個歷程類似一種「教學煉金術」，提煉構建個人的教學信念。

2.從「個人教學」關注到「師生互動」關注

第一份專業成長案例多著重於個人教學行為的挫折經驗，第二份案例相較則顯現較多教學的美感經驗，以及與學生互動的書寫。如師資生運用在大學課程中所習得的創意教學：將桌遊運用於教學中（小怡，20130103，專業成長案例）。

此外，長達一年的課程以「做中理解」為理念，前述文獻提及「理解」是指對事實產生意義，已理解的人比其他人更能有效適應含糊的真實挑戰，這類挑戰包含的不只是產生單一答案的直接提示而已（Wiggins & McTighe, 2005）。師資生於認知和體驗「教學即藝術」特質中，逐步展現出更有效適應教學藝術

性的挑戰，如師資生寫道：

「教育真的是個難題，沒有最好的辦法，只有更好的辦法」(宜蓁，20130103，專業成長案例)。

此想法從最大化理性思維轉向藝術化思維。多位師資生亦呈顯出在教學經驗中理解「教學即藝術」的質性判斷：

「那個懵懵懂懂的學生，讓我上課中放慢了腳步，靜下心來觀察，是不是有很多人沒跟上，是不是很多人也有這樣的問題，我思考著，並更改著接下來的進度，整個教學的節奏隨之改變，本來是高亢的進行曲，轉成了寧靜的夏日夜曲，就像稻香的清風柔過大地，看著越來越多學生從問題思考中解惑，把氛圍推向更高的層次，那是一個師生共有的美感體驗。」(小杜，20130103，專業成長案例)

先前多探討自身的教學設計與對課程的掌握，而後的關注多從學生問題和需求出發，思考如何規劃學習歷程。換言之，師資生不但知覺「教學的技巧與優雅」並已內化，能根據教室的質性變化而進行教學判斷與調整，呼應了 Wiggins 與 McTighe (2005) 指出，對事實產生意義的理解，會更能有效應適合糊的真實挑戰。師資生的課程關注從教師個人展演發展至以學生需求為本的共同旅程，在做與受任返間形塑教學的美感經驗。

伍、結論與建議

一、結論

(一)美學素養融入國民小學教學實習專業課程基於做中理解理念，融入教學藝術化三大要素，發展成為一個單科統整課程

以美學為核心素養融入國民小學教學實習專業課程係屬單學科內的統整課程組織形式，其課程設計要素包含了理解為本之理念(做教育學)，三大要素(教學即藝術、教師即藝術家、自由為基礎的探究活動)，續而形成課程目標、多元實施策略暨相關配套措施，為教師層級的課程決定層次。

(二)核心素養融入專業課程需有課程四要素之配套措施外，尚須社群情感支持

主題文章

實驗課程實施需有多方配套措施，涉及課程實踐過程的四項共同要素（教師、學生、課程與環境），例如行政配合、人力助理、經費提供等，最重要的是社群情感支援，面臨課程革新需要一個對話、支持、協助的同儕社群的心靈力量。

(三)美學素養融入師資職前專業課程有助於師資生重新審視教育專業知能的意義，然理想實踐行動尚需時間

美學素養融入師資職前專業課程的成效可分理念意識與實踐行動兩個層次分析。理念層次之成效，師資生多半能漸能掌握「教學藝術」的意涵，亦能從教學實務觀察中意識到教學藝術的追求，並提升自我教育專業成長的期許。尤其師資生於體驗教學藝術化的知覺中，教學美感經驗有助於他們重新審視教育專業知能的意義。實踐行動之成效而言，教學藝術化之教學體現非一蹴可幾，實踐行動因涉及技巧嫻熟，臻於理想教學之境尚需時間。

二、建議

(一)對發展素養融入課程之概念模式的建議

本研究素養融入專業課程提出應包含之課程設計要素，並針對個別素養融入單一課程彙整出一概念模式，建議可再針對此概念模式精緻化其細項。並持續並擴大課程實驗範疇，發展校級層級之素養融入課程概念模式。

(二)對教育部之建議

核心素養融入專業課程成效因涉及人格養成，建議永續推動並補助相關經費，以達兩項目的：

1.建置多元評鑑工具，評估可行之推動模式與成效。

2.鼓勵建構「校本通識與專業模組課程」，使校級、院級與系級之課程更具系統性與組織性，以利學習者之各類素養與知能之培力。

參考文獻

李雅婷（2011a）。師資職前教育師培生進行問題引導學習之課程設計與實施研究。屏東教育大學學報，37，57-96。

李雅婷（2011b）。通識教育與師資培育課程統整方案探究。通識教育學刊，8，

31-52。

李雅婷 (2012)。Do pedagogy: 一個「教」與「學」案例初探。載於國立屏東教育大學師資培育中心、教育學系編撰，**邁向實務的師資培育革新** (頁 125-138)。屏東：國立屏東教育大學。

陳伯璋主編 (2011)。課程美學。臺北：五南。

陳政宏 (2010)。大學課程之重新分類：擺脫通識與專業課程二分法的問題。**教育研究與發展**，6 (3)，257-288。

黃俊傑 (2007)。二十一世紀的大學專業教育與通識教育：互動與融合。**通識學刊**，1 (2)，1-28。

黃政傑主編 (2010)。教學藝術。臺北：五南。

Augustine, S. M., & Zoss, M. (2006). Aesthetic flow experience in the teaching of preservice language arts teachers. *English Education*, 39(1), 72-95.

