

弘光科技大學課程地圖與通識教育 推動之成效

周金城*

摘要

大學通識教育與專業教育都有各自的教育理念與目標，傳統上通識教育偏向博雅教育的理想，而專業教育則偏向於實用取向。近年來，在大學學生人數逐年減少與大學畢業生失業逐年升高的雙重因素下，就業力成為現代大學辦學的重要指標之一。因為通識教育的傳統目標並非以就業為導向，造成通識教育被要求縮減學分以開設更多的專業課程，兩者之間互成拉力。在沒有法源要求大學院校一定要開設通識課程下，大學評鑑中所涵蓋的通識教育項目，成為其存在的主要依據。但通識教育評鑑並不同於通識課程開設的必要規範，且利用通識評鑑來規範課程開設只是給予學校行政的外部壓力，通識教育本身的主體性仍然定位不清，但若將通識課程目標與就業力結合，將會有助於提升學生學習通識課程的內在動機。本文作者參與教育部所推動之「以通識教育為核心全校課程革新計畫」，全程投入規劃與建制本校全校課程地圖系統工作為期三年，透過本文，作者說明技職通識教育發展的背景因素，並探討以全校課程地圖作為通識教育與專業教育之課程連結的具體作法。

關鍵詞：課程地圖、通識課程、通識教育

* 周金城，弘光科技大學通識學院助理教授
電子郵件：Ccchou@sunrise.hk.edu.tw

來稿日期：2011 年 2 月 16 日；修訂日期：2011 年 3 月 10 日；採用日期：2011 年 3 月 28 日

The Promotion of Curriculum Maps and General Education in Hungkuang University

Chin Cheng Chou^{*}

Abstract

University general education and professional education each has its own philosophy and objective. Traditional liberal arts tend to be in favor of a broad-spectrum education, whereas professional education focuses on practical application. Employability emerges as an essential indicator for university programs as the number of students decline and the unemployment rate of college graduates increase throughout recent years. The objective of general education does not focus on employability, and as such, its credits have been reduced at the gain of more professional course. To this moment, general education can exist due to the system of university accreditation evaluation. A lack of a certain legal system baking general education is notorious, and university accreditation evaluation system could not replace it. University accreditation evaluation system may create external pressure but it does not compel schools to set up general education. Actually, the subjectivity of general education remains as vague as uncertain, and as such a certain lack of motivation and interests in general education courses among students is still a thorn in our neck. The problem can be solved only if employability is integrated into the objectives of general education. As a participant in the "General Education as the Core of the Whole School Curriculum Innovation Project" launched by the Ministry of Education, the author tries to present in this paper the background and factors of the development of general education in technical and vocational schools. An exploration of the map of school curricula is offered as specific practice linking general education to professional education.

Keywords: curriculum map, general curriculum, general education

^{*} Chin Cheng Chou, Assistant Professor, College of General Education, HungKuang University
E-mail: Ccchou@sunrise.hk.edu.tw

Manuscript received: February 16, 2011; Modified: March 10, 2011; Accepted: March 28, 2011

壹、前言

在 1984 年教育部訂定「大學通識教育選修科目實施要點」之前，國內僅有少數大學推行通識教育，要點頒布後，國內各大學依據規定開設七大範疇通識課程。直到 1996 年，大法官會議依據大學法之大學課程自主內容而廢止了教育部所頒訂的通識課程選修要點，爾後各校通識教育學分數與課程內容完全由各校自主規劃與設計。但是通識教育實施至今，課程內容到底應該包含哪些範疇與能力卻很難有具體共識。為了了解大眾對於通識教育的想法，作者利用中國時報新聞電子資料庫，以「通識教育」為關鍵字進行檢索，整理媒體工作者、專家學者或是一般讀者對於「通識教育」之相關報導，如下：生命教育、公民教育、人文教育、品德教育、藝術教育、國防教育、家庭教育、安全教育、性別教育、語文教育、法學教育、海洋教育、經典課程、關懷弱勢、終生學習、媒體素養、美學素養、服務學習、金錢管理、兩性關係、勞工權益、關心環境、學習習慣、加強世界觀、靈活應變能力、溝通表達能力、邏輯能力、創造力、倫理價值、生涯輔導、認識臺灣與社區營造等。¹ 上述若干領域皆是通識教育的範疇，通識教育涵蓋範圍廣泛，要以通識課程來達成通識教育的多重目標，則需仰賴更多的通識課程學分方能達成。雖然大眾認為通識教育應加強廣泛的基礎知識與能力，但綜觀近年來各校的發展趨勢，並非增加通識課程，反而是減少通識課程，並朝向通識中心虛級化的方向進行。因此，對於通識教育與通識課程在全校課程中的定位需要重新釐清與界定。

通識教育可依據規劃與執行等不同層次來討論，例如何設定通識教育的目標、如何架構通識課程、以及如何進行有意義的通識教學等問題。江宜樺（2005）指出通識教育所面臨的問題可以區分成三個層次：第一個層次是通識教育的基本理念問題，也就是通識教育的目標是什麼，面對問題該如何設定目的；第二個層次是通識課程規劃，也就是所有通識課程該如何架構，如何落實課程目的之系統架構為需要克服的困難；第三個層次是通識教學問題，也就是通識課程該如何進行教學，須解決的問題是找出如何實際執行的方法。而上述該文主要僅針對第一個層次通識教育基本理念進行探討，並依據傳統大學教育理想進行論述，指出當今通識教育的基本目標就是「加強學生在專業學科外的興趣與能力」（江宜樺，2005：52）。立基於此，本文接下來將探討通識課程

