

十二年國教藝術領域中等教育素養導向師資職前專門課程核心能力指標與課程結構

鄭明憲^{*}、李其昌^{**}、陳曉嫻^{***}

摘要

十二年國民基本教育的新課程綱要，以「核心素養」來涵蓋學生所應具有的學習內容。那麼擔任教學的教師需要具備那些專門知識與能力，才足以教授學生完備的核心素養？本文的目的在於探究藝術領域中等教育師培課程，在新課綱的框架下所應具備的養成教育，在學科專門領域上的課程內容範疇為何。

研究的步驟從彙整音樂、視覺藝術與表演藝術等三學科於課程總綱與藝術領綱（草案）的內容要點，再進行師資培育的相關文獻探討，釐清學科內容知識（CK，content knowledge）、教學策略的知識（PK，pedagogical knowledge）、教學學科知識（PCK，pedagogical content knowledge）的關聯性，最後以總綱的核心素養為導向、領綱草案的學習內容與學習表現為根本，並融合三學科專家、教育現場教師和師培大學的意見後，提出藝術領域中等教育的六項「師培核心能力基準」。這些能力分別為：理解藝術的特質、應用藝術的技能、表現藝術的美感、鑑賞藝術的內涵與統整藝術的活動。之後再進而據以發展音樂、視覺藝術和表演藝術等三學科的學科專門課程核心能力與具體內涵。

研究的結果除一般的分科專門課程的結構研擬外，也試圖建立各藝術學科於藝術領域內的共同核心素養和能力，以培育領域內的統整知能和跨領域的基礎視

^{*} 國立彰化師範大學美術系副教授

^{**} 國立臺灣藝術大學藝術與人文教學研究所副教授

^{***} 國立臺中教育大學音樂系教授

野。期待師資職前專門課程核心能力與課程架構的研究，能對新課綱的課程落實與未來研究有基礎性的幫助。

關鍵字：師資培育、藝術領域、專門課程、學科內容知識、核心能力

壹、研究背景

教育部已於 2014 年 11 月公告發布「十二年國民基本教育課程總綱」（簡稱「十二年國教課綱」）。總綱中明訂我國未來從小學到高中各教育階段的課程目標、課程核心素養與課程架構。各領域也相繼於 2014 年初起進行領域課程綱要（簡稱「領綱」）的研修，並陸續於 2015 年中進行領綱的草案公聽會。國家教育研究院於 2016 年 2 月 4 日函報「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型藝術領域草案」教育部審議。至此，藝術領域課程綱要（簡稱藝術領綱）已大致擬定。

此「十二年國教課綱」修訂完成，是十二年國民教育改革的最終工作。課綱的修訂，除縱向把現行課程中分為前九年國民小學與國民中學的「九年一貫」以及後三年的「高級中學」兩大階段分離的課程，融貫成為具有延續性、連貫性、與發展性的整體十二年課程外，也一併整合、檢討、重訂國民基本教育三階段的課程架構、學習內容以及學習結果。藝術領域為反映課綱的素養導向具體內涵也修訂了課程學習構面與內涵，架構出不同教育階段學習表現的標準，與涵蓋的課程學習內容。

課綱修改意味著教育目標、教材內容、教學的預期、以及學年級間學習經驗的銜接都有更改與變化。歷來我國的課程改革大都僅於新課綱實施時調訓現職的教師，施予觀念與理念的溝通而已。哪怕是在九年一貫的課程綱要修改時，也未見教師職前教育的課程有何順應的統整與修改。例如藝術與人文學習領域的相關教學系所是到近幾年才逐漸出現。但是，此次課綱的編寫並非僅僅課程內容的調整，而是配合從九年的教育視野，延展為十二年教育改革的整體修改。

課綱的修改是全面的、從教育的內在本質修正調整、涵蓋的範圍縱貫擴大到國民基本教育所有階段。它是課程的改革也是教育的改革。在正式實施之際，我們面臨的關鍵之一是未來擔任新課程教學的教師，需要具備那些教學學科的專門知識與能力，才足以落實學生獲得完備的課程核心素養？教育的實現關鍵因素在

於課堂裡的課程實踐。因此教師的核心能力才是教育改革的基礎。

貳、研究目的與問題

一、研究目的

教育部為因應「十二年國教課綱」與新修訂各學習領域課程綱要，帶來對未來教師任教學科的專門課程能力有不同的需求，思考如何調整師資培育的程序與認證或考核的內涵，以及師培機構應規劃何種能充分反映領綱核心素養的職前培育課程內容與架構。本文的基礎是教育部委託，就藝術領域裡七至十二年級的中等教育階段（涵蓋十二年國教課綱中的第四、五共兩階段）職前師資培專門課程的核心素養與能力指標的探究結果（鄭明憲、陳曉嫻、李其昌，2017）。該研究在釐清以核心素養為課程改革的導向下，擔任藝術領域教學的教師應具備何種的學科視野和能力方能成為稱職的教學者，乃是我們急欲探索的目的。

