

臺灣高等教育各學門實施前段不分系課程的知識理念探討－全球化知識生產模式轉變之分析

薛雅慈（曉華）

近年來，「大一不分系」或「大學分院不分系」的議題不斷在臺灣高等教育的法制與政策上引起廣泛的討論與關注。2007 年以來，臺灣已有第一波大規模的大學前段不分系實踐，2008 年的大學招生中有更多院校科系加入不分系招生的實踐，再再顯示此趨勢成為當前我國高等教育課程理念與實踐的重要論述，亟需加以探討。從全球化知識論述的觀點來看，Gibbons、Limoges 與 Nowotny（1994）提出了在全球化脈絡下知識產生了從「知識生產符碼一」(mode 1) 到「知識生產符碼二」(mode 2) 的變遷。當前臺灣的大學部課程有一股走向學科領域界限模糊的趨勢－大學前段不分系的制度改革，正可由全球化知識生產模式轉變為「跨學科」的典範來分析。

本文研究的目的有四。一、從全球化知識生產模式轉變的理念來論述大學跨學科制度的課程實踐。二、探討臺灣高等教育實施大學前段不分系政策的課程理念與全球化知識生產的關聯。三、從 2007 年各學門實施前段不分系的設立宗旨來分析其中全球化知識生產模式轉變的意義。四、從教授訪談來分析各學門實施前段不分系的知識信念，並探討其與模式二知識之關係。本文希望藉由此大學部課程實踐與知識信念脈絡性的分析與探究，提供未來各大專院校課程實施之借鏡。

本文研究方法上主要採取訪談法，來探究不同學門實施前段不分系的知識信念。並輔以對其設立宗旨之文件分析來探討其中的全球化知識生產之意義。在研究對象上，作者選取 2007 年電機資工學門、理學院學門、法律學門、管理學門、語文學門、傳播學門、人文社會學門、景觀遊憩、生物科技、藝術設計學門等已實施前段不分系的機構中，並從關鍵教授訪談來探究各學門共同面臨全球化知識生產模式轉變的知識信念，並進一步分析各學門實施前段不分系的理想。

主題文章

本文主要研究發現如下：

一、從設立宗旨看各學門實施前段不分系的理念與全球化知識生產的關係

在實施理念與知識信念方面，臺灣第一波大學前段不分系各學門實施前段不分系的理念主軸為強化實作性並培育跨領域的整合人才，此注重實務的創新與整合，基本上正是一種 Mode 二的全球化知識生產模式。

二、各學門教授對於前段不分系的知識信念大致可歸納為下列五種

臺灣第一波大學前段不分系的實踐以來，教授的知識信念大致可歸納為下列五種：一、學門本身透過知識的串接，預期在實務界會更有競爭力，有其市場需求；二、學門知識本身較純理論性，需要與其他專長領域連結，增加其實作性；三、學門本身知識有很多共通的基礎知識，領域界限在模糊中；四、希望學門的大學生在大學前段先有通識素養；五、有意識到學門領域畢業後學生需要面對複雜的人事物，因此需要在大學階段了解其它領域的知識；整體而言正是跨學科與實作性兩大知識信念，與全球化模式二的知識生產是相呼應的。

關鍵字：全球化知識生產模式、大學前段不分系、課程的知識信念

作者現職：淡江大學課程與教學研究所專任助理教授

通訊作者：薛雅慈（曉華），e-mail: selenahsueh@gmail.com

前言

近年來，「大一不分系」或「大學分院不分系」的議題不斷在臺灣高等教育的法制與政策上引起廣泛的討論與關注。因應知識經濟時代的來臨，大學對人才之培育及課程之規劃，必須掌握更大的彈性機能，才能適應產業變遷的需求，滿足產業發展所需的人力資源，進而掌握發展的先機，提升國家的競爭力。因此在課程上朝向：逐步打破系所僵化的結構；調整大學內部組織，系所僅做為提供課程之單位，學生不歸屬特定系所，也不以系所作為資源分配單位，以因應彈性學制發展之需要。2007年以來，臺灣已有一波大規模的大學前段不分系實踐，2008年的大學招生中有更多院校科系加入不分系招生的實踐。再再顯示此趨勢成為當前我國高等教育課程理念與實踐的重要論述，亟需加以探討。

從全球化知識論述的觀點來看，Gibbons等人（1994）提出知識生產的兩種模式來解釋當代大學的變遷。Gibbons認為知識生產的機制（the mechanisms of knowledge production）在全球化變遷下有了劇烈的變革。由於高等教育的大眾化與市場化，知識生產已不再由學術界獨攬掌控，而其他各種單位如企業及產業界都可來參與知識的生產，且在後福特經濟的脈絡下，知識與資訊已被界定為商品，而產生從「知識生產符碼一」（mode 1）到「知識生產符碼二」（mode 2）的變遷。Gibbons等人認為全球化的知識生產變遷就是從「文化集中型的知識」轉變到「社會分配的知識」。因此從學科制度在全球化的知識生產模式轉變中進一步被顛覆的角度來看，臺灣的大學部課程有一股走向學科領域界限模糊的趨勢—大學前段不分系的制度改革，正可由全球化知識生產模式轉變為「跨學科」的典範來分析。

本文研究的目的有四：一、從全球化知識生產模式轉變的理念來論述大學跨學科制度的課程實踐。二、探討臺灣高等教育實施大學前段不分系政策的課程理念與全球化知識生產的關聯。三、從2007年各學門實施前段不分系的設立宗旨來分析其中全球化知識生產模式轉變的意義。四、從教授訪談來分析各學門實施前段不分系的知識信念，並探討其與模式二知識之關係。本文希望藉此大學部課程實踐與知識信念脈絡性的分析與探究，提供未來各大專院校課程實施之借鏡。

壹、全球化知識生產模式轉變的理念與大學跨學科制度的課程實踐

主題文章

從全球化知識論述的觀點來看，學科制度（discipline）在全球化的知識生產模式轉變中進一步被顛覆。Gibbons 等人（1994）提出了知識生產的兩種模式，來解釋當代大學在全球化變遷下的變革。由於高等教育的大眾化與市場化，知識生產已不再由傳統學術界獨攬掌控，而其他各種單位如非營利組織、企業及產業界都可參與知識的生產，且在後福特經濟的脈絡下，知識與資訊已被界定為一種商品，而產生從「知識生產符碼一」（mode 1）到「知識生產符碼二」（mode 2）的知識變遷。第一種知識生產的符碼是「文化集中型的知識」（cultural concentrated knowledge），該知識的生產、合法化及擴散的過程中有一套社會及認知的規範準則，其主要由嚴謹劃分的學科社群（discipline communities）來生產，此類知識正是傳統研究導向大學所生產的知識。第二種知識生產的符碼為「社會分配型的知識」（social distributed knowledge），該知識是在應用的情境中產生，其形式是非傳統的、應用性的、異質性的（heterogeneous）、非階層性的（non-hierarchical）、暫時性的（transient）、特殊性的（specific）知識。符碼二的知識是跨越各種機構與組織生產的，新的知識不再是於學科中被傳遞，而是於社會或產業的問題解決脈絡下被創造，因此是超越學科（transdisciplinary）的。符碼二的知識觀使得長久以來獨占科學的牛頓學說受到挑戰，也使人文學及社會科學的知識論有了新的風貌。而「社會分配型的知識生產體系」意味著知識生產將大量由資訊科技（information technology）及通訊網絡（communication networks）來駕馭，並橫跨各種組織疆界（Gibbons et al., 1994, p.10）。Gibbons 認為全球化的知識生產變遷就是從「文化集中型的知識」轉變到「社會分配的知識」。茲將 Gibbons 提出的「知識生產兩種模式」整理如表 1。

表1 全球化變遷下知識生產符碼的變遷：Mode1 Mode2

	Mode1	Mode2
知識的界定與問題解決方式	由大學學術社群、或特定的利益團體掌控	在應用的脈絡中
學科領域疆界	學科領域間疆界分明	學科領域界線模糊跨學科
知識的特性	同質性、階層性的、永恆的、普遍的	異質性、非階層性的、暫時性的、特殊性的

資料來源：作者自行整理

Gibbons 與其「全球化的學術團隊」（“globalized” team of academics）進一步指出，當今的知識實踐已在迅速跨學科疆界（transdisciplinary）中，也就是