¹ 時報資訊知識贏家媒體資料庫，取自 <http://kmw.ctgin.com.tw/>。

該如何在弘光科技大學的課程地圖脈絡中來架構，最後由實際的角度重新探討未來該校大學通識教育發展方向。

貳、大學課程地圖的發展

大學課程地圖計畫的推動，最早出現在教育部顧問室於 96-98 學年度所發展的「以通識教育為核心之全校課程革新計畫」之子計畫二「全校課程地圖」。² 該計畫的主要目的即設法解決改善大學課程間未能有效整合的情況，且推動此計畫的另外目的也在於提升通識教育在大學教育中的重要性，隨後多所執行此計畫之大學將全校課程以編碼的方式輸入電腦資料庫，並經由電腦資料庫交叉比對的方式，進行全面性課程檢核工作，找出懸缺課程之所在，進而能設計應有而未有的專業與通識課程。

98 學年度起，「獎勵大學教學卓越計畫」與「獎勵技專校院教學卓越計畫」皆新增了課程地圖的評鑑項目，其中「98 年度獎勵大學教學卓越計畫」考核指標於第四項「建立大一新生輔導機制及提升學生學習意願主動學習習慣」中增加「學校發展全校學生選課地圖（課程地圖），提供學習諮詢協助學生進行職涯探索及生涯規劃之作法」。而「98 年度獎勵技專校院教學卓越計畫」於考核指標第三項「改善課程學程之規劃」增加「建立完善之課程地圖，協助學生選課及學習規劃。」³ 因為教學卓越計畫的進一步推動，讓大學課程地圖逐漸受到重視。

事實上，課程地圖並不是全新的概念，在教育上早已經有學者提出（盧美貴、謝美慧、許明珠、昌志鵬、郭家華、陳盈詩、陳青怡、姜孟婕、詹喬雯譯，2006；盧美貴、薛曉華、王麗惠、蔡佳燕、張佩韻、黃娟娟譯，2008）。由於以全校所有課程來進行推動有其困難，因此，過去的課程地圖偏向以統整領域規模較小的課程之方式來實施。課程地圖可以有不同的功能與目的，

² 參考 2007 年 4 月 2 日的台顧字第 0960005752C 號令發布之教育部補助及輔導大學校院推動以通識教育為核心之全校課程革新計畫要點、其中全校課程地圖之計畫推動目的是希望解決課程零碎化、專業與通識課程沒有連結等問題。

³ 98 年度教卓修正計畫書 (2011, www.csal.fcu.edu.tw/edu/program_download-1.asp)，提升學生學習意願及學習習慣項目中，加入課程地圖應用的評估項目，欲結合課程與網路流通，以達到快速的資訊傳播與資料系統完善控管，故發展課程地圖，實為時下教育的新方向。

如 Harden (2001) 提出之「課程地圖的使用者及其需求」(表 1)，再分別由 10 個不同的角度來切入探討：第一，預期的學習成果：學生完成課程後所達成的成果；第二，課程內容或包括專門技能領域：以具體的行為目標訂出課程內容；第三，評量：學生的評量對課程發展扮演關鍵因素；第四，學習機會：所有提供給學生的學習機會；第五，學習場所：指的是可以發生學習的任何場所；第六，學習資源：可以作為學習內容的任何形式材料；第七，時間表：呈現學生學習機會的安排情況；第八，人員：專業、技術與行政人員對於課程影響；第九，課程管理：有關行政人員對課程會議、課程評量等課程面向部分；第十，學生：學生過去學習情況、現在學習計畫的安排，能以學習檔案方式來進行。此外，Hege、Nowak、Kolb、Fischer 和 Radon (2010) 指出建置網路式學習目標資料庫時有三個必要條件：第一，學習目標必須是可被測量；第二，學習目標需要與學習者的學習內容一致；第三，學習目標應該對於及格與能力的定義提出標準。李坤崇 (2009) 整合出 7 種課程地圖的類型：第一，呈現年級與類別的課程地圖；第二，呈現階段與類別的課程地圖；第三，結合課程與職涯的課程地圖；第四，呈現學習領域的課程地圖；第五，呈現年級與等級的課程地圖；第六，含誇課程編碼的課程地圖；第七，呈現證照路徑的課程地圖。這也顯示課程本身具有多維度的連結概念，利用傳統的紙本二維架構不易呈現複雜的關係，利用電腦化課程地圖系統有助於課程之間關係的連結。

表 1

課程地圖的使用者及其需求

使用者	特殊需求	問題範例
1. 課程規劃者	描繪目前課程的全貌 針對未來需求規劃課程	第 1 年學習成果是什麼？ 某課程對學習結果的貢獻是什麼？ 如果改變某部分時，課程會如何被影響？
2. 教師	容易利用與使用簡單 他們能投入於擴充地圖區域的能力 一般課程中和與他們所負責相關細節的描述	我的教學如何配合課程架構？ 在教學前，學生需要具有什麼先備知識？ 我負責的單元中，學生應該學習的是什麼？ 專業訓練如何與課程結合？
3. 學生	與學習指引整合 一種學習工具，例如可作為進階組織 自我評估	特別的學習經驗如何幫助我？ 對一個特別的課程，我的期待是什麼？ 如果我有困難，我如何獲得幫助？
4. 測驗者	由評量來確認學習成果 檔案評量的基礎 安全性和選擇限制	我們如何確保此評估能反映出課程？ 課程評量與學生評量如何結合？
5. 行政人員	管理工具 教學活動資料 機密性	一個系對課程所做的貢獻是什麼？ 誰負責這部分的課程？
6. 認證小組	提供的訊息有一定的細節與重點	課程有滿足需求嗎？
7. 潛在學生與大眾	容易了解 沒有使用艱深術語	這個課程吸引我嗎？
8. 教育研究者	在所關心的領域中有詳細訊息	教育研究者在課程中扮演的角色是什麼？ 誰是利害關係人？