固然有人對以往課程以分級方式訂定各級教育的實施標準有一些質疑（蔡清田，2013）。但是這些疑慮並未論及教師教學時的核心能力。從歷來修正的師資培育法來看，事關教師教學科目的學科知識與能力在被規範到專門課程，2002 後就是由各大學在部訂課程架構表的規定內自行擬定、報部核備即可（張民杰、洪仁進、周愚文，2011）。對於專門課程的認定並未檢核與未來教學的課程內容，也就是九年一貫或高中課綱的教材內容的關聯程度。中等教育階段師資來源若為師範院校則比非師範院校的來得具備合格條件。趙惠玲（2003：56-58）就認為這種採認證的方式，加上所謂的相關系所與非主修藝術類科系的師資生等多樣背景，讓中等教育階段的視覺藝術師資培育顯得混亂與弔詭。

教育部（2017）針對 2005 年公佈的師資培育法修正草案，把未來公佈的課程基準取代現行的課程學分架構表。企圖讓中小學生的領綱核心素養成為師培教育與專門課程的開設依據。這意味著師培生的課程也應有從以往的能力指標到核心素養的依據，以作為建立師培生的課程依據和檢定不同教育階段學科教師的能力、資格條件。本文即在嘗試建立，以十二年國教總綱和藝術領綱的核心素養為

基礎，中等教育階段藝術各學科教師的專門課程能力基準與課程結構的關聯。

二、名詞釋義

為了釐清本文所欲探究的藝術教育職前內涵，特將本文常出現的核心能力指標、核心素養與能力基準等名詞，做一簡述：

1. **能力指標**：在九年一貫時期，其主要功能是為指出學生所需要學習的能力，以此設計落實課程決定的鬆綁。在達成課程目標的大方向下，教師、學校、或出版社皆可發揮專業來設計課程。
2. **核心素養**：核心素養融合了英文的 *competence* 與 *literacy*，也就是我們有了能力之後，需要再加上良好的態度，最後成為習慣，在這部分，對於教師而言為身教，對於學生而言即為「學習目標」。
3. **核心能力基準**：以總綱的核心素養為導向、領綱草案的學習內容與學習表現為根本，歸納出：理解藝術的特質、應用藝術的技能、表現藝術的美感、鑑賞藝術的內涵與統整藝術的活動等六個核心能力基準，為師培生具有的教學能力，這需要加上他們所屬專門學科的養成，並透過練習與實踐，所具備的教學能力。

三、研究問題

當新課綱的特徵之一是以素養作為領域 / 學科由低年級到高年級的學科知識垂直連貫，和各學科 / 領域彼此間在同一學習階段的水平課程統整的基礎（蔡清田，2014a）時，師培課程所涵蓋的學科素養就必須也反映這樣的二維面向：垂直與水平的關聯。因此，在探究怎樣的學科知識與能力是中等教育階段藝術領域的教師應有的素養時，必須探究領域內學科間彼此的素養有何一致性的可能，以及如何在保有藝術領域的共通性與有別於其他領域 / 學科的獨特性時，又有怎樣的架構或內容為各學科的特殊藝術素養。除了這個大哉問的素養二維面向外，更重要的是藝術領域的素養對學科的教師核心能力基準可以建立怎樣的指標？

參、研究內容

課程基準是未來師資培育政策的核心基礎。在各學科素養導向的師培課程核心基準指標未形成時，也就是課程的內容和結構沒有建立前，探討素養如何導向核心能力與可以建構怎樣的能力基準，就成為基礎的工程。

一、素養導向的師培課程

這次的課綱改寫有更大的理論基礎是，課程的發展要反映當下世界的學理，由能力的培育轉變為素養或核心素養的課程理念（洪裕宏，2007；蔡清田，2011a、2011b）。師培的內容以及應訓練以獲得的能力，也應反映這種的課程學理改變。當素養成為世界各國在轉變教育內涵為培育面對複雜、多變、與資訊充斥的社會環境時如何養成具行動力、判斷力、應用與創新能力的個體時的依循（鄭明憲，2017）。素養就成為因應現代生活特徵與需求而統合知識、能力、與態度的課程實施（蔡清田，2011a）。換言之，培育藝術教師的專門課程是要統整藝術的知識、實作技能、與藝術的理念和情意態度，於實際生活中追求完美社會的教學者。

二、新世代藝術教育師資的培育

未來實施新領綱時所需的師資職前專門課程，必然涉及兩件事情：新時代與新課綱。新時代意味著教與學的主體、場域、和性質的改變。新課綱意味著教與學的活動、內容、和目標的更迭。前者談論的是藝術教師們對於藝術的學習與教學實施上的準備必須與時俱進，後者則指出在準備未來具備高素質的藝術教師時，他/她們要知道藝術領域該教學那些內容、課程材料間的關係、課程材料在藝術世界的意涵、這些藝術經驗與知識在新領綱和達成十二年國民基本教育目標上的地位與作用等。