不僅傳統學科間的領域界線已被打破，知識也產生於大社會與經濟脈絡中，傳統學術與社會間的疆界漸趨模糊。例如，許多新的知識生產是在所謂的智庫（think tanks）中產生的，過去由現代性大學下的知識科學架構（the scientific frameworks of knowledge）所界定區分出的學科類別（the disciplinary categories）所生產的知識，將漸漸瓦解中，而為滲透疆界型的知識生產（permeable boundaries of knowledge production）所取代，知識生產的新團隊將由各種學科領域背景的專業人員組成，各方專業貢獻其智慧與洞見匯集成知識，因為當今各種社會問題都更加複雜，不僅要融合實證上的事實也要考量倫理的議題。Gibbons 及其團隊進一步指出「基因科技」（Gene technology）就是新的知識情境（the new epistemological conditions）最典型的代表，它不僅涉及分子生物學的專業知識更要考量許多倫理議題，以防止科技之濫用（Gibbons et al., 1994）。而「模式二知識」的性質與特性大致可歸納為「實作性」與「跨領域」兩大面向，茲探討如下：

一、實作本位的知識或學習

Gibbons 等人的全球化知識變遷論述後來被廣泛引用與討論，許多學者指出 Gibbons 所指的 Mode 二知識其實就是一種「實作本位的知識」（work-based knowledge）（Boud & Symes, 2000, p.24）。

Barnett（1997）根據 Gibbons 等人的觀點進一步提出「知識生產」的兩種知識論，Barnett 認為當代全球化的知識變遷已可說是從強調學術型知識的能力（academic competence），到強調運作知識的能力（operational competence）（Barnett, 1997, p.30; Hager, 2000, pp.48-49）（見表2），而全球化的知識變遷正是知識生產觀點的改變。其中「學科本位的知識」（discipline-based）也將改變為「議題為本位的知識」（issue-based）。Barnett 認為全球化的知識變遷與學習典範將是「實作本位的學習」（work-based learning），當學術界生產的知識一再受到實務界的檢驗時，學術界的認同將受到威脅，實作本位學習下的學生對於職場上的知識有更大的需求，實作本位的學習挑戰傳統的知識符碼，實作本位的知識可能歡迎較為實務型的學者，相對於過去 Model 1 知識下的學者是置身俗世之外的，實作本位的實務界學者是更置身現實世界、屬於現實世界的（Barnett, 1997; Boud & Symes, 2000）。

上述 Gibbons 等人與 Barnett 對全球化知識生產變遷的論述，一再為許多學者進一步闡述為全球化下的知識轉變（Boud & Symes, 2000; Hager, 2000; Solomon & McIntyre, 2000）。許多學者認為這樣的知識生產變遷對大學知識的衝擊，就是一種大學新式課程（a new curriculum）產生一實作本位的學習

主題文章

(work-based learning, 簡稱 WBL)。這種大學新式課程將使傳統大學中學科知識的地位以及學者傳統自視為知識生產者的角色, 都受到前所未有的衝擊。在「實作本位學習型的課程」(the WBL curriculum) 中, 人們無法很簡單地將傳統知識體系轉移到工作場合, 傳統學科的疆界也很難維繫。新式課程下的知識通常是特殊的、實際的, 不完全在學術社群可掌控負責的範圍, 新式知識與課程下, 學習者、職場、大學三方將進入一種特殊型、非學科型的三角知識生產關係 (the “tri-production” of specific and nondisciplinary knowledge) (Solomon & McIntyre, 2000)。

表2 知識生產的兩種觀點

學術型知識的能力	實作型知識的能力
知道事實 (knowing that)	知道如何 (knowing how)
寫作型的溝通	口語型的溝通
個人性的內在的 (internal)	人際互動性的外在的 (external)
局部性 (localized capacities)	轉化性 (transferability)
知識性的 (intellectual) 思想問題的發掘	物質性的 (physical) 行動問題的解決知識
知識為一種過程理解價值的承載 (value-laden)	為一種結果資訊不受價值束縛 (value-free)
以學科為基礎, 以觀念為基礎	以議題為基礎, 任務為基礎
知識純粹性	知識應用性
以主張或命題為基礎的學習	經驗式的學習
個別化的學習	以團體為基礎的學習
整體性的 (holistic)、非利益的 (disinterested)、內在本質性的導向	聯合性的 (unitized)、實際性的、工具性的導向

資料來源：Boud & Symes (2000)

Solomon和McIntyre (2000) 進一步論證「WBL」成為全球化時代大學新式課程。學科之間的疆界、職場與大學間的疆界已被打破中, 理論型的知識 (theoretical knowledge) 必須大量地伴隨著「以問題為基礎的技術型知識」 (problem-based know how)。事實上, 全球化時代大量的科技大學 (University of Technology) 迅速地使用「實作統整的學習」 (work-integrated learning) 一詞。在「實作統整的學習」概念下, 大學課程是由數個學科領域所組合而成的, 不論是大學或是實務職場所傳達的專業實務或職場上的必備技能, 都被視為是知識與學習的合法權威來源。在WBL的趨勢下, 「實作」已漸漸成為大學課程的基礎 (Solomon & McIntyre, 2000, p.113)。

整體而言，知識的各種傳統疆界正在毀壞中，包括理論與實務間、學科之間、學習者與工作者之間、工作與學習之間的各種疆界已漸趨模糊性與彼此競奪。全球化時代下的知識添加了不少局部特殊性、複雜性、競奪性以及流動性。傳統學術型課程（the academic curriculum）的權威幾乎面臨基進重寫的命運（Solomon & McIntyre, 2000, p.114）。然而，這些「實作本位」的論述卻也讓許多大學誤以為將來要進入更實利性、工具性的分化課程方向，其實 Solomon 與 McIntyre 論述下的「實作」是與學術統整的實作，甚至鼓吹以「倫理」作為今日學術與職場中共同必備的核心因素，因此「統整型課程」的價值意重新被重視。

二、統整或跨領域的知識符碼

Solomon與McIntyre（2000）認為全球化所興起的「實作本位學習」（WBL）正代表著一種更邁向「統整型符碼」（an “integrated code”）的課程典範轉移，也就是傳統上知識的分配與分類之權威結構正在瓦解中。從 Bernstein的課程知識社會學而言，「課程知識」（curriculum knowledge）其實是一種關於學科疆界維繫、知識的分門劃界、以及分類與排除之政治。因此，「實作本位學習」的興起，將使得傳統大學內「學科疆界之維繫」之合理性受到挑戰（Solomon & McIntyre, 2000, p.115）。整體而言，Gibbens等人所謂的全球化脈絡下的「符碼二知識」（Mode 2 knowledge）不僅可以「實作本位的知識」來形容，其實也可被理解為一種「非學校化的知識」（“deschooled knowledge”），意指傳統學術知識的符碼—「學科之疆界」正在被削弱中，而知識是在橫跨學術與企業的脈絡中被建立的。例如，許多國家贊助與產業合作下的研究便生產出「符碼二知識」，並進一步與專業實務相契合（Solomon & McIntyre, 2000, p.118）。因此，從全球化對於知識觀的論述來看，大學課程反應走向更跨越疆界與統整的趨勢，而非依傳統學科高度分化。

工業社會學者 Walshok（1995）早已指出新的知識經濟下，我們對於知識應有「知識無疆界」（knowledge without boundary）的新視角，二十一世紀整個社會將產生新的知識需求—「跨學科間的知識需求」（interdisciplinary knowledge needs）。在知識經濟時代下，許多專業（如教師、醫師、律師、工程師）等都被要求有更多超越於他們自身專業領域之外的能力，並能駕馭自身學科以外的知識。當高科技產業已成為當今經濟的一大主軸時，科技業者與工程界更需要發展各種管理與計畫的能力。上述各種專業都需要面臨複雜的國際事務、多元文化、族群、倫理等議題。他們在知識經濟下所面臨的知識課題與需求管道都不是在傳統大學的法學院、商管學院、工學院、教育學院的學科界限內可單獨提供的，這些知識需求都需要跨疆界式地理解。因此，不僅在一般大學中通識

主題文章

教育中的博雅人文學科 (the liberal arts) 要被重視，在大學專業領域內的學習部分更要加重「跨學科間的知識需求」(Walshok, 1995, pp.70-71)。Walshok提出知識經濟下「跨學科間之知識需求」的呼籲後，卻也語重心長地指出，「弔詭的是，當我們整個社會對於跨學科的知識需求增加，而我們大學中的課程與研究卻更加專門化了」。因此，知識經濟下的大學前瞻性課程，應是提供學生有更多跨界知識的管道與機會，「學科間」或「跨學科」的課程安排 (interdisciplinary and cross-disciplinary arrangements) 應是未來大學課程上要著力的部分 (Walshok, 1995, p.72)。

加拿大學者 Fairbairn 和 Fulton (2000) 合著〈跨學科與大學之轉型〉(interdisciplinary and the transformation of university)，文中即指出當代大學必須應用以問題為基礎的模式來進行科際整合之實施，才能夠像企業一般擁有競爭與發展上的優勢。他們也指出，科際整合實施成功的要件必須要有支持的文化、學術同僚的關心、跨越學科邊界的經驗，還要能夠應付科際整合實施後所面臨的挑戰 (Fairbairn & Fulton, 2000)。