資料來源：Harden, R. M. (2001). AMEE guide no. 21: Curriculum mapping: a tool for transparent and authentic teaching and learning. *Medical Teacher*, 23(2), 131.

參、課程地圖整合專業與通識課程

長期以來，大學的專業與通識課程是分開設計與推動的，短期內要將通識與專業課程進行連結並不容易，但課程地圖能整合通識與專業課程，且據此發展出具有特色、系統性、連貫性、統整性之跨專業與通識的全校性課程（李坤崇，2009）。大學的教育目標應該融入所有的大學課程之中，而專業與通識的課程內容以及專業與通識的教育目標間，並非的單獨對應關係，而是兩者互相融合與平衡的概念，且兩者都必須對應大學教育的校核心目標（表 2）。

表 2

專業與通識中的教育目標、課程內容之比例關係

所佔的比例	通識課程內容	專業課程內容
通識教育目標	高	低
專業教育目標	低	高

理論上，通識教育與專業教育的關係有 4 種可能的組合方式：第一，專業教育與通識教育是平行對應關係：專業教育能區分成專業基礎專業課程與進階專業課程，通識教育也有基礎通識課程與進階通識課程的對應層次，兩者都具有其主體性；第二，通識教育是專業教育的基礎或補充教育：通識教育被定位成專業教育之下的基礎課程或補充課程，專業教育決定通識教育方向，通識課程為專業課程的一部份，其本身主體性是依附於專業教育；第三，專業教育是通識教育的延伸教育：以通識教育為主體，先實行通識教育後再發展專業教育，所以通識教育成為各種專業教育的核心。第四，專業課程與通識課程完全融合在一起，不劃分通識與專業課程。如陳政宏（2010）指出，現今的通識教育與專業教育處於一個二元對立的情況，在理想中的大學教育中，不應區分專業教育與通識教育，兩者應該完全融合。但最理想的方式通常也常是最難達到的方式，因為現今知識高度分工的情況下，大學教師本身就很難將通識與專業能力集合於一身，更難設計出可以達到專業與通識高度融合的課程。回顧通識教育發展的歷史，正因為早期過度強調專業，所以教育部才會訂出大學通識教育選修科目實施要點，以法規要求各校開設通識課程。總結來說，不同的架構

方式決定通識教育在各校執行的方向，符合現況的實施方式應為第一種架構，早期通識課程的推動方式是以第二種架構為主，而大學延後分流的作法則是以第三種架構為核心，最理想但與現況相距甚遠的是第四種架構方式。

規劃全校課程地圖時，若依據校、院及系的核心課程架構方式來設計，通識課程與專業課程皆必須在配合校核心課程的架構下發展，因此不論是通識或專業課程都是由全校教師來共同支援開課，專業課程也不需要僅限定本系教師才能開設，屬於專長領域相近的教師亦可以支援開課。若建立全校教師對應全校課程的關係，而非通識教師對應通識課程、各系專業教師僅對應各系專業課程，才能達到通識與專業課程的融合，也能促進不同專業間的融合。

通識教育並不等於通識課程，通識課程也無法負擔全部通識教育的責任。且一門通識課程的開設是有其對象性，也就是一門課程對某學生而言可能是屬於通識課程，但是對另一個學生而言可能是專業教育。張一蕃（2010）就指出，技職教育中的通識教育目標不同於高等教育，通識課程是包含於整體課程之中，要達成通識教育的目標，最重要的是專業課程中能夠充分帶入通識教育的成分，同時達成專業教育與通識教育的目標。例如：以「健康管理與促進」通識課程為例，這可以是資工系學生的通識課程，但不會是護理系學生的通識課程，因為通識教育目標之一是加強學生專業以外的興趣與能力，而「健康管理與促進」課程主要培養的知識與能力，已包含於護理系學生的專業能力之中，但是不包含在資工系的專業能力之中。因此通識教育的責任是由專業系科與通識教育中心來共同規劃設計的，由單獨一方來規劃的通識課程既不完善，也有推動的困難。假若完全由通識教育中心來規劃課程，經常會演變成學生認為通識課程與升學或就業無關而不重視。反之，若完全由專業系科來規劃通識課程，則其通識課程往往過於近似各系的專業基礎課程，而缺乏通識的內涵。