基本上，來自於教學相關學系的學生，應有充分的知識與能力以擔任未來教

學該學科的內容與材料。這個假設的本質是把教學的能力視為學科專門知識的能力。因為他們熟稔各學科普遍共同的教育知識。然而，普遍型的知識是否能適當且有效的處理或掌握知識結構南轅北轍的各學科的學習、結構、與反應是會被質疑的。Shulman（2013：6）認為光是如此是無法作為培育良好教師的關鍵因素。因此，他主張課程的知識（curricular knowledge）、學科教學的知識（pedagogical content knowledge，PCK）、和教學學科內容的知識（subject matter/content knowledge，CK）是要分開，同時在培育時是要相關聯的。雖然他的主張早在1986年就提出，也有許多的課程或師資訓練依循他的主張（Shulman，1986；趙惠玲，2003）。但是若不注意三者間的關聯性則無法達成目標。我們發現師培課程若僅注意教師知識界域的釐清，但未關注知識類別的經驗關聯則是無法培育當今時代的合適教師。

例如，美國 80 年代的音樂教師教育存在著濃厚的「訓練」成分，課程架構不脫一般音樂系所的課程模式（Colwell，1985）。Leonhard（1982）將其音樂教師培訓課程分成三個模組，分別為音樂院課程、通識教育課程、師範課程。音樂院課程專指音樂基礎訓練，可謂師資職前教育中之專門課程；通識課程之必要，為使該系所符合高等教育的基本要求；師範課程則包括教學技巧及教學法等專業訓練，是為師資職前課程之學科教學法的知識。很遺憾的是，在多個其他學科領域中的研究結果顯示，這樣的課程模組並無法培育出好的教師（Wing，1993）。

Wideen、Grimmett 和 Andrews（2002）就指出三個瞭解音樂教師教育合理化的路徑。路徑一為「無須重構概念的合理化」，亦即由上而下的政治命令。路徑二為「在重構概念前的合理化」，其假設為合理化一定要執行，且其目的是為將來課程與實踐的概念重構提供機會。路徑三為「合理化發生在概念重構的實踐中」，此路徑是一個協作、由下而上的方法，並能強化由重構概念組織而成的實作。Adeogun（2015）也有相似的主張，他指出奈及利亞的音樂教師教育變革係由政府頒佈命令後執行，為 Wideen、Grimmett 和 Andrews 所說之路徑一。這與我國目前正在草擬藝術教師師資培育職前課程的路徑相仿。此路徑「體制重構」的成分多於「概念重構」，而在體制重構時難以避免走向改革之路。我們從中獲

得的啟示是，體制重構以反映課程重構；概念重構以建立關聯新的藝術世界與教育。

重構音樂教師教育之概念，意即新世代的音樂教師應為「音樂家教師」（musician-teachers），能進行有效教學，熟悉音樂課程的內容、自己國家的音樂文化、運用合適的教學方法傳授給學生，並帶領下一代的音樂家教師（Adeogun, 2015）。Bowman（2001）認為，音樂家教師應具備教學方法和課程概念，能教授並傳達音樂藝術給予具備專業音樂、業餘音樂背景，甚至無音樂背景者。因此，音樂教師教育不單只是培養師資生的基本音樂能力，更應包括師資生在教學的過程中能展現其具教育態度、處事方法、教育特質的教學技巧與課程編排能力。

教師教育常被視為理論和實務間的橋樑，課程中一定包括教學法的訓練，音樂教學法除了大家所熟知的 Dalcroze、Kodaly、Orff、Suzuki，另有 principle eclecticism，而 Barrett（2014）則建議音樂教師教育應建構具有社會建構主義特質的環境，以培育音樂教師，以下為關鍵的五個主題或想法：一、意義的意義，二、對脈絡的關注，三、大自然的改變，四、認知和情緒的交會點，五、意圖、行動、反思的交互作用。

Barrett 從建構主義的意涵主張教師養成不能再是訓練，或是師培的課程不能是教學知識的轉移或承傳。我們認為 Barrett 的第一個關鍵能力，在建構藝術領域師資的專門學科能力上是一個相當基礎的要素。教師們要的不是藝術領域智能而已。因為那個藝術專家是成人藝術世界或社會的標準。教師們要的是學生們在他們邁向藝術世界時的「那個藝術世界」，它既不專為成人藝術的世界複製知識、也不能脫離。教師必須要了解成人藝術世界的知識意涵在教室裡「這群學習者」的藝術意涵。Shulman（2013）所提出教師的應培育知識也許可以協助我們更清楚理解成人世界的專門知識和教學時的學科知識的差異。Shulman 用三種不同形式的知識來標示教師的能力或知識的範疇。這三種形式的知識是：事實的知識（propositional knowledge），特定的知識（case knowledge），和方法的知識（strategic knowledge）。以學科知識作為本研究案探究專門課程的內容與應具備的能力時，我們也應一併考量 Shulman 引用課程學家 Schwab 所認為的兩

類學科知識：有關學科事實與概念和它們在學科中如何建構與應用的「實質知識」（substantive knowledge），以及學科知識是如何形成與檢驗的「綜合知識」（syntactic knowledge）（Shulman，1987：9）。