Goodlad (2000) 指出「跨學科」(interdisciplinary) 在二十世紀便已興起且形成潮流。特別是在大學中的通識教育運動，目的就是不希望大學生太早進入窄化的學科中心或科系。而許多早期科際整合的課程也向其他領域借用技術，例如心理學向數學借用統計以及向自然科學借用實驗方法，多數是軟性科學向硬性科學借用方法的模式。而借用的過程正創造了「混合式的領域」(hybrid field)：將知識建立在較廣的基礎上，而非以單一學門為基礎 (Goodlad, 2000, pp. vii-xii)。

Quintas (2002) 也指出二十一世紀「知識為基礎的後工業社會」來臨後，「知識創新與應用」成為全球競爭力的關鍵，以高等教育的知識來說，一種「跨疆界的知識交流」(cross-boundary knowledge transactions) 的重要性將不可言喻 (Quintas, 2002, p.4)。「跨疆界的知識交流」適用於組織間的疆界；也適用於專門主義與學科間的各種疆界。隨著全球化時代組織與市場的國際化，跨文化與跨國族疆界的知識更激增中，因此無論是企業組織或是學術組織都應發展吸收知識的能力，特別是融合自我組織疆界外的知識。同樣地，新產品、新服務、新系統的發展也仰賴於跨越多種學科間的知識統整 (the integration of knowledge)。而因為傳統學科是甚少尋求共識與分享的，能跨越學科疆界分享知識的新能力，將特別成為知識經濟的一大挑戰 (Quintas, 2002, p.7)。

在學術研究方面，Creso M. Sá (2006) 指出，跨學科 (Interdisciplinarity) 一詞經常成為聯邦機構、科學協會、工業及學術界的論述，他們不約而同認為學術界如固守著學科專門化，將對科學及社會愈來愈無貢獻。知識的生產已透

過傳統學科間的界限模糊而有的轉變，特別是在生命科學及一些跨領域（如混合材料科學及神經科學）。大學亦被要求重新組織，打破學系間的界線而投入於跨領域的探究及課程，如此將促進科學、經濟及社會上的進步。

三、大學跨學科制度的課程設計

在高等教育課程變革部份，美國科際整合研究暨全國科學、工程及醫學學術促進會（Committee on Facilitating Interdisciplinary Research, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine）（2004）指出：大學部學生通常會對於「跨科際」及與社會相關的問題導向課題顯現出高度的熱情。大學部可為學生組織各種跨科際的設計，如：

- 大學部跨系的學位學程（Undergraduate interdisciplinary degree programs）：美國跨系的主修學生（interdisciplinary undergraduate majors）不斷在增加中，且發展出各種不同的模式。
- 大學部的研究方案（Undergraduate research programs）：大學部學生的研究經驗（research experiences for undergraduates，簡稱REUs）近幾年也在激增中。
- 高度社會關聯性的主題探究（Topics of high societal relevance）：大學可針對某些主題提供可吸引不同學生組合的課程或方案，同時讓學生經歷主題相關的研究或實務探究。
- 深度超過單一學科的方案計劃（Programs that offer depth in more than one discipline）：從這些培訓方案可幫助學生發展多元的技能，課程方案亦可結合跨系團隊、跨系溝通、獎學金、跨系實驗室或營隊、及業界實習等。

事實上，在高等教育課程實務上的改革與革新方面，世界大學在二十世紀末的最後十年間已發生了三大重要的變革：（1）課程學習目標從重視學科內容（content）的精熟轉變為重視學生綜合能力（competencies）的養成；（2）從重視分學科的學習（disparate disciplines）轉變為跨越課程間的統整學習經驗（integrative learning experiences across the curriculum）；（3）課程改革重視教師教學方法與評量方式各方面的跨學科（Interdisciplinarity）呈現：在此趨勢下，許多協同教學（team-taught）、整合式的主題探究或問題導向課程、跨學科的專題與課程（interdisciplinary seminars and courses）、多學科的團隊（multidisciplinary group work）、發展新的跨學科的課程（如神經科學、生物工程、多元文化、倫理議題等）、跨系的學程、促進學生跨學科思考的各種服務學

主題文章

習、業界實習或海外營隊等都是被鼓勵發展的高等教育課程改革方向。(Gale Encyclopedia of Education, 2012)

整體而言，全球化知識生產轉變及高等教育課程變革所支持的大學課程是跨學科、科際互動、知識統整、跨界素養、混合式領域的課程實踐。本研究也將「模式二知識」的兩大特性－實作性及跨領域，做為本研究訪談題綱之設計依據。

貳、臺灣之高等教育實施大學前段不分系的課程政策理念與全球化知識生產的關聯

臺灣高等教育不論在政策建議、修法上，關於「大學前段不分系」改革的倡議一直是近二十年來大學課程改革的重要方向。

一、臺灣高等教育政策與法案中「大學前段不分系」的提出

過去我國大學院系所專門式的課程規劃所產生的大學教育問題不斷受到批評：諸如大學生學非所好，學習動機低落；學制僵化、選修成為形式；大學課程規劃與設計欠缺統整與銜接；大學課程科系分類日趨精細，形成與社會需求脫節的情形（周祝瑛，1994；黃坤錦，1994；黃政傑，1994；黃炳煌，1989；陳舜芬，1993；楊瑩，1994）。因此，「學科分化與過度專門化」似乎從臺灣的高等教育制度建立以來，一直是一個潛藏的問題。針對上述問題，教育當局與學者專家們一度咸認為大學分流過早，體制過於僵化，缺少彈性是以上問題發生的主要原因。有識之士乃有改進大學入學方式，大學生延緩分流制度，推動通識教育，規劃彈性學程等補救措施與新制度之提出（薛曉華，2007）。以下將從法案與制度改革、以及政策沿革兩大部分來探討臺灣過去對於「大學延緩分流」構想所提出的改革政策。

針對大學知識過於分化與專門化的現象，教育部於 1988 年的「第六次全國教育會議報告」，首有大學一年級不分系的倡議，認為為培育各類人才，應進一步改進大學入學考試制度，以使大學選擇更合適的學生；考慮實施分文、理兩組或不分組考試。此外，計畫推行彈性學制。重點之一是試辦一年級不分系以及放寬學生轉系規定，給予各大學較大自主與彈性（教育部編，1988）。

臺灣於 1994 年通過第一次大學法修正草案，其修正草案中關於課程的改變是：現有大學學制調整為「學系、學程雙軌制」，未來大學招生可依一般學系、學院名義招生，也可經由跨系、跨學院合作的學程招生。因此招生上已有跨越

學系疆界的構想。大學法自 1994年修訂公佈以來，大學自主成為既定的政策，教育部也逐步將課程自主權交還大學，課程自主後，提供大學更多課程改革的空間，未來大學課程的革新與發展，也引起大學的關注與討論。對於大學課程的革新及提升大學教育品質，專家學者於「第七次全國教育會議」提出不少建議(教育部高教司,1994)。1994年六月由教育部所召開「第七次全國教育會議」。會議結論再度建議試辦「大學前兩年不分系」之制度，以建立彈性學制，避免大學科系過度分化，減少浪費教育資源。會議甫一結束，教育部立即組成專案小組進行研議，並針對「大學前兩年不分系」制度擬議了四個試辦方向(教育部高教司,1994)。

教育部 1995年的「中華民國教育報告書—邁向二十一世紀的教育願景」一報告書中，更強調規畫彈性多元學程對提升大學功能的重要性。該報告書在大學教育專章中指出，隨著多元化時代的來臨，大學教育也必需有所改變，其中最關鍵的即在學程規畫之部分。為因應開放社會多元化的特性，大學教育勢必建立彈性且多元學程，以提供更適性發展的教育機會，並充分配合社會變遷的需求(教育部編,1995)。教育部也逐步形成政策，來推動大學課程革新。

針對上述課程政策，教育部在所提出的「教育改革行動方案」及「提升大學教育水準具體措施」兩方案中，更具體陳述未來輔導各大學課程發展的主要措施包括(教育部高教司,1998)，其中的「1.落實全人教育理念，提升學生基本學科能力」；以及「3.加強資源的整合與共享：各校應規畫建立跨院(系)的教學或研究中心」，正是一種追求全人通識教育、重視基礎學科、以及課程跨系整合的構想。

教育部在 2001年出版的「大學教育政策白皮書」一書中，更在未來展望一章中，指出因應知識經濟時代的來臨，大學對人才之培育及課程之規畫，必須掌握更大的彈性機能，才能適應產業變遷的需求，滿足產業發展所需的人力資源，進而掌握發展的先機，提升國家的競爭力。在課程方面相關的建議如下：(教育部編,2001,頁42) 近程：強化大學通識教育及專業基礎教育，提升大學生基本能力素養。設置彈性學程，允許以學程招生並授予學位，逐步打破系所僵化的結構。中程：調整大學內部組織，系所僅做為提供課程之單位，學生不歸屬特定系所，也不以系所作為資源分配單位，以因應彈性學制發展之需要。