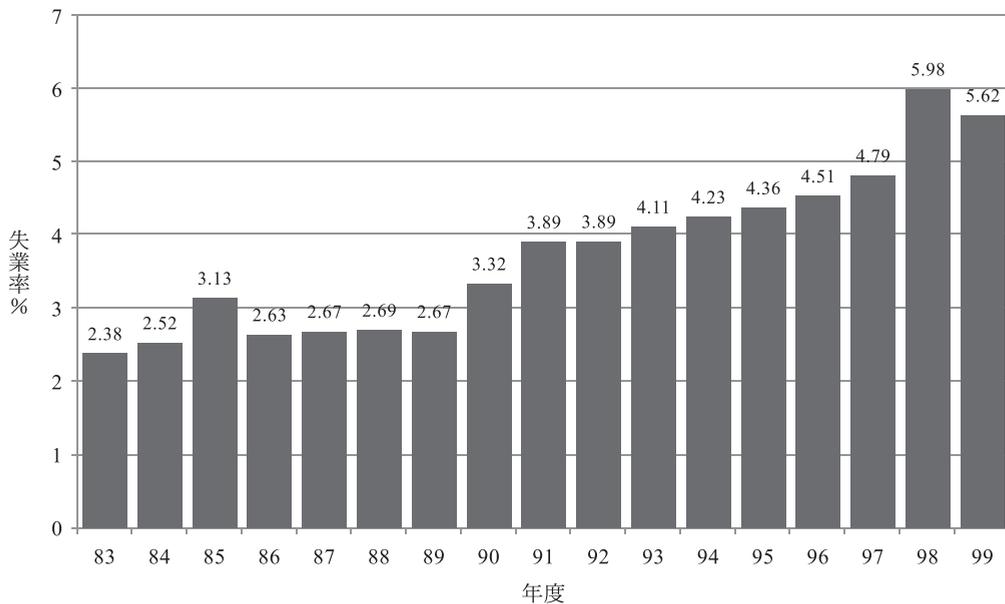
肆、就業導向的技職課程地圖

一般常聽到大學不是職業訓練所的說法，因此導致通識教育是否應該融入就業導向目標，仍存在爭議。此外，學生也不了解就業能力不只須具備專業能力，更應包含通識能力，進而導致學生認為通識教育對就業能力沒幫助、以致於輕視通識教育的重要性。通識教育帶有中世紀大學理想主義的色彩，大學的理想是探究真理而非職業訓練，而專業教育則擁有現代實用主義的思維。然

而，不同教育哲學觀之間並沒有絕對的判準來區分優劣，但專業與通識的課程都必須回歸以學生為主體來設計。但也因為學生進入大學的重要目的之一即在於提升就業能力，進而造成降低通識學分、增加專業教育的普遍想法。但近年來，技職院校的通識教育已逐漸與職場競爭力結合（谷家恆，2007；李隆盛，2007；李然堯，2007；陳順田，2007；張一蕃，2010），重新建立通識教育的重要性。在大學生的就業率與就業力成為大學評鑑的指標下，通識教育由原本彌補專業教育不足的目標開始轉變為提升就業力相結合。歐用生（2009）指出，近年來在通識教育學者的努力下，通識教育逐漸受到重視，特別是在課程地圖的規劃、模組化課程的設計、議題教學法或問題導向學習等方面。通識課程可以利用全校課程地圖來進行規劃與銜接，將通識課程置於全校課程的脈絡中進行規劃與設計。融入通識課程與就業導向的課程地圖設計不僅能幫助學生規劃其大學學習，也有助於其找到自己的專業與學習目標。

根據高等教育研究電子報（2009），針對 94 年度畢業後一年的 111,181 名大學生進行問卷調查，問卷題目針對「您認為『通識教育 / 主修科系』對找工作或創業的幫助程度」，作者重新合併資料統計發現，學生認為「通識教育」對找工作毫無幫助有 26.0%、略有幫助 44.8%、頗有幫助有 24.1%、極有幫助有 5.1%，這顯示高達 70.8% 學生認為「通識教育」對找工作或創業僅「略有幫助或毫無幫助」，但是相較於「主修科系」對找工作畢業生認為毫無幫助有 10.1%、略有幫助 31.6%、頗有幫助有 36.0%、極有幫助有 22.3%，因此僅有 41.7% 學生認為「主修科系」對找工作或創業是「略有幫助或毫無幫助」。若學生認為通識教育對於未來求職沒有幫助，對學習通識課程的動機就會低落。但大學畢業生擔心畢業後找工作不容易也不是沒有道理，根據教育部所做的臺灣地區教育程度失業率別的調查，發現大學及其以上教育程度的失業率逐年攀升（如圖 1 所示），在凸顯大學畢業不再是就業保障的同時，更嚴重衝擊傳統大學的教育目標，進而也影響通識教育的目標。因此，通識教育若能與學生心中所重視的職業需求連結，應能增加學生學習通識教育的動機有所幫助。

圖 1 臺灣地區各年度大學及以上教育程度失業率統計圖



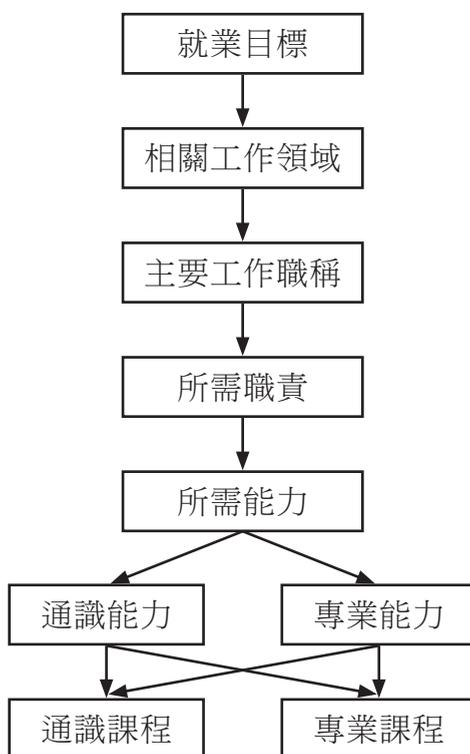
資料來源：作者修改自教育部統計處（無日期）。臺灣地區教育程度別失業率。
 取自 http://www.edu.tw/files/site_content/B0013/overview88.xls