從音樂的例子來看，Clarke 和 Hollingsworth（2002），Fullan（1982）與 Lundquist（1998）皆強調「教師即學習者」的概念。Clarke 和 Hollingsworth（2002）更指出以下四種學習的重要性：技術性技能、反思能力、合作能力、和教師即探究者。此四種的師培訓練，就如在表演藝術方面，澳洲學者 Roma Burgess 與 Pamela Gaudry（1985：70）將教師分為四個專業職務：教師如領導者、教師如劇作家、教師如導演、教師如表演者；換言之，教師融合四個身分於一身：如領導者間引導合作學習；如劇作家根據課綱編撰教材；如導演透過活動詮釋教案；如表演者示範或藉聲肢表情使學生瞭解學習內容。音樂與表演藝術教師的四個面向學習，所欲培育的是藝術領域教學者理解學科的知識基礎。專家化的新世代師資培育是要培育新世代下新課程為學習知識基礎的教學者。

再從視覺藝術教師的專門能力來探究。美國為 21 世紀視覺藝術教師的專業能力制定了 13 項標準。在這些標準中涵蓋了藝術的內容知識與能力、關於學習者、對社會的多元文化的理解、有關教與學的知能、對教學的評量與回饋的能力、協同合作與教學的能力等六個面向。其中的第一面向屬於 Shulman 的學科內容知識。在轉化成為本研究過程中，於重新概念化新藝術領綱時，就成為藝術世界裡或活動中的三大類知識：藝術事實的知識、藝術概念的知識、藝術過程的知識。綜合知識的類型與性質，師培專門課程所呈現的，未來教師在教學藝術領域的材料內容時，應需要包含藝術普遍事實的知識、藝術在背景與脈絡下形成的特定概念知識、為表達或呈現意念的過程與方法知識、藝術應用於生活或解決問題的知識、以及檢視與判別和藝術活動有關之理念的知識等五大類。

美國藝術教育協會（National Art Education，2009）列舉了九項新世代視覺藝術教師在藝術世界上的能力與知識：

- （一）堅實的藝術創作能力
- （二）能有意涵地詮釋或評論自己 / 他人的作品

- (三) 豐富的藝術背景與文化脈絡的知識
- (四) 豐富的美學或美感理念的知識
- (五) 豐富的當代藝術世界的知識
- (六) 豐富的應用或使用傳統 / 新穎媒材創作的知能
- (七) 能體認藝術存在於各種不同環境、場域
- (八) 能有效安排或創立一個安全、有意義、正面心理意涵的藝術學習環境
- (九) 體認藝術是一種具終身學習的當代人文經驗

這些現代藝術教師的專門教學學科知識，反映的不僅僅是現代藝術領域的教學專家的基礎能力，也對應了教學的核心課程內容與知識。這九項藝術教師的能力與知識除了有教學學科材料的知識，也就是 PCK 的知識外，在學科內容知識（CK）上它涵蓋了前述的五類知識之外，在專門知識上新增了一項統合與論述藝術的知識。本研究運用這六類知識，檢視了十二年國教課綱和藝術領綱的核心素養（見表 3），以建構適合於執行我國未來課程綱要所需求的藝術教師核心能力基準。

根據這六類的知識類型，我們轉化並對應新領綱的內涵成為下列六項專門課程的共同核心素養（common core competencies of arts）：

- (一) 理解藝術的素養
- (二) 應用藝術的素養
- (三) 表達藝術的素養
- (四) 溝通藝術的素養
- (五) 鑑賞藝術的素養
- (六) 統整藝術的素養

從藝術領綱的學習重點和核心素養內涵的具體說明所匯聚的結果，成為導向中等教育階段師資培育課程的素養，圍繞著藝術活動的三個基礎面向：藝術的表達、藝術的理解、藝術的整合。它們的軸心就是在當今與未來世界裡從藝術所蘊含的審美內涵與力量來體認美與實現美。

肆、研究過程

十二年國教課綱以學習重點雙向細目取代能力指標，可謂課程設計模式的轉移，從教材綱要或能力指標的單軸思考，改為兼顧內容與歷程的雙向思維。民國 89 年（2000 年）的九年一貫課程中，係以「能力指標」來規劃課程綱要，而「能力指標」主要功能是為指出學生所需要學習的能力，以此設計落實課程決定的鬆綁。在達成課程目標的大方向下，教師、學校、或出版社皆可發揮專業來設計課程。無論是出版社編輯之教科書，或是教師、學校的自編教材，只要能夠使學生達到能力指標的要求，便可說是達到課程的目的。九年一貫課程綱要實施後，開始有學者指出「能力指標」有「清晰度」不足的問題，如學習階段劃分有異、指標編號複雜、指標內容形式不一、解讀不易等等（葉興華，2005）。亦有學者認為，「能力指標」之具體程度應有一定的原則，不然，若過於詳盡，則教科書編寫會如同填充，反之，如過份籠統則會差異過大（王家通，2004）。針對上述意見，歐用生、李建興、郭添財、黃嘉雄在 2010 年在評估九年一貫課程實施後建議「各學習領域課程綱要宜在能力指標之基礎上，另訂年級基本內容或教材綱要」。