綜上所述，臺灣自 1994年的大學法修正以來，大學的課程邁向更自主與開放的方向。其後不論是教育部的官方報告書，亦或教改會的建議書，以及法案上的改革，在大學課程政策上都是以設計彈性「學程制」的措施作為建議，期能推動大學課程知識的統整。但實際上，大學課程已屬於大學自主的範疇，教

主題文章

育部雖在重要報告書及會議上宣示「跨系」學程在整合知識上的重要性，但各大學實際上有推動此理念構想的，目前仍算是初步零星的試驗。

臺灣經過多年研議所擬具的大學法修正案，終於 2005年12月13日由立法院完成二、三讀立法程序通過修正條文，國內大學邁入新的里程碑。此次立法院通過的大學法修正案，在強化人才培育機制方面即有以下變革：1.強化學院整合之功能，學院得有教師編制亦得招生。大學下設學院或單獨設立研究所，學院下得設學系或研究所（第11條第1項）。2.建立彈性學程。大學得設跨系、所、院之學分學程或學位學程（第11條第2項）。3.修讀學士學位之應屆畢業生成績優異者得申請逕修讀博士學位（第23條）。其理念便是因應二十一世紀科際整合趨勢，一方面強化學院整合功能，讓學院得有教師編制且可辦理招生；另一方面大學得設跨系、所、院的學分學程或學位學程，建立彈性學程。而將來學士班應屆畢業生成績優異者得申請逕修讀博士班，學制將更為彈性化（教育部，2005）。關於課程組織上的改革有朝向「強化院、弱化系」的構想。

整體而言，「大學前段不分系」的政策構想自 1988 年提出以來，此一主軸方向並沒有改變，頂多是「大一不分系」或「大一大二不分系」之區分，可說在政策訴求上是有延續性的。由近年來臺灣高等教育在課程上的改革來看，以通識教育基礎知識之奠定、入學的延緩分流機制、以及新興的跨界學程為主軸，大底與全球化知識生產模式轉變的方向相一致。

二、臺灣第一批大規模大學前段不分系的課程制度實踐

自 2007 始，臺灣許多大學或學系在招生上更提出不分系招生的大突破。根據「大學入學考試分發委員會」的資料顯示，2007 年招收不分系之學校及學系學院有幾個系所（詳見下表 3）。顯示我國大學招生上呈現一股前段不分系的新趨勢，並以三大實踐模式為主：不分系專班、分院不分系、及學士學位學程。

時至2008年，臺灣共有十五個研究型綜合大學的院系單位實施大學部前段不分系（王秀槐、丁艾竹、蘇愛嵐，2011）。王秀槐等人（2011）針對其辦理模式與課程規劃進行研究，分析出15所院系單位根據領域性質、辦理規模、參與學系、學生需求的不同，而在大學前、後段課程的規劃上可歸納成下列四類：（1）後段院內選系、（2）後段院內選主修、（3）後段跨院選主修、（4）整合性學程。大部分較注重協助學生進行領域內或跨領域知識的學習；其中強調跨領域知識學習的「後段跨領域主修」模式有5所，更占整體三分之一。因此整體而言，臺灣研究型綜合大學實施前段不分系目的似乎較偏重「跨領域學習」的功能（王秀槐等，2011）。由此可知臺灣第一波大學前段不分系的課程規畫上所強調的學科界限模糊之實踐理念，正是全球化知識生產走向Mode 2的轉變。

臺灣高等教育各學門實施前段不分系課程的知識理念探討—
全球化知識生產模式轉變之分析

大學前段不分系的制度是為了實踐某些大學課程的理念與知識信念，分院不分系制度主要追求的是廣博知識為根基的基礎學習與延緩分流的教育理念；而學位學程多為全球化跨領域、知識經濟的、符合 21 世紀產業界的時代需求，也體現了全球化從模式一到模式二的知識生產模式的轉換。

表3 96學年度臺灣第一批「大學分發入學」考試實施大一不分系及學位學程之大學、技職院校、學院與學系

校名	實施前段不分系的學程、學院、學系
成大	成大學位學士學程（*）
政大	傳播學院傳播學士學位學程（*），歐洲語文學程法文組、德文組、西班牙組
中原	商學院不分系
清大	科技管理學院學士班、理學院學士班、人文社會學院院招生（*）、工學院院招生（*）
交大	電機資訊學士班
逢甲	資訊電機學院（不分系榮譽班）
中山	理學院（*）、工學院（*）、管理學院管理組及財金組（*）
元智	管理學院
大葉	管理學院學士班（*）、設計及藝術學院學士班（*）
中華	光機電與材料學士學位學程（*）、觀光與會議展覽學士學位學程（*）、資訊學士學程（*）
義守	管理學院管理學士班（*）
銘傳	傳播學院臺北校區、法律學院臺北校區、觀光學院桃園校區
東華	原住民民族學院學士班（*）、電機資工不分系

資料來源：整理自大學入學考試分發委員會網站，2007 年 11 月 15 日

參、研究方法

主題文章

本文研究方法主要採取訪談法，來探究不同學門實施前段不分系的知識信念，並輔以對其設立宗旨之文件分析來探討其中的全球化知識生產之意義。在研究對象上，為探討第一波大學前段不分系的知識理念，因為是探討「跨領域」，理應在研究對象上需顧及各學門的周延性，因此作者選取了2007年已實施前段不分系的機構，包括電機資工學門、理學院學門、法律學門、管理學門、語文學門、傳播學門、人文社會學門、景觀遊憩、生物科技、藝術設計學門等，每個學門各有一個學院或學程為代表，並聯繫其學程主管或院長、關鍵教授作為訪談對象，來探究各學門共同面臨全球化知識生產模式轉變的知識信念，並進一步分析各學門實施前段不分系的理念。訪談實施共計12次（共16人），訪談題綱採結構式訪談，依據本文文獻探討「模式二知識」所歸納出的「實作性」及「跨領域」兩大特性，形成訪談題綱見附錄一。

表4 本研究訪談對象一覽表

編號	訪談學術單位	訪談時間	訪談對象
1	管理學院	2007.10	教授
2	電機學院學士班	2007.10	教授
3	資訊電機學院不分系榮譽班	2007.10	教授
4	傳播學士學位學程	2007.11	學程主任
5	語文學士學位學程	2007.11	學程主任
6、7	理學院	2007.12	院長、教授
8、9	法學院	2008.1	院長、教授
10	生物科技學士學位學程	2008.4	所長
11	景觀與遊憩學士學位學程	2008.4	教授
12、13	人文社會學院	2008.4	教授、系主任
14、15	設計暨藝術學院學士班	2008.5	教授、系主任
16	國際企業管理學士學位學程	2008.5	教授

肆、各學門實施前段不分系的知識信念探討

由於各前段不分系之學院或學位學程，其教授信念會藉由組織內部的討論最後呈現在設立宗旨上，因此本部份先上網或親至辦公室收集辦理前段不分系「設立宗旨」之文件，接著展開訪談來綜合探究各學門實施前段不分系之知識信念：

一、從設立宗旨看各學門實施前段不分系的理想與全球化知識生產的關係

本文從全球化模式二知識的兩大特性「實作性」及「跨領域」來對前段不分系的設立宗旨加以分析，有以下兩大發現¹：

1. 在「實作性」之緣由部份

管理學群提出「學程增減極有彈性，亦可應付就業市場的變化」之緣由；資訊、工程、電機學群提出「培育具國際觀及高創意的電機資訊廣域領導人才。旨在培育具有務實工作態度、尊重工程倫理、及注重團隊合作」之人才培育目標；大眾傳播學群提出「培養符合產、官、學界所需之專業人才」之目標；外語學群則希望「培養中等教育之第二外語師資」之實務人才；理學院（數理化學群）以「培養具世界觀的跨領域基礎與應用研究人才」為目標；法學院則「為因應社會變遷之多元化，而培養具備科際整合能力之法律人才」；生物科技學群希望「透過培養學生整合學科的能力，以利進修與就業」；觀光、餐旅、景觀遊憩學群則「為配合政府推展會議展覽產業、擴大觀光市場面向之政策，目的在培育簡稱為 MICE 產業的經營管理人才，以因應今後發展會議展覽產業的人力需求。增進發展教育學生觀光、休憩、餐旅及相關專業學術，以便在 21 世紀對於產業、國家、甚至世界作最佳的服務。」；建築、設計與藝術學群則「期望讓純藝術的創作行為和專業設計結合，如果到業界從事設計時遇到實務是學校未能學到的領域時，基於設計的通性部分，學新東西較容易。」，這些宗旨中的敘