建構以就業能力導向全校課程地圖，是否能幫助學生了解通識課程的實徵性研究（如圖 2），本文參與教育部所推動之「以通識教育為核心全校課程革新計畫」，投入規劃與主導建制本校全校課程地圖系統工作，為期 3 年時間，本文以作者為弘光科技大學所建置之就業導向課程地圖網路系統為例，⁴自 96 學年度期末起，對逐年完成課程地圖之科系學生進行調查，在學生到電腦教室實際使用課程地圖系統後，針對「課程地圖所提供的修課引導，是否對通識課程的選擇與規劃有幫助？」的問題，96 學年度期末共施測該校 5 個科系 77 位學生，同意比例為 77.3%，97 學年增加調查為 10 個科系共 260 位學生，同意比例 86.9%，98 學年度更擴大調查全校 16 個科系，參與問卷施測學生為 371 位，同意比例增加至 89.7%，顯示全校課程地圖實不僅有助於學生了解及規劃通識課程，也說明建置通識課程系統的成效是正面且具有意義。通識課程地圖一方面展現通識教育與專業教育對應職涯發展的關係，另一方面透露通識核心

⁴ 全校課程地圖，取自 <http://map.hk.edu.tw/>。

能力與各類通識課程的關係，藉由通識課程地圖可以瞭解教師所開設該門通識課程欲達成的核心能力，多維度的課程資訊可以幫助學生找到自己想要主動學習的課程。全校課程地圖本身就是一種資訊揭露的工具，雖然對通識教育本身而言，不同的教育哲學觀會引導出不同的通識教育目標與理念，通識課程地圖卻可以是任何通識教育目標與理念資訊的載體，透過課程地圖的建置與學生使用調查，我們確實看到課程地圖可以幫助學生了解通識課程的內容，達到輔導選課的目的。

圖 2 就業導向的課程地圖設計架構



伍、能力導向通識課程地圖

通識教育的內部爭議問題為該不該有「通識核心課程」？檢視國內各校通識課程的發展，發現主要有 3 種模式：第一種必修核心通識課程：優點是可以確保所有學生能學習到相同的課程內容來培養必要的核心能力，但也因為修

習共同的課程內容而限制了學生自我的學習興趣，且課程內容被限制會有意識形態被灌輸的疑慮。第二種選修分類通識課程：優點是學生可以自由選擇通識課程來發展興趣與能力，但是卻無法確認各課程的連結關係，亦無法確認學生皆能修習到必要的核心通識能力，且國內分類選修通識課程通常分類的方式是以知識類別屬性來分類，而非以核心能力的角度來進行分類，容易造成學生忽略某些核心能力。例如自 1984 年教育部頒佈「大學通識教育選修科目實施要點」來看，界定七大通識教育範疇「文學與藝術」、「歷史與文化」、「社會與哲學」、「數學與邏輯」、「物理科學」、「生命科學」、「應用科學與技術」，並同時規定學生必須修習 4 至 6 學分的課程，這樣的分類便是以知識領域來劃分通識課程。還有第三種核心課程與分類通識並行的綜合模式：優點是可以確保學生學習到部份的核心能力，也可讓學生自由選擇課程來發展興趣與能力，但此一綜合模式卻也同時具有前述兩種的缺點。是否採取核心通識最大爭議在於是否能夠確保學生具有核心通識能力，若各種分類選修通識課程的開設除了依照知識類別領域外，還能參照核心通識能力指標，這樣學生即使修了不同類別的通識課程，依然可以具有相同的核心通識能力。

大學通識教育變革與發展很少會進入新聞媒體版面，但 2007 年的美國哈佛大學通識教育改革方向，卻曾引發國內新聞報紙媒體所關注。⁵ 林孝信（2007a）針對哈佛大學通識改革報告書內容分析後提到：

專業教育，即使有其功能，並不是哈佛學院的教育使命。哈佛大學教育目標是要培養畢業生有四種主要能力：知性能力（intellectual capacity）、藝術能力（artistic capacity）、道德能力（moral capacity）、公民能力（civic capacity）。（p.27）

其中哈佛文理學院在《通識教育特別工作小組報告》，⁶ 指出通識教育的四大目標為：積極參與公眾事務、認識與參與傳統文化、以批判與建設方式因應外在環境變遷、重視生活中倫理意涵（引自陳舜芬，2007）。林孝信（2007b）指出哈佛大學通識教育改革的作法之一就是取消全校必修核心通識

⁵ 尹德瀚：〈哈佛通識課 30 年來最大改革〉，中國時報綜合新聞 A8 版，2007.5.17。其新聞主要報導哈佛大學決定取消通識教育必修核心課程的規定。

⁶ Report of the Task Force on General Education，取自 <http://www.fas.harvard.edu/~advising/docs/genedreport.pdf>