十二年國教課綱則採雙向細目架構，以「學習內容」和「學習表現」做為雙向，以兼顧教材內容與能力指標（國家教育研究院，2014；蔡清田，2014b）。雙向細目表的訂定需依據教育目標，而教育目標界定源自於 1949 年 Tyler 所主張的目標界定，而後在 1956 年 Bloom 等人又發展出認知、情意、技能等三個領域的教育目標。時隔四十餘年，Anderson 與 Krathwohl 等人於 2001 年又修訂了新版的教育目標。根據教育目標而制訂的雙向細目表，套入十二年國教課綱中，即為「學習內容」與「學習表現」，而課程目標係為「學習重點」。十二年國民基本教育課程注重素養導向的課程設計，需兼顧學系內容與學習表現，亦即學習的內容與歷程，以彰顯素養乃包含知識、技能、情意的統整能力。

藝術領綱的學習重點除可以對中等教育階段的教學具有形塑課程目標外，因

為它是從總綱的核心素養、領綱的核心素養一路發展而來（表 1），也規範了實施教學者所應具備的藝術學科的內容知識的結構與範圍。

表 1、十二年國教課綱與新領綱中等教育階段的核心素養對照表

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	藝術領域核心素養具體內涵	
			國民中學教育 (J)	普通型高級中等學校教育 (S-U)
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。	藝 S-U-A1 參與藝術活動，以提升生活美感及生命價值。
	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	藝-J-A2 嘗試設計式的思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	藝 S-U-A2 運用設計與批判性思考，以藝術實踐解決問題。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	藝 S-U-A3 具備規劃執行並省思藝術展演的能力與創新精神，以適應社會變化。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。	藝 S-U-B1 活用藝術符號表達情意觀點和風格，並藉以做為溝通之道。

B 溝通 互動	B2 科技資訊 與 媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	藝 -J-B2 使用資訊、科技與媒體，進行創作與賞析。	藝 S-U-B2 運用多媒體與資訊科技進行創作思辨與溝通。
	B3 藝術涵養 與 美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	藝 -J-B3 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	藝 S-U-B3 善用多元感官，體驗與鑑賞藝術文化與生活。
C 社會 參與	C1 道德實踐 與 公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	藝 -J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。	藝 S-U-C1 養成以藝術活動關注社會議題的意識及責任。
	C2 人際關係 與 團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	藝 -J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	藝 S-U-C2 透過藝術實踐，發展適切的人際互動，增進團隊合作與溝通協調的能力。
	C3 多元文化 與 國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	藝 -J-C3 關懷在地及全球藝術與文化的多元與差異。	藝 S-U-C3 探索在地及全球藝術與文化的多元與未來。

表中的藝術素養具體內涵，是在融合藝術領域各學科的教育目標、課程理念後交互連結與對照，在多次的跨學科對話後並檢核了小學教育各階段的發展延續而成的。它一方面呼應了課程總綱的核心素養具體內涵，另一方面也呼應了未來作為提煉在課程發展過程中各藝術學科，在各教育階段學習內容與學習表現的擬定依據（蔡清田，2016、2014c）。

本研究除透過文獻探究，領綱內容的文本分析以及結合領綱撰寫核心工作小組的成果與國教院的課綱課程工作手冊的彙整外。研究的過程先在有一致的理論核心和基礎的架構概念後，先分學科舉辦專家諮詢、焦點訪談之後再彙整三學科的初步成果後，舉辦藝術領域的諮詢委員會議、三學科聯席工作研討會會議、以及中等教育師資培育中心與系所資訊化會議來檢核與修正包含課程分類、屬性配置、和學分調整等課程基準的校準。

伍、研究發現

一、師資培育專門課程的核心素養與領綱

Shulman（2013）認為教師要具有專家化的角色與能力，就必然要培育出前述的六類教學學科的內容知識。這些知識是教學學科的內容和教學學科材料的結構等兩大知識。基於專門課程在於反映課程綱要的修改，Shulman 的主張就要求我們必須檢視未來教師教學目標階段的學習材料內容與結構。表 2 是依據藝術領綱各學科從三項學習構面與關鍵內涵的縱向連貫性發展的關係：

表 2、藝術領域第四至五階段關鍵內涵對照

學習構面	音樂關鍵內涵		視覺藝術關鍵內涵		表演藝術關鍵內涵	
學習階段	4	5	4	5 美術	4	5 藝術生活
表現	歌唱演奏	歌唱演奏	視覺探索	視覺探索	表演元素	應用基礎
			媒介技能	媒介技能		
	創作展現	創作展現	創作展現	創作展現	創作展現	

鑑賞	音樂欣賞	音樂欣賞	審美感知	審美感知	審美感知	審美感知
	審美理解	審美理解	審美理解	審美理解	審美理解	審美理解
實踐	藝術參與	藝術參與	藝術參與	藝術參與	藝術參與	藝術參與
	生活應用	生活應用	生活應用	生活應用	生活應用	生活應用