¹此部份係由大葉大學設計暨藝術學院學士班（2008）；大葉大學管理學院學士班（2008）；中原大學商學院（2008）；中華大學光機電與材料學士學位學程（2008）；中華大學資訊學士學程（2008）；中華大學觀光與會議展覽學士學程（2008）；元智大學管理學院（2008）；國立中山大學電機與工程（2008）；國立中山大學理學院（2008）；國立中山大學管理學院（2008）；國立交通大學理學院科學學士學位學程（2008）；國立交通大學電機資訊學士班（2008）；國立成功大學學士學位學程菁英班（2008）；國立政治大學傳播學院傳播學士學程（2008）；國立政治大學歐洲語文學程（2008）；國立清華大學人文社會學院（2008）；國立清華大學工學院（2008）；國立清華大學科技管理學院（2008）；國立清華大學理學院（2008）；逢甲大學資電學院（2008）；銘傳大學法律學院（2008）；銘傳大學傳播學院（2008）；銘傳大學觀光學院（2008）；義守大學管理學院學士班（2008）之網頁資料加以整理而成。

主題文章

述都是為了增加學生未來就業上考量而增加「實作性」，可說是模式二的知識觀。

2.在「跨領域」的緣由部份

管理學群提出「學系學程化、學程模組化、模組專業化」的學程制度」之緣由；資訊、工程、電機學群提出「注重跨領域之資訊人才培育，旨在培育具國際觀及高創意的資訊廣域人才。」之人才培育目標；大眾傳播學群提出「旨在通才與專精之教育理念，培養具深厚人文素養的傳播人才」之目標；外語學群則希望「語文人才之跨學科訓練：期望能訓練出我國未來開拓國際交流之全方位人才」之實務人才；理學院（數理化學群）以「先不分系修習數學、物理、化學學群核心課程，再雙主修其他學院學系課程，目標是培育有紮實理學背景並且具有國際觀的跨領域科技人才」為目標；法學院則指出「著重於法律專業與特殊專業領域之結合。未來在課程規劃上，擬開設「醫療與法律」、「企業與法律」、「工程與法律」、「性別與法律」與「人文社會科學與法律」等學程，使學生能熟稔法律規範與法學理論，希望培養臺灣法律科際整合人才。」；生物科技學群希望「為增廣學生學習領域，培養學生整合學科能力，以利其進修或就業。各學程應具學科整合性」；人文社會學院以「延後分流的教育理念，旨在強調先學習再選系的學習方式」為宗旨；建築、設計與藝術學群則「為學生未來可能的跨領域先接受基礎教育」，這些宗旨中的敘述都是為了培養學生跨界能力而朝向「跨領域」，可說是模式二的知識觀。

當然，這些學門在模式二知識特性上的側重面亦有所不同，其中比較特別的是：觀光、餐旅、景觀遊憩學群最為關注的是「實作性」，而較未觸及「跨領域」；而人文社會學院重視為了延後分流的教育理念而重視「跨領域」，但較未談到「實作性」。

整體而言，從各學門設不分系宗旨的實施理念與知識信念可發現，各學群或學門實施前段不分系的理想 主軸多為培育跨領域的整合人才，由廣博到專精的教育信念，注重實務上的創新與整合，基本上正是一種 Mode2的全球化知識生產模式。

二、各學學院或學程實施前段不分系在知識上的理由－教授的知識信念分析

經由對各不分系學院、學程之主管（院長或主任）或重要教授之訪談結果，本研究發現當前各學門教授對其實施前段不分系的理由，可歸納為下列五點：

1.學門本身預期透過知識串接，將會在實務界更有競爭力，有其市場需求

我們可看到諸如景觀遊憩、大眾傳播、設計藝術等學門，他們的教授反思

在業界的未來都有跨領域的趨勢，有其市場需求，因而希望學生透過不同科系知識的串接，能提高其在全球化瞬息萬變世界中的競爭力。

例如景觀遊憩學程教授便認為未來該學程的發展在市場上會有管理的需要，因此學生結合管理的專業亦是因應市場的需要，這也是模式二所強調的實作本位的知識學習。

二個專業的學生競爭力會比較強，我們是想同學畢業之後可以在公部門像觀光局、國家公園、營建署、或風景區管理處等觀光遊憩有關的單位，這些單位在提供遊憩機會時，通常會做很多設施、工程、景觀類的東西，如果你有相關知識，懂得看圖，將來要做管理或督導的時候比較容易上手，不論是公家部門或私人部門的遊憩，它也都會牽扯到活動機會的提供或景點的創造，要有一些管理的概念，如果是私人企業，也要做人及遊客的管理，各方面的管理，景觀類的像民營遊樂區或是主題樂園，也要進行投資與管理，這些結合其實是很適合國內目前的需要，國內一些像小型農場的開發，也要有景觀的人在裡頭，因此要學習怎麼去做行銷、管理，其實我們的發展會因應這些趨勢的變化。（訪景觀遊憩學程主任，20080418）

傳播學院教授直接指出，在各種學程中跨媒材創作的學生因為學的是多專長的結合，未來因應市場上的出路較為寬廣因而更受用，此即全球化模式二知識所指跨領域與實作之結合。

在廣告系，我們有企劃、公關跟跨媒材創作，我覺得跨媒材創作學程的學生，走的路比較寬廣，而且因為廣告業一直萎縮，雖然臺灣在創意產業方面發展重點計畫，但廣告業其實是夕陽工業了，可是至少跨媒材創作的學生，他有時候去雜誌社當企劃編輯，反正跟創意企劃相關的東西好像都可以去發展。（訪傳播學院主任，20071116）

設計與藝術學院教授以自身業界的過來人經驗，相當了解實作上非常需要與其他領域結合，因此跨領域的識讀能力在未來市場上更為重要。

我們從業界過來，我們大概知道說你不可能只會一種觀念、一種能力，像之

主題文章

前我在產品設計公司，我是學室內設計的，我必須跟工業設計的搭配，他們從汽車的造型到當初設定的目標，給誰使用的，都是我們必須參與的，而不是說等他們設計完了、造型出來了以後，我再去做他們內部的像面板的設計或是整個配色不是，而是包括後段的廣告，這其實都是從產品開發就已經開始了，所以一般來講都是共同參與，所以你必须了解工業設計在做什麼、造型設計在做什麼。(訪設計藝術學院院長，20080502)

我們曾經有想推動四系的畢業展，它是可以跨系合作的畢業展，這是一個理想。(訪設計藝術學院院長，20080502)

因此設計藝術學院的教授在未來學程發展的規劃上，更知道推動跨學科間的合作是一種理想的安排，有助益於學生未來跨領域能力的培養。

2.學門知識本身較純理論性，需要與其他專長領域連結，增加其實作性

我們可以看到在語文學門與傳統的理學院（數學、物理、化學）部份，本身學門知識較偏理論性，在職涯上也較無相應的職業，該學門就會透過雙專長、與其它領域的連結，來增加學生的跨領域及實作能力。這也是全球化模式二知識所強調的實作能力的養成。

人文社會學院教授即體認為了學生未來出路而設計與其他領域之連結。

為了學生未來的出路著想，多了一個華語文教學的學程。現在有華語文教學，就是希望他們朝國際發展，不僅在國內也可以到國外當華語文老師（訪人文社會學院院長，20080428）。

我們學生多半都在教育界跟文化界做編輯、出版，所以多元專長很重要，我們也會鼓勵學生培養一些多元能力，就像我們畢業生工作的範圍還滿廣的，到資訊界的也有，甚至考上資訊研究所的也都有，考上比如說社會所、藝術所或者是傳播（訪人文社會學院院長，20080428）

外語學院學生的出路很廣，因此大學應培養其多元能力與多專長。甚至「雙

外語雙專長」這樣的跨領域學習已成為人文社會學生的學習規劃願景。

那我就一開始就要給他們灌輸「雙外語雙專長」，然後他們就一定要去選一個專長，那我們已經替他們跟其它學院...那這是學校要安排啦，就是要去說服對方、要互惠，我們跟商學院就是行銷管理學程，跟傳播就是國際傳播學程。
(訪外語學程教授，20071126)

理學院教授認為學生畢業後要學習與其他領域溝通合作的能力，須具備兩個科系以上學科的思考能力。

學得好不好，重點是你知道其他科系的思考模式，溝通起來比較方面，而且畢業後可能會是技術人員或主管，也是要和和其他領域交流、合作。(訪理學院教授，20071218)

數學系跟物理、生物、化學的結合是未來的趨勢，因此大一在院內不分系的是順水推舟的課程改革。

像數學系也沒有太多抽象可以做，就會去做生物數學和物理數學，所以也需要其他學門訓練，那像我們的生物物理也會變成很熱門，化學和生物結合會也變成現在的主流，所以會覺得學生要是知道兩個系的知識會比較好(訪理學院主任，20071218)