課程，因為核心課程採大班教學，導致師生互動效果不彰，且設置核心課程會有隱藏意識形態灌輸的疑慮，但這與近年來教育部鼓勵通識核心課程的設立相違背。再者，未設置核心課程會讓通識課程過度自由化，導致以迎合學生為主的課程產生，這和當初 1978 年哈佛設置五大類核心通識課程（陳舜芬，2007），重視培養該校學生特定的能力與特質相違背，同時芝加哥大學卻強調核心課程的重要性（林孝信，2007b）。⁷此外，核心通識還可以有不同的區分，梁家祺（2009）指出有三類：第一，全校必修核心課程（以哥倫比亞大學為代表）；第二，學程式必選修核心課程（以芝加哥大學為代表）；第三，分類選修式課程（以哈佛大學為代表），梁家祺進一步也針對國內 43 所公私立大學的通識課程進行分析，其中「分類選修」模式有 32 所，「核心課程＋分類選修」模式的有 10 所，「核心課程」模式的有 1 所。⁸不論大學通識教育是否要設立核心通識課程，通識教育都需要和整個學校的辦學目標一致，只有全校課程與行政規劃一致才能發揮最大的成效。

大學生的通識核心能力為何？應該聚焦在哪些面向？依據教育部中程綱要計畫，通識核心課程必須涵蓋倫理素養、民主素養、科學素養、美學素養與媒體素養五大素養面向。⁹然而通識課程的知識領域分類與能力分類架構常未釐清，以致有人視兩者為互斥。最常見的問題如「生活化學通識課程是否能培養溝通表達能力」，生活化學屬於自然科學類通識課程，自然科學是一種知識領域的分類維度，而溝通表達能力是一種通識能力的分類維度，兩者分屬不同維度，但這兩個維度可以有交集並不互斥。若任教「生活化學」的教師要求學生進行小組討論並上台報告，該課程就可培養學生溝通表達能力。通識課程應加強能力的培養，根據 Laird 及 Garver（2010）針對大學機構進行問卷調查，問卷設計架構面向如表 3 所示。

⁷ 芝加哥大學的核心課程設計方式是必選修的方式來設計，將通識課程區分成幾個不同領域，而每一位學生在學校各領域所開設的課程中必須要依規定選擇一到數門課程。

⁸ 「分類選修」模式如臺灣大學，「核心課程＋分類選修」模式如清華大學，「核心課程」模式如佛光大學，詳細分析報告請參閱原著。

⁹ 引自 2011 年 2 月 23 日的臺顧字第 1000019183 號令發布之教育部辦理補助公民素養陶塑計畫徵件事宜，計畫目的是為建立核心能力培養之基礎平台，著重倫理、民主、科學、美學和媒體素養等核心能力與各學門領域之有效連結，以培育具備創新、跨領域及知識統整等特質之人才。

表 3

通識課程需加強學生能力培養的面向

學習面向	說明
高層次的學習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分析出一個想法、經驗或理論的基礎元素。 2. 綜合或組織想法、經驗與資訊於新的或複雜的詮釋與關係。 3. 對訊息的價值、爭論或方法給予判斷。 4. 利用理論或概念於實際問題或新的情境中。
整合學習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整合多種來源的想法或資訊來完成一個報告或計畫。 2. 由不同面向（如種族、宗教、性別、政治）來進行課堂討論或撰寫作業。 3. 當撰寫作業或課堂討論時能整合不同課程的概念或想法。 4. 至少一次在班級以外處討論閱讀或課堂中的想法。 5. 在課堂中與其他人士（別班學生、家人、同學等）討論想法或書籍。
反思學習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能檢視在某議題上的各種觀點的優點與缺點。 2. 透過想像由他人的角度來看待問題以了解他人的想法為何。 3. 學習以不同方法看待議題或概念。

資料來源：Laird, T. F. N., & Garver, A. K. (2010). The effect of teaching general education courses on deep approaches to learning: how disciplinary context matters. *Research in Higher Education*, 51(3), 254.

陸、通識教育深化所面臨的困境

通識課程若只能是大學部學生的課程，通識教育就不可能被學生視為是一種有深度的知識。有學者建議高中應先教授通識教育，大學再施以專業教育；也有學者建議大學階段發展通識教育，研究所再進行專業教育，但這都非立基於通識教育與專業教育有階層概念的觀點。通識教育亦如同專業教育有不同階段與等級，不同年級的學生都有不同的通識教育目標。在高中職階段的通識教育，依據高級中學法（2010年06月09日修正）第六條第一款「普通高級中學：指研習基本學科為主之普通課程組織，以強化學生通識能力之學校。」而職業學校法（2010年06月09日修正），其中第八條「職業學校之教學科目，

以實用為主，並應加強通識、實習及實驗；其課程標準、設備標準及實習辦法，由教育部定之。」在高中部分的通識教育，如吳清鏞（2009）所指出高中教育的發展趨勢是強化通識、延後分流，以實現提升高中學生通識素養及全人教育的目標。在大學的通識教育則強調是深化的通識教育，如黃俊傑（2009）指出「通識教育的深化並不是指通識課程在專業知識上的『專精化』，而是經由教學內容的設計，拓展學生在 21 世紀的新視野，尤其對『全球化』、『知識經濟』、『終身學習社會』、『生態環保』、『亞洲崛起』與『心靈提升』等新趨勢有能力進行深度思考，並能引導學生思考「生命的價值與意義」等內省的重大問題」（p.4）。方永泉（2010：38）在《丹尼歐·貝爾論社會變遷對通識教育的影響》一文中指出，「從貝爾的角度來看，通識教育並不是只重視『廣度』，忽略『深度』的教育，它所提供的是一種『有意義的廣度』（relevant breadth），以對抗那些過渡受限，甚至是不負責的專門能力」。隨著專業教育由高中到研究所課程的加深與加廣，通識教育亦需要相同程度的增進。張順燕（2009）明列通識教育應發展的四個方向：哲學、歷史、文化與方法，而這四個面向正是需要伴隨著專業教育的深化，所需同等深化的通識教育面向。