我們可以清楚地發現，新領綱是在藝術世界裡統整出不同學科間所具備具相同的學習語彙以及課程材料的結構，再由學科據以建構學習的面向與結構。因而藝術領綱各學科在部份學習上，呈現出各自的特殊藝術活動內涵。根據表 1 與表 2 的內容，我們把六項藝術素養變成具備藝術活動或知能的具體核心能力基準：

藝—1. 理解藝術的特質

藝—2. 應用藝術的技能

藝—3. 表達藝術的美感

藝—4. 溝通藝術的情意

藝—5. 鑑賞藝術的內涵

藝—6. 統整藝術的活動

這六項從素養轉換的能力基準指明了教學 / 學習藝術的能力和知識。探索藝術的活動為理解、應用、表達、溝通、鑑賞、和統整。它們同時也涵蓋課程綱要中的學習構面。六項藝術學習的知識是藝術 / 美感的特徵、技能、審美的經驗、美的情意、藝術的本質、和藝術活動的知識。

二、師資培育專門課程的能力基準與領綱

如果專門課程架構中藝術核心素養的內涵本質不僅僅是觀念與知識，而且也包含過程、方法、技能、應用與解決問題的能力、反應與論述的能力、和自主與判斷等發展的知識或能力。則師培課程的目標在於透過課程內容來培育或訓練師資生們能涵融這六項素養 / 能力所指涉的藝術世界投射到教學時的能力。換言之，這六項素養應當要能指涉到中等教育階段（領綱中的第四、五兩階段）的學習內容，並且能夠教學學生達到學習表現的預期學習結果。在對照領綱的學習重點

後，我們可以為這六項核心素養關聯到藝術世界的各種活動、知識、與能力：

藝—1 理解藝術的特質：理解藝術的美感特質、構成要素、與美的形式和符號的意涵

藝—2 應用藝術的技能：應用傳統或新穎的藝術媒體，表達經驗與省思的創作技能

藝—3 表達藝術的美感：使用具美感內容的素材或象徵符號以表達想法、態度和理念

藝—4 溝通藝術的情意：認識社會與文化對藝術發展的影響，並具備美感多元性的態度與人溝通

藝—5 鑑賞藝術的內涵：鑑賞藝術的審美特徵與主題意涵，從不同面向展現藝術觀念

藝—6 統整藝術的活動：統整藝術的跨學科知識、參與活動、解決問題、並和他人溝通

這六項藝術核心素養的具體內涵所描述的內容，將成為解析和建立各學科專門課程結構的依據。透過分析新領綱的特色與現有國中及高中課程綱要的差異比較，以及新領綱的學習內容與學習表現，我們就可以為這六項核心素養描述具體的課程應培養的能力基準。再參酌領綱的學習內容與預期學生應有的藝術學習表現後，我們獲得了能力基準的內容如下。

中等學校藝術領域師資生專門課程核心能力基準內涵：

藝—1 理解藝術的特質：

能探索各類藝術的構成要素、美的原則與美感特質。以具備運用藝術彙、材料、工具、技巧，以察覺、感受、認識、思考、理解藝術的形式與符號的能力。

藝—2 應用藝術的技能：

能體驗藝術的基本語彙、材料、工具、技巧、和結合影音與科技數位藝術媒介。以具備熟練地運用藝術溝通的能力，以表達個人或社群對生活經驗與社會文化省思的創作能力。

藝—3 表達藝術的美感：

能運用藝術的語彙、媒介、技巧以感受、洞察和解決藝術的問題並反映美的情意與經驗，以具備涵融適當的藝術概念、知識、態度、與文化理念於美感感受中的能力。

藝—4 溝通藝術的情意：

能熟悉藝術風格的歷史演變、美學理念的時代發展、社會與文化結構對藝術的影響，以具備與人溝通理解與評判來自不同地區、時代、文化、或各類型藝術的多元審美態度。

藝—5 鑑賞藝術的內涵：

能理解不同文化和歷史時期藝術的審美特徵，以具備從作品內容的文化意涵、以及歷史、社會、創作與觀賞的背景脈絡展現感受、認識、觀賞與判斷的能力。

藝—6 統整藝術的活動：

能聯結各類型藝術與其他學科或領域的知識，理解當代藝術活動具有跨科際的整合與運用的性質。以具備運用藝術活動獨特解決問題的能力來參與藝術、思考問題、以及教導他人合適地認識、理解、與接觸藝術的能力。

上述的核心素養於領綱中雖未呈現，也無須與教學中等教育階段的學生瞭解藝術相關的演變。例如美的標準、藝術的定義、鑑賞藝術的方法或面對藝術的態度等從上世紀以來，或從現代主義以來，皆已產生邈變。但是師培的課程在據以框架可課程的內容時卻是需要考量，於課程中或課程的材料上呈現這些藝術世界裡在理念、概念、哲理以及法則上劇烈變化的樣貌。如此一來就可以比較確立上述六項核心素養與師資生未來教學階段的課程內容，和被培育的中等教育階段藝術課程的學習表現相吻合。為使師培單位檢視素養彼此間和未來教學的課程涵蓋面與關聯性，研究結果提出可供檢核交媾課程結果的工具如表 3：