未來學生了解各行各業的能力，或許已比熟悉一種專業更能融入產業需求，這也是一種全球化模式二知識模式所種的實作能力養成。

不論是物理系還是數學系的，以後到各行各業要合作比較方便，學生以後要知道各行各業的大方向，至於專業，這邊的學生專業取勝大概很少，我們重點應轉變，讓學生知悉各行各業以很快融入別人的產業。(訪理學院主任，20071218)

主題文章

3.學門本身知識有很多共通的基礎知識，領域界限在模糊中

我們可以發現電機資工、人文社會、生物科技、藝術設計等學院學門本身，其中的很多學科日趨模糊，或是各學科知識還是有很多共通的知識基礎，甚或將來畢業後面臨職場或學術研究深造所需要的是跨學科的基礎能力，這些領域教授的知識信念是希望學生透過不分系學程有跨領域的廣博知識，此即全球化模式二知識之轉變。

例如資訊電機學院的教授即認為，學生在大二後選系前應有個共通的知識基礎—由各學程教師合開的資電概論，才能讓學生在選系前先有通盤概念。

因為他覺得他還不是很確定，那這種人他會自己去思考，那我們會有一種「資電概論」課程，就是一種概論性的課程，有十六個學程，每一個學程派一個學程的召集老師來跟他們上課，讓學生有機會去聽、去了解每個學程大概要先學什麼東西和未來的發展方向，所需要的能力是什麼，希望能給學生更多的資訊，讓他在自由選系的那一剎那不要選錯。（訪資訊電機學院院長，20071102）

人文社會學院亦認為學生應在大一不分系時對人文社會學科有共通的知識基礎。

我們在長程的規劃裡面有設定一個目標就是說將來人文社會學院的學生慢慢可以朝向一個不分系的設計，就是說他不管從哪個管道進來，應該優先在課程裡頭提供一些比較整合性或是共通知識基礎的一個設計（訪人文社會學院，20080428）

國際企業管理學程的教授亦認為學生不要侷限於單一系，應接觸各種不同領域老師及學生想法才會寬廣。

讓學生去接觸不同領域的老師和學生，他的想法會比較寬廣，基本上讓他們對於每個領域都懂一點，不要侷限說就是企管或國貿，讓他們都可以嘗試不同的東西，其實有點跨領域的整合各系。（訪國際企業管理學士學位學程教授，20080512）

生物科技教授更體認到其本身是跨學科的領域，更應讓學生多元接觸。

以大學部來講，生命科學系在農資學院裡面有園藝系、植病系、昆蟲系，這些等等都跟生命科學相關的系，因此生物科技本身是一個很多元的體系，它不能夠很狹隘的去限制說你只能往哪個方向去發展。(訪生物科技教授，20080428)

設計與藝術學院教授體認到不論學應用或創作，在大一時應重視共通知識的基礎。

因為這些科系基礎的部分其實是相通的，在理想上應該是ok的，不管你是學應用的還是純藝術創作的，他的基礎訓練應該都是一致的，可行性比較高。課程上我認為四個系都有共通的地方，他只要在這個基礎上打的好，在加上他去自由選修有興趣的課，學生會更有競爭力。(訪設計暨藝術學院教授，20080502)

設計與藝術學院教授也指出只要奠定學生的共通核心基礎，才能應付未來各種變化。

你只要把握住基礎的核心課程，你應該接觸各種不同的類型，將來社會怎麼變化需要什麼類型的人你都有辦法去生存，因為那是貫通的。所以學分數上跟課程上面，大一不分系其實都是一個共通的核心價值。(訪設計暨藝術學院教授，20080502)

正因為此共通的核心基礎非常重要，因此大一不分系即在用來重視基礎課程之養成。

設計暨藝術學院，其實它的意義是非常重大的，藝術是設計的基礎，設計是藝術的延伸，比如說你在做廣告、拍電影，那都是藝術，他一定要有很好的

主題文章

藝術底子他才有辦法去做那些事情，要做產品設計，設計一個手機、汽車，也一樣要有很好的藝術涵養，要設計空間、建築、景觀也都是一樣，所以當時我們說藝術是設計的基礎，所以其實在一年級的課程就是來教基礎課程。（訪設計暨藝術學院教授，20080502）

4.學門知識本身希望在大學前段先奠定學生的通識素養及基礎知識

我們可看到理工學院、法學院、設計藝術學院的教授會希望大學生在大一、大二階段就先有通識素養及基礎知識之奠定。其中理工學院希望學生能奠定基本教育並補充人文素養；法學院希望學生有基礎的判斷、邏輯、寫作力、人文素養；設計藝術學院希望學生有通觀的藝術涵養。

工學院教授強調臺灣應仿照國外大學在大一大二重視的基本教育：

我們很強調通識教育。大一、大二不分系得從大學教育的基本來講，可以看到國外 MIT 麻省理工學院他們有一個 text force for higher education，那他們就是重新規劃大學的基本教育，注重 fundamental 的東西，及人文社會方面的安排（訪電機學院院長 200710）。

而理學院教授強調對一個科學人來說通識教育非常重要，學生要先廣泛才能知道後續如何選擇。

所謂的通識教育對一個學科學的人來講，必要有廣泛的認識，所以最後去選擇自己的科系時會覺得知道喜歡那個路，可是他什麼都沒有學過就要去選擇是很奇怪的事情，所以大一會先學基礎學科（訪數學系教授，20071218）。

法學院教授認為法律系畢業生未來須具備一項非常重要的能力一下判斷，而下判斷之能力必須從通識教育中培養。

法律系畢業學生有一個很重要的關鍵就是要下判斷。下判斷是一個非常難的事，因為到時候你在法庭上，你就是要針對所有現有的證據去下判斷，而下判斷又是法官最需要具備的能力。而這個能力可以在哪一個學科上學到嗎？

其實它必須具備更多通識的部分，(訪法學院教授，20071227)。

法律系教授亦認為現有專業教育在人格教育及人文素養上有所不足，可以大一大二不分系彌補。

我們法律教育後頭一個所要注重的，回歸到如果大一、大二不分系強調去補足這裡面所謂人文素養或是人格教育或是法律人自我認知的教育，或許也是另外一條路，那可能可以彌補現有的專業知識教育不足之處(訪法學院教授，20071227)。

設計藝術學群認為藝術學院走大一不分系，可打好基礎課程。

國外很多學校大一的基礎課程是大師在教，他通識基礎一打好之後，後面的發展就很好，如果今天基礎打錯的話，後來你再怎麼教其實都會很困難，所以這個其實對大一不分系的課程裡面也給我們一個很好的反思機會，就是說原來學院的基礎精神裡面應以藝術通識為底發展(設計藝術學院院長，20080502)

5.學門知識本身需要處理複雜的人事物，需要了解其它領域

我們可以看到法學院及傳播學院因為未來的職涯需要處理複雜的人事物及各種領域，因此希望透過學程的課程變革來讓學生有機會接觸跨領域的知識，也是一種全球化模式二知識的變革。

臺灣近年來的法學教育認為大學部是基礎教育及專業教育養成階段，而跨領域的部分很重要，但是被安排於研究所階段。

比較跨領域的，它是會在法科所的階段才有，那它大概就發展成四大領域：法律與醫學、法律與工程、法律與企業...等，那它幾乎就是有跨學科了，那它的課通常可與其他所合開。(訪法學院教授，20071227)。

主題文章

而未來在法律專業上更需要的是跨領域能力，因此法學專業教育往後延伸，在研究所階段重視跨領域的能力正是全球化模式二知識所強調的。

你要當法官、要當律師要進一步更強化你接案的能力或其它跨領域專業，後面的法律專業研究所也許是強化他各專業領域能力的。現在大部分的四年的法律學系課程，是要同一個時間要讓學生同時具備這個東西，是有困難的，將來的法學教育往後延伸基本上是有意義的（訪法學院教授，20071227）。

傳播學院教授認為廣告行業未來較具備的是跨領域能力，而不要限制學生系所，正是模式二知識所強調。

廣告這個行業不管是企劃、公關、創作你反正都要會，可是現在有些人選了公關可能一直沒有碰到創作的東西，有些人選了跨媒，他其實不了解廣告這個行業。時代在改變，我們應不要有這種限制，先打破系，再想辦法打破院或者創造跨領域的東西。（訪傳播學程主任，20071116）。

傳播學院甚至認為跨領域學習及開拓學生自主的跨領域學習光譜，已成為現階段最重要的課程改革。此即全球化之生產模式二之轉變。

現在最重要的課程改革第一就是跨領域的學習；第二就是學生自主的學習，整個大學的課程已經不需要再增添新課，需要的是要用什麼方法幫他們打開跨領域的光譜，用什麼樣的制度設計讓他們能自主學習，所以現階段在規劃的事情，第一就是和創意學院結盟，學習去找音樂、影像教室、紀錄片的導演來分享學習（訪傳播學程主任，20071116）。