若通識教育可以在高中職與大學部實施，而研究所學生在加深專業知識與能力的同時，是否需要加深通識的知識與能力？若認為研究生不需要有通識教育，則隱含有兩種假設：第一個假設：研究生本身已經具備足夠通識教育所欲傳遞的能力，不需要接受通識教育；第二個假設：通識教育本身就是一個基礎性質的教育，通識教育沒有辦法給研究生進階的能力培養。若第一個假設成立，則代表各校的通識教育辦的很成功，讓進入研究所的學生在大學部所接受的通識教育已經獲得完整的訓練，但這樣的說法好像違背一般對通識教育的理解情況。第二個假設若成立，代表通識教育的深度僅止於大學部的教育，通識教育除了增加廣度本身是沒有深度的，且通識教育本身沒主體階層性，那前述談論通識教育的深化就顯的毫無意義。研究生具有更專精的專業能力，需負擔更多的社會責任，他們必須將專業知識用於造福人群之上，因此更需要深化的通識視野來幫助他們在真實情境下進行專業的判斷。但研究生的通識教育部分是從未有相關文獻所提及的，這也是在繪製全校課程地圖延伸到研究課程時才發現的問題。未來有些學校可能計畫發展研究所之專業教育與通識教育融滲的課程，試圖將通識教育課程進行有意義的深化。

柒、通識教育地位的困境

一、通識教育在大學法中的定位問題

根據大學法（2011年1月26日修正）與大學法施行細則（2006年8月16日修正），大學中的通識課程非必須存在的課程，也未規定大學組織架構中必須設立通識教育中心。在缺乏法源依據的保障之下，任何一所大學可以對通識課程進行各自規劃，推動通識教育的單位也不限定必須由通識中心來負責，但國防大學組織規章（2008年1月4日修正）中第6條則明文規定設置通識教育中心。1996年1月3日大學法的修正，引發教育部是否可以規定共同科目的爭議，根據大法官釋字第380號針對「大學法施行細則關於大學共同必修科目之研訂及該等科目不及格者不得畢」之規定，已經明白指出依據大學法的規定，大學課程由大學完全自主決定，於解釋發佈後1年內大學共同必修科目的規定已失去其效力。雖然大學通識教育課程的開設並沒有法源依據，但其他的法律條文卻和通識教育有關連，例如《家庭教育法》（2010年5月19日修正）指出如下：

第12條 高級中等以下學校每學年應在正式課程外實施四小時以上家庭教育課程及活動，並應會同家長會辦理親職教育。各級主管機關應積極鼓勵師資培育機構，將家庭教育相關課程列為必修科目或通識教育課程。（「家庭教育法」，2010）

過去大學中的共同科目多由通識教育中心來規劃執行，因此共同科目廢除之後，也將影響通識教育與通識教育中心的定位與發展，其通識課程學分數的安排與通識教育推動單位的設置，依大學法可以完全由各校會議自行決定，也意味著只要各校通過決議，就可以改變通識課程的增減與存廢。

二、通識教育在大學評鑑中的定位問題

目前會影響各校繼續開設通識課程的因素之一，是由於大學評鑑指標含有通識教育，但在缺乏通識教育法源的依據下，教育部僅能採取以鼓勵大學開設課程的方式來推動通識教育。教育部99至102年度中程施政計畫書（n.d.: 14）中提到：

通識教育雖行之有年，然因高等教育整體結構及制度問題，使通識課程與專業課程面向缺乏統整性連結，課程內容較缺乏批判性與學術承載度，不易啟發學生學習興趣，加上學校主事者對通識教育認知不足且投入資源有限，均影響通識教育發展。透過有效之經費挹注，推動具體措施，充實教學內涵，改善教學品質，以逐步引導全國通識教育改革之方向。¹⁰

目前通識教育在大學中並非必要的開設課程，即使是大學評鑑，通識教育也僅是校務行政評鑑的一個次項目。黃坤錦（2008: 13）指出：

大學通識教育仍宜從校務評鑑中抽出，另擇日期單獨評鑑較宜，才能有充分的人員和時間作全盤而深入的評鑑。

高等教育評鑑中心（2011）指出未來在「第二週期系所評鑑」規劃上，因通識教育在各大學部課程中已成為被普遍重視的課程，為了確保通識教育的品質，將規劃讓「通識教育」獨立為一個學門來評鑑，並以「專業同儕」評鑑的方式來進行。通識教育能被單獨評鑑將有助於通識教育的推動，但每所大學的辦學目標、教育目標、師資結構與學生素質各不相同，對於推動通識教育的方向也會有很大的差異，因此通識教育該如何進行評鑑，在未來的實際推動方式仍有待觀察。以學生學習成果直接評鑑的通識教育品質會是未來主要發展趨勢之一。若要直接評鑑學生的通識核心能力，則學生的通識課程教學目標撰寫就必須更加明確，如此才能轉換為具象的評鑑指標（Allen 著，2006，黃新怡譯，2008）。