表 3、十二年國民基本教育藝術領域課程綱要核心素養與師資培育專門課程核心素養對照表

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	藝術領域核心素養具體內涵		中等學校藝術領域師資培育專門課程核心能力基準
		國民中學教育 (J)	普通型高級中等學校教育 (S-U)	
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	藝 -J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。	藝 S-U-A1 參與藝術活動，以提升生活美感及生命價值。	藝 -3. 表達藝術的美感 藝 -4. 溝通藝術的情意 藝 -5. 鑑賞藝術的內涵 藝 -6. 統整藝術的活動
	A2 系統思考與解決問題	藝 -J-A2 嘗試設計式的思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	藝 S-U-A2 運用設計與批判性思考，以藝術實踐解決問題。	藝 -1. 理解藝術的特質 藝 -2. 應用藝術的技能 藝 -3. 表達藝術的美感 藝 -4. 溝通藝術的情意 藝 -6. 統整藝術的活動
	A3 規劃執行與創新應變	藝 -J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	藝 S-U-A3 具備規劃執行並省思藝術展演的能力與創新精神，以適應社會變化。	藝 -3. 表達藝術的美感 藝 -4. 溝通藝術的情意 藝 -6. 統整藝術的活動
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	藝 -J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。	藝 S-U-B1 活用藝術符號表達情意觀點和風格，並藉以做為溝通之道。	藝 -1. 理解藝術的特質 藝 -2. 應用藝術的技能 藝 -3. 表達藝術的美感 藝 -5. 鑑賞藝術的內涵
	B2 科技資訊與媒體素養	藝 -J-B2 使用資訊、科技與媒體，進行創作與賞析。	藝 S-U-B2 運用多媒體與資訊科技進行創作思辨與溝通。	藝 -2. 應用藝術的技能 藝 -3. 表達藝術的美感 藝 -4. 溝通藝術的情意 藝 -5. 鑑賞藝術的內涵 藝 -6. 統整藝術的活動
	B3 藝術涵養與美感素養	藝 -J-B3 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	藝 S-U-B3 善用多元感官，體驗與鑑賞藝術文化與生活。	藝 -1. 理解藝術的特質 藝 -2. 應用藝術的技能 藝 -3. 表達藝術的美感 藝 -4. 溝通藝術的情意 藝 -6. 統整藝術的活動

C 社會參與	C1 道德實踐 與 公民意識	藝 -J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。	藝 S-U-C1 養成以藝術活動關注社會議題的意識及責任。	藝 -1. 理解藝術的特質 藝 -5. 鑑賞藝術的內涵 藝 -6. 統整藝術的活動
C 社會參與	C2 人際關係 與 團隊合作	藝 -J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	藝 S-U-C2 透過藝術實踐，發展適切的人際互動，增進團隊合作與溝通協調的能力。	藝 -2. 應用藝術的技能 藝 -3. 表達藝術的美感 藝 -4. 溝通藝術的情意 藝 -6. 統整藝術的活動
	C3 多元文化 與 國際理解	藝 -J-C3 關懷在地及全球藝術與文化的多元與差異。	藝 S-U-C3 探索在地及全球藝術與文化的多元與未來。	藝 -1. 理解藝術的特質 藝 -3. 表達藝術的美感 藝 -4. 溝通藝術的情意 藝 -5. 鑑賞藝術的內涵 藝 -6. 統整藝術的活動

三、藝術核心素養與學科連結

在現有教育現場是藝術領域教師普遍需教學兩門的學科。而國中階段的師培課程架構中也必需修習領域內的其他學科的課程。從表 3 可以得知與其分科獨立課程，實則從素養來重組能力的內涵。圖 1 說明了以素養來思考課程的學習經驗與內容可以建構藝術領域內的整合，也可以擴展藝術的多元學習活動和視野。

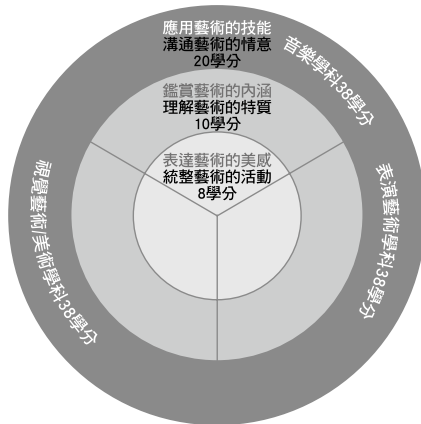


圖 1：藝術領域核心素養關係圖

表達與統整是藝術活動最基本與核心的素養，而且是不為藝術媒介的差異性而有所變遷。而最外圈的媒介和溝通則是因學科不同就會有極明顯的差異。例如視覺藝術與音樂，前者是視覺感官的媒材，以形象為主。而音樂則為聽覺，是以音響為載體的藝術活動。