綜上所述，臺灣第一波大學前段不分系的實踐以來，許多大學教學者（學院院長、學程主任、教授等）在一學期或一年的教學實踐與課程規劃、組織轉型中，多會從該學門領域在未來社會上的變革與大學教育的本質，去思考到其專業教育的目標與課程改革中知識信念的關係。其中的信念大致可歸納為五種知識信念：一、學門本身預期透過知識的串接，將會在實務界更有競爭力，有其市場需求；二、學門知識本身較純理論性，需要與其他專長領域連結，增加

其實作性；三、學門本身的各科系知識間有很多共通的基礎知識，領域界限在模糊中；四、學門希望在大學前段先奠定好學生的通識素養；五、有意識到學生畢業後需要面對複雜的人事物，因此需要在大學階段了解其它領域的知識。整體而言正是「跨學科」與「實作性」兩大知識信念，與全球化模式二的知識生產是相呼應的。

伍、結論與建議

本文發現，近年來我國大學政策上與法案上的課程改革方向，幾乎是以推出「大學前段不分系」及「跨系學位學程」為改革之主軸，希望大學生能延緩分流，並跨越學系內專門化知識的局限與藩籬。整個政策主軸是反映了全球化、知識經濟下創新知識與跨越學科疆界之趨勢，亦符合先進國家大學課程跨越疆界與統整的潮流。臺灣於2007年起各大專院校實施的大學前段不分系，可說是大學課程的一大變革，本文更發現這一波實踐論述與全球化模式二知識相呼應的大致為「實作性」與「跨領域」兩大內涵。綜上討論，本研究歸納結論如下：

- 一、學院或學程推出前段不分系，主要是以「實作性」及「跨領域」為兩大主軸論述，因此是體現了模式二的知識生產。無論在設立宗旨及教授知識信念上，都可發現有這兩大知識思維。
- 二、學院或學程因體認到該學門知識在未來市場上需要與不同知識串接，因此「實作性」要結合「跨領域」來而實施前段不分系。諸如景觀遊憩、大眾傳播、設計藝術等學門，希望學生透過不同科系知識的串接，能提高其在全球化瞬息萬變世界中的競爭力，以強化其「實作性」。
- 三、學院或學程因意識到本身學門知識較偏理論性，而要以「多專長」來增進其「實作性」。諸如語文學門與傳統的理學院（數學、物理、化學），本身學門知識較偏理論性也無相應職業，該學門就會透過多專長的鼓勵來增加學生的跨領域及實作能力。
- 四、學院或學程因覺察到學門本身有共通的基礎知識，而實施「跨領域」的不分系課程。如電機資工、人文社會、生物科技、藝術設計等學院，其中的很多學科界限在模糊中，或是各學科間有很多共通的知識基礎，便希望學生透過不分系學程先有跨領域的廣博知識。
- 五、學院或學程因體會到學生畢業後要具備跨界的能力，而實施「跨領域」的前段不分系課程。像法學院及傳播學院因為未來職涯需要處理複雜的人事

主題文章

物及各種領域，因此希望透過前段不分系的課程變革來讓學生接觸跨領域知識。

六、學院或學程因體認到學生需要在大一大二先培養好通識素養及奠定基礎知識，也就是本著通識教育的理念，而實施「跨領域」的前段不分系課程。諸如理工學院、法學院、設計藝術學院的教授都會希望大學生在大一、大二階段，就能先有通識素養及基礎知識，也就是強調「由廣博到專精」的通識教育理念。

而任何新制度的提出與改革都需要不斷的論述與討論，基於上述發現，本研究具體建議如下：

一、給大學生的建議

增進自身的通識素養、共通基礎知識、及跨界的能力。本研究發現，教授對於學生畢業後的能力覺得需要強化的是通識教育、以及彈性跨界的能力，因此大學生應趁著這一波重視跨領域的潮流下，強化自身的跨界能力。

二、給教授的建議

強化本身「跨領域」的教學能力本研究發現仍有大學學者指出「分院不分系」實施的困難度極高，特別是學科教授的科系本位心態之問題，因此教授應體認到跨界已是未來重識的知識走向，而提昇自身「跨領域」的教學能力。

三、給大學學院或學門的建議

重視「實作性」的同時，也要顧及教育理念，特別是通識教育。本研究發現不論是設立宗旨或教授知識信念，這一波前段不分系都有著強化實作性的論述，但有的學院或學程並沒有同步顧及通識教育，應加以重視，畢竟這是前段不分系在教育理念上的主張。

四、給政策上的建議

研議各種大學入學改革及延後分流的配套措施大學前段不分系的制度是為了實踐大學課程「跨領域」的理念，針對過去大學知識過於專門化與分化之弊病，而強化通識教育的一種改革，惟目前尚未有實證研究足以評估其中利弊得失，因此，未來政策的推行上，我們更需要有試辦學校及學院的相關實施成果研究，以及研議各種大學入學改革之配套措施（例如以高中「以選修代替分組」的改革來作為前導），方能強化制度改革之說服力。

整體而言，96學年度第一波前段不分系的大學招生與課程改革，已開始起

臺灣高等教育各學門實施前段不分系課程的知識理念探討—
全球化知識生產模式轉變之分析

步為學生解決過去長久以來科系不符合或過度專門化的問題，實為我國大學部課程改革一個新的里程碑。也象徵了我國大學之課程正在體現了全球化知識生產模式之轉變。

參考文獻

- 大葉大學設計暨藝術學院（2008）。大葉大學設計暨藝術學院學士班簡介。取自 <http://www.dyu.edu.tw/~xd2004/chinese/c-infolink.htm>
- 大葉大學管理學院學士班（2008）。大葉大學管理學院學士班簡介。取自 <http://ppm.dyu.edu.tw/chinese/department.htm>
- 王秀槐、丁艾竹、蘇愛嵐（2011）。跨越科系的藩籬：我國研究型大學實施前段不分系模式分析與個案大學實施策略之探討。**教育科學研究期刊**，**56**(3)，1-30。
- 中原大學商學院(2008)。中原大學商學院不分系簡介。取自 <http://www.cycu.edu.tw/~c-ob/department.htm>
- 中華大學光機電與材料學士學位學程（2008）。中華大學光機電與材料學士學位學程簡介。取自 http://www.om.chu.edu.tw/intro/pages_om.php?ID=doc_intro
- 中華大學資訊學士學程（2008）。中華大學資訊學士學程簡介。取自 <http://www.csiup.chu.edu.tw/intro.php>
- 中華大學觀光與會議展覽學士學程（2008）。中華大學觀光與會議展覽學士學程簡介。取自 <http://www.trm.chu.edu.tw/MICE/main.php?act=101>
- 元智大學管理學院(2008)。元智大學管理學院不分系簡介。取自 <http://www.cm.yzu.edu.tw/mn/big5/depart/depart.htm>
- 周祝瑛（1994）。大學教育發展狀況及其評估（一）。載於黃政傑召集編撰，**我國大學教育發展現況與評估之研究**（頁9-38）。臺北：國立教育資料館。
- 教育部編（1988）。**第六次全國教育會議報告**。臺北：教育部。
- 教育部編（1995）。**第七次全國教育會議報告**。臺北：教育部。
- 教育部編（2001）。**大學教育政策白皮書**。臺北：教育部。
- 教育部（2005）。**大學法修正草案**。臺北：教育部。
- 教育部高教司（1994）。大學前兩年不分系，初擬研議方向。**高教簡訊**，**42**，196-212。
- 教育部高教司（1998）。**調整我國大學院系組設置問題之研究**。臺北：行政院

研究發展考核委員會。

國立中山大學電機與工程(2008)。國立中山大學電機與工程領域大一不分系。

取自 <http://www.engn.nsysu.edu.tw/~eecs/>

國立中山大學理學院(2008)。國立中山大學理學院大一不分系。取自

<http://www2.nsysu.edu.tw/CS/cht.htm>

國立中山大學管理學院(2008)。國立中山大學管理學院延緩分流。取自 <http://www.cm.nsysu.edu.tw/tmp/>

國立交通大學理學院科學學士學位學程(2008)。國立交通大學理學院科學學

士學位學程成立宗旨與構想。取自 <http://science.nctu.edu.tw/degree/index.htm>

國立交通大學電機資訊學士班(2008)。國立交通大學電機資訊學士班簡介。

取自 http://www.eecshp.nctu.edu.tw/intro_1.html#goal

國立成功大學學士學位學程(2008)。國立成功大學學士學位學程菁英班簡介。

取自 <http://www.ncku.edu.tw/~recruit/chinese/index0.htm>

國立政治大學傳播學院傳播學士學程(2008)。國立政治大學傳播學院傳播學

士學程簡介。取自 <http://comm.nccu.edu.tw/ccudp>

國立政治大學歐洲語文學程(2008)。國立政治大學歐洲語文學程簡介。取自

http://upel.nccu.edu.tw:8080/upel_web/ch/introduction/purposes.php

國立清華大學人文社會學院(2008)。國立清華大學人文社會學院招生簡

介。取自 http://info.hss.nthu.edu.tw/VIEW/Department.php?D_ID=11

國立清華大學工學院(2008)。國立清華大學工學院招生簡介。取自

<http://www.eng.nthu.edu.tw/engineering/student/P2.htm>

國立清華大學科技管理學院(2008)。國立清華大學科技管理學院學士班簡介。

取自 <http://www.ctm.nthu.edu.tw/upmt/intro/pages.php?ID=intro>

國立清華大學理學院(2008)。國立清華大學理學院學士班簡介。取自 <http://science.nthu.edu.tw/dmm/Introduction/Introduction.php>