但以現有科技大學評鑑項目進行分析，評鑑區分成行政類、專業學院與專業系所三個部分。再以 98 年度科技大學評鑑為例，其中包含有「行政類」與「專業院系」兩大部分，而「行政類評鑑項目」包含有：綜合校務 30%，教務行政 25%，學務行政 25%，行政支援 20%。通識教育又僅占上述教務行政中的 20%，因此通識教育僅影響行政類評鑑成績 5%。通識教育評鑑的指標是「能配合辦學計畫及系所發展方向規劃適切的通識教育及課程」，次項有三點：（一）通識教育之規劃、特色及師生認同程度。（二）發展通識教育所需之

¹⁰ 《教育部99至102年度中程施政計畫書》，取自，[www.edu.tw/files/site_content/B0039/06-教育部\(中程\).DOC](http://www.edu.tw/files/site_content/B0039/06-教育部(中程).DOC)

相關資料規劃與成效（含師資、各系所行政及設備及場地等）。（三）通識與專業教育之融合與平衡情形。而通識教育量化參考指標是：（一）全校通識教育平均開課數。（二）全校專任教師平均開設通識教育數。若由 96 年度與 98 年度科技大學評鑑項目中的通識教育比重來看，通識教育占科技大學評鑑的比重是降低的（表 4）。¹¹ 通識教育的重要性是依據大學評鑑指標權重來決定，若通識教育評鑑指標的比重降低，則通識教育在大學中被重視程度也會降低。

表 4

不同年度科技大學行政類評鑑中教務行政項目與比重對照表

各項次百分比	96 年度 (%)	98 年度 (%)
1. 教務行政執行成效	25	20
2. 課程與教學	25	20
3. 學生學習成效	無此項	20
4. 通識教育	25	20
5. 圖書及資訊業務	25	20

三、通識教師員額縮編的問題

羅綸新（2007）在〈臺灣少子化現象對高等教育之衝擊與挑戰〉一文中指出，少子化將加速建立大學退場機制。尤其私立大學比國立大學承受更大的招生壓力，因此各校為了面對專業系所評鑑壓力與減少經費支出的雙重考量下，很有可能會將通識教育中心的教師編制員額持續朝向虛級化的方向發展。若專任通識教育師資減少，通識課程變成各系專業教師支援開設的課程，且對於通識教育的研究與發展關注的研究者也將隨之減少。Thomas Samuel Kuhn（1922-1996）1970 年在《The structure of scientific revolutions》一書中曾經提到過，一個理論消長的理由，並非因為新理論取代舊理論，而是舊理論找不到新的信奉者而逐漸消失。若沒有新加入通識教育的成員，通識教育將慢慢隱沒於大學教育之中。但危機有時是轉機，專業教育與通識教育的共同問題是員

¹¹ 96 科大評鑑學校說明會，取自 <http://utce.twaea.org.tw/Upload/HTML/0816.pdf>。98 學年度科技大學評鑑實施計畫，取自 http://utce.twaea.org.tw/Upload/98 科大評鑑實施計畫_980723_.pdf。

額的縮編，未來國立大學法人化後，公立大學將會面臨與私立大學一樣的問題，且日本已完成國立大學法人化，臺灣的國立大學開始也正逐步邁向法人化的方向發展（楊思偉，2005）。通識教育理念與目標不像專業教育一樣有較一致的觀點，在通識教育缺乏共通的外部參照標準下，仍會回歸以學生為中心的評鑑方式，其標準就是架構在學生對該通識課程的接受程度。多數科技大學的全校課程地圖是以就業為核心的教育目標來回應學生的需求，但仍有學者提出反對意見。畢竟大學無法獨立於快速變化的社會環境之中，而通識教育也無法獨立於大學的發展之中，即便是專業教育也是如此。常見各校通識教育目標之一是幫助學生適應環境，或許通識教育本身也需要適應環境變化，畢竟達爾文「適者生存、不適者淘汰」觀點，也能應用於通識教育的發展之上。

捌、結語

教育部自 2007 年開始推動大學課程地圖的發展，各校也開始積極建構符合各校特色的課程地圖，但是課程地圖的建構方向是需要凝聚校內教師的共識。長期以來，專業與通識課程往往各自獨立發展，因此建構一個兩者整合的課程地圖並不容易。以校核心課程的角度來看全校課程地圖，專業與通識課程都應同時包含不同比例的專業與通識教育目標。一般大學中對於是否該發展以就業為導向的課程地圖意見較為分歧，而科技大學長期以來的教育目標之一就是幫助學生就業，因此建構就業為導向課程地圖被視為理所當然。即便如此，科技大學的通識教育仍帶有傳統大學的博雅教育理想，無法完全建構以就業為導向的通識教育課程。科技大學的通識教育在傳統與現實的折衷下，以能力導向的通識核心能力作為課程設計方式，讓通識課程能兼具傳統博雅教育與現實就業導向的理念。雖然通識教育與專業教育都是大學教育的一個重要環節，但專業教育能由大學部延伸到研究所課程，反觀通識教育卻只能停留在大學部的範疇中，若能發展足以開設於研究所課程中的通識教育深化課程，通識教育的發展將會有新的契機。最後，通識教育在大學法中並未規範為大學應有的課程，而大學評鑑中的通識教育比重也未見升高，通識教育是跨系的核心教育，因此，成為獨立評鑑的項目必須更積極來推動，以確保通識教育的品質與地位。

參考文獻

- 方永泉 (2010)。丹尼