陸、結果與建議

素養導向的十二年國教課綱，無論是縱向連貫性的建立，或是橫向學科與領域間的統整，教學內容與目標的聯繫都是透過核心素養來達成。這種具備「進階性」與「衍生性」（蔡清田，2016）的作用也對師培的課程架構和領域學科的整合有框架的功能。當所欲培養的能力是在實施並追求落實「素養」的精神時，培育的課程必然也必須是素養導向的基礎理念。

當素養被界定為大於能力、知識、與情意態度的單一靜態發展與學習，以及界定為是在生活的世界中身體力行的實踐、判斷、和統合的正向抉擇時，藝術教育的學科能力就必須拋卻傳統的、現代主義式的課程思維，轉變為重視整體藝術或學科的綜合學習（鄭明憲，2017）。因此，課綱的核心素養帶來師培課程的藝術學科課程教學內容必須排除細碎的各類藝術學科的表面知識或藝術活動的表層樣態的學習。師培專門課程以總綱的素養為導向、領綱草案的學習內容與學習表現為根本，提出藝術領域的六項「師培核心能力基準」描述了藝術的內涵與統整藝術的活動。本文所建立各藝術學科於藝術領域內的共同核心素養和能力，應為可以培育藝術領域內的統整知能和跨領域的基礎視野。

柒、參考文獻

中文部分

- 王家通（2004）。十年教改爭議癥結之探討。教育學刊，22，頁 1-17。
- 洪裕宏（2007）。界定與選擇國民核心素養：概 考架構與 論基礎研究—總計畫（1/2）期中進 報告。臺北市：國立陽明大學 經科學研究所。
- 國家教育研究院（2014）。十二年國民教育課程發展指引。臺北市：國家教育研究院。
- 張民杰、洪仁進、周恩文（2011）。師資培育大學辦理教師資格認定及審查作業之分析。中等教育，62（3），頁 52-68。
- 教育部（2017）。師資培育法修正草案。臺北市：教育部。
- 趙惠玲（2003）。典範與妥協：我國中學階段視覺藝術師資之培育。藝術教育研究，5，頁 49-81。
- 蔡清田（2011a）。課程改革中核心素養之特質。教育研究月刊，212，頁 106-116。
- 蔡清田（2011b）。課程改革中的核心素養之功能。科學教育期刊，10（1），頁 203-217。
- 蔡清田（2013）。K-12 課程發展的核心素養架構。教育研究月刊，231，頁 5-17。
- 蔡清田（2014a）。十二年國教課程綱要核心素養。師友月刊，566，17-22。
- 蔡清田（2014b）。國民核心素養作為「十二年國民基本教育課程發展指引」核心之重要性。教育研究月刊，247，頁 103-117。
- 蔡清田（2016）。「領域/科目核心素養」的課程設計。臺灣教育評論月刊，5（5），頁 142-147。
- 鄭明憲（2017）。從課綱的核心素養精神推究跨領域教學的藝術教師核心能力。（發表於）十二年國教人文與藝術跨領域教學創新學術研討會，新北市。
- 鄭明憲、陳曉嫻、李其昌（2017）。配合十二年國民基本教育課綱調整藝術領域

中等教育師資職前教育專門因應計畫期末報告。臺北市：教育部。

英文部分：

- Adeogun, A. O. (2015). Reconceptualizing the music teacher education curriculum for the colleges of education in Nigeria. *Sage Open, April-June*, p. 1-12. DOI: 10.1177/2158244015585608
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York, NY: Longman.
- Barrett, J. R. (2014). Teaching for understanding in music teacher education. *Visions of Research in Music Education, 24*, 217-234.
- Bowman, W. D. (2001). Music education and post-secondary music studies in Canada. *Arts Education Policy Review, 103* (2), 9-17.
- Burgess, R. and P. Gaudry (1985). *Time for drama: A handbook for secondary teachers*. Melbourne, Australia: Longman Cheshire.
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education, 18*, 947-967. doi: 10.1016/S0742-051X(02)00053-7
- Colwell, R. J. (1985). Program evaluation in music teacher education [with response]. *Bulletin of the Council for Research in Music Education* (81), 18-64.
- Leonhard, C. (1982). Music teacher education in the United States. In R. Colwell (Ed.), *Symposium in music education* (pp. 233-247). Urbana, IL: University of Illinois.
- National Art Education, A. (2009). Professional standards for visual arts educators. Available from EBSCOhost eric, from National Art Education Association <http://www.htsb.org/wp-content/uploads/2014/01/NAEA-Art-Standards.pdf>
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15*(2), 4-14. doi: 10.2307/1175860

- Shulman, L. S. (2013). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Journal of Education*, 193(3), 1-11.
- Wideen, M. F., Grimmert, P. P., & Andrews, I. H. (2002). International teacher education: From dilemmas to principles of action. In E. Thomas (Ed.), *Teacher education: Dilemmas and prospects: World yearbook of education 2002* (pp. 111-122). London, UK: Routledge.
- Wing, L. (1993). The question: What changes in arts teacher education are needed and feasible? Music teacher education: Coming to our senses. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 117, 51-65.