逢甲大學資電學院(2008)。逢甲大學資電學院不分系榮譽班簡介。取自

<http://www.hpjee.fcu.edu.tw/ch/intro.htm>

主題文章

- 黃坤錦（1994）。大學教育發展狀況及其評估（二）。載於黃政傑召集編撰，**我國大學現況及其評估之研究**（頁39-80）。台臺北市：國立教育資料館。
- 黃政傑（1994）。面對大學招生人文和科技比例失衡的問題。載於教育廣播電台編，**教育廣播叢書之13**（頁304-305）。台臺北市：教育廣播電台。
- 黃炳煌（1989）。**教育與現代化**。台臺北市：文景書局。
- 陳舜芬（1993）。美國高等教育對我國高等教育的啟示。載於陳舜芬著，**高等教育研究論文集**（頁169-199）。臺北：師大書苑。
- 銘傳大學法律學院(2008)。**銘傳大學法律學院簡介**。取自 <http://www.mcu.edu.tw/department/law/home.htm>
- 銘傳大學傳播學院(2008)。**銘傳大學法律學院簡介**。取自 http://www.mcu.edu.tw/department/comm/2005/comm_c/files/05.pdf
- 銘傳大學觀光學院(2008)。**銘傳大學觀光學院簡介**。取自 http://www.tourism.tj.mcu.edu.tw/intro_03.htm
- 楊瑩（1994）。英國大學教育改革對我國高等教育的啟示。載於歐陽教、黃政傑主編，**大學教育的理想**（頁53-126）。臺北：師大書苑。
- 薛曉華（2007，12月）。**台灣高等教育實施大學部前段不分系的政策發展與課程實踐 分析**。「高等教育治理與發展之各國經驗分析與比較」國際學術研討會發表之論文，臺南大學。
- 義守大學管理學院學士班（2008）。**義守大學管理學院學士班簡介**。取自 http://www.bm.isu.edu.tw/interface/newdept6.php?dept_mno=85&dept_id=7
- Barnett, R. (1997). A knowledge strategy for universities. In R. Barnett & A. Griffin (Eds.), *The end of knowledge in higher education* (pp. 51-70). London: Cassell.
- Boud, D., & Symes, C. (2000). Learning for real: Work-based education in universities. In N. Solomon & J. McIntyre (Eds.), *Working knowledge: The new vocationalism and higher education* (pp. 14-29). Buckingham, England: Open University Press.
- Committee on Facilitating Interdisciplinary Research, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine. (2004). *Facilitating interdisciplinary research*. Retrieved from <http://www.nap.edu/>

catalog/11153.html

- Fairbairn , B., & Fulton, M. (2000). *Interdiscilinary and the transformation of the university*. Saskatoon, SK. Canada: Centre for the study of Co-operatives, University of Saskatchewan.
- Gale Encyclopedia of Education (2012). *Higher education curriculum: Innovations in the undergraduate curriculum*. Retrieved from <http://www.answers.com/topic/higher-education-curriculum-innovations-in-the-undergraduate-curriculum>
- Gibbons, M., Limoges, C., & Nowotny, H. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.
- Goodlad, J. I. (2000). Foreword. In S. Wineburg & P. Grossman (Eds.), *Interdisciplinary curriculum: Challenges to implementation* (pp. vii-xii). New York & London: Teachers College, Columbia University.
- Hager, P. (2000). Knowledge that Works: Judgment and the university curriculum. In C. Symes & J. McIntyre (Eds.), *Working knowledge: The new vocationalism and higher education* (pp. 47-65). Buckingham, England: Open University Press.
- Quintas, P. (2002). Managing knowledge in a new century. In S. Little, P. Quintas, & T. Ray (Eds.), *Managing knowledge* (pp.1-14). Buckingham, England: The Open University Press.
- Sá, Creso M. (2006). *Interdisciplinary strategies at research-intensive universities*. Unpublished master thesis, University of Pennsylvania State University, Pennsylvania. Retrieved from ProQuest database.
- Solomon, C., & McIntype, J. (2000). (Eds.). *Working knowledge: The New vocationalism and higher education*. Buckingham: Open University Press.
- Walshok, M, L. (1995). *Knowledge without boundaries: What America's research universities can do for the economy, the workplace, and the community*. San Francisco, LA: Jossey-Bass.

【附錄一】大學部各學門實施前段不分系之知識信念訪談題綱

- 一、 貴學院或學程的知識，在未來社會可能的發展或轉變？而讓你們想要推不分系課程？
- 二、 貴學院或學程的知識，在理論性及應用性比重上有何特性？與你們推動不分系課程的關連？
- 三、 貴學院或學程的知識，與其它領域知識有何關係？與你們推動不分系課程的關連？
- 四、 貴學院或學程在不分系課程的安排，為何希望是「前段」（大一或大二）不分系？
- 五、 貴學院或學程學生在未來畢業後職場上可能需要哪些能力或知識，以致於你們想推動不分系課程？

The “Declaration of Majors in Sophomore or Junior Year” of Undergraduate Curriculum in Taiwan — the Analysis of Transformation of Knowledge Production from Mode 1 to Mode 2

Ya-Ci Selena Hsueh

The issues of “declaration of majors in sophomore or junior Year” and “college allocation only, no major specified in universities” have, in recent years, brought a widespread discussion and considerable concern to higher education in terms of laws and policies in Taiwan. In 2007, a string of revolutionary policy of “enrollment without major specification” was adopted by some colleges and universities. It was the first large-scale practice of “non-major specification for the first half of university courses.” Since then, more schools following this trend has become a critical issue in curriculum in Taiwan higher education and attracted research interest for further studies.

From the perspective of global discourse on knowledge, Gibbons et al. (1994) argued that the form of knowledge production had turned into Mode 2 from Mode 1 under the globalization context. Based on this, the trend of “non-major specification for the first half of university courses” conducted in Taiwan, blurring the boundaries of disciplines, can also be examined as a transformation of knowledge production from a mode of globalization into a paradigm of inter-discipline.

Four purposes have been tried in this paper. First, the curriculum practice under the inter-discipline policy is discussed from the perspective of transformation of global knowledge production. Secondly, the correlation between the policy of “non-major specification for the first half of university courses” and the production of global knowledge is analyzed. Then the meaning of transformation of knowledge production from the adoption of “non-major specification for the first half of university courses” in Taiwan is examined. Finally, the relation between the concept of knowledge behind “non-major specification for the first half of university courses” policy and Mode 2 knowledge production is explored from the professors’

主題文章

interviews.

The research method consists of interviewing and document analysis. The documents analyzed come from the disciplines which have adopted “non-major specification for the first half of university courses”. Professors from these disciplines were also interviewed.

The main findings include several facets. First, for the correlation between the policy of “non-major specification for the first half of university courses” and the production of global knowledge, the policy adopted belongs to Mode 2 knowledge production as the policy aims to cultivate students’ ability of innovation and integration of knowledge from various disciplines.

For the concept of knowledge the interviewees have with “non-major specification for the first half of university course,” five types were found. First, the students with combined knowledge become more competitive and welcomed in the workplace. Secondly, connecting theoretical knowledge with practical skills in various disciplines are strongly required. Thirdly, common knowledge in different disciplines remains and blurs the boundary among them. Furthermore, students receive more liberal arts education during the first half of undergraduate curriculum. Finally, students have to learn knowledge of other disciplines to cope with the requirement in their career. In sum, the concept of knowledge toward inter-discipline and practical learning corresponds with Mode 2 knowledge production.

Keywords: Globalization, undergraduate curriculum, non-major specification for the first half of undergraduate curriculum, Mode 1 and Mode 2 knowledge

Corresponding Author: Ya-Ci Selena Hsueh, Assitant Professor, Graduate School of Curriculum and Instruction, Tamkang University