Barce, J., Habrowski, E. P., Kanne, J., & Skrobul, G. (2000). *The one, two punch! General education and teacher education curricula at a small, independent, liberal arts college for all students including pre-service teachers*. Retrieved from ERIC database. (Call No. 440061)

Berghoff, B. (2007). Taking an aesthetic stance toward teaching and assessment. *Focus on Exceptional Children*, 39(7), 1-12.

Berleant, A. (2005). *Aesthetics and environment: Theme and variations*. Aldershot, UK: Ashgate.

Carlson, A. (2009). *Nature and landscape: An introduction to environmental aesthetics*. New York, NY: Columbia University Press.

Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York, NY: Minton, Balch & Company.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York, NY: Collier Books.

Eisner, E. W. (1994). *The educational imagination: On the design and evaluation of school programs* (3rd ed.). New York, NY: Macmillan College.

Fogarty, R. (1991). Ten ways to integrative curriculum. *Education Leadership*, 49(2), 61-66.

主題文章

- Garrison, J. (1997). *Dewey and eros: Wisdom and desire in the art of teaching*. New York, NY: Teachers College Press.
- Greene, M. (1988). *The dialectic of freedom*. New York, NY: Teachers College Press.
- Greene, M. (1995). *Releasing the imagination: Essays on education, the arts, and social change*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Greene, M. (2001). *Variations on a blue guitar – The Lincoln Center Institute lectures on aesthetic education*. New York, NY: Teachers College, Columbia University.
- Grumet, M. R. (1993). The play of meanings in the art of teaching. *Theory into Practice*, 32(4), 204-209.
- Handerhan, E. C (1993). Literacy, aesthetic education, and problem solving. *Theory into Practice*, 32(4), 244-251.
- Kerr, C. (1963). *The uses of the university*. New York, NY: Harper & Row.
- Lewis, H. R. (2006). *Excellence without a soul: How a great university forgot education*. New York, NY: Public Affairs
- Marsh, C. J. (2008). *Key concepts for understanding curriculum* (4th ed.). London, UK: Routledge.
- May, W. T. (1993). Teaching as a work of art in the medium of curriculum. *Theory into Practice*, 32(4), 210-218.
- Neuman, W. L. (2007). *Basics of social research: Qualitative and quantitative approaches* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Nichols, J. (1996). *Collaboration between general education & the major*. Retrieved from ERIC database. (Call No. 413844)
- Pink, D. H. (2006). *A whole new mind: Why right-brainers will rule the future*. New York, NY: Riverhead Books.
- Richardson, L. (2000). Writing: A method of inquiry. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed.) (pp. 923-948).

London, UK: Sage.

Schubert, W. H. (1992). Practitioners influence curriculum theory: Autobiographical reflections. *Theory into Practice*, 31(3), 236-244.

Schwab, J. J. (1978). The practical 3: Translation into curriculum. In I. Westbury & N. J. Wilkof (Eds.), *Science, curriculum, and liberal education: Selected essays* (pp. 365-383). Chicago, IL: University of Chicago. (Original work published 1973)

Simpson, D. J., Jackson, M. J. B., & Aycocock, J. C. (2005). *John Dewey and the art of teaching: Toward reflective and imaginative practice*. London, UK: Sage.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Infusion between Aesthetic Literacy and Professional Education Courses in the Preservice Teachers Program

Ya-Ting Lee

Over several decades there have been research papers arguing that university education is in a state of crisis. In particular, the trends of excessive disciplinary specialization have resulted in that general education and the major lack coherence, which poorly prepares a student for becoming a whole person. Having the faculty at the College of Education engaged in this one-and-a-half-year project granted by the Ministry of Education of Taiwan was based on the assumption that general education and the major going separately was misguided. All preservice teachers in Taiwan are required to take the professional courses in advance. “Practicum of Elementary School Teaching” (PEST), one of required credits, is an integrated and advanced subject in order to better coordinate teaching experiences in the preservice teachers program. The main purpose of this study is to explore and examine the effects of infusion between aesthetic literacy as well as PEST. The conclusions were as follows: 1. Based on the ideas of “understanding by doing” and “do pedagogy,” the infusion between aesthetic literacy as well as PEST was organized in an integrated curriculum with three elements of artistry in teaching. 2. In addition to four items of supporting measures, it is necessary to organize the affective supportive groups during the implementation of the infusion between aesthetic literacy as well as PEST. 3. According to the data collected, this curricula was found beneficial for professional growth in teaching design as well as teachers’ willingness to improve their teaching profession, which reminds our preservice teachers to reconsider the complexity of what counts as teaching. Several of the preservice teachers, however, did not provide an atmosphere that welcomed exploration and adventure, thus, it becomes that teaching them to design is more likely playing dominos. Moreover, several preservice teachers failed to “read” some of the qualities emerged and respond with qualities appropriate to the direction that they expected their students to take. Finally, some suggestions were provided for developing the concept models of infusion between core literacy and professional education courses as well as for the decision making in the Ministry of Education of Taiwan.

核心素養融入師資職前教育之融通課程：以美學素養為例

Keywords: aesthetic literacy, higher education, professional education courses, preservice teachers program

Corresponding Author: Ya-Ting Lee, Associate Professor, Department of Education, National Pingtung University of Education

主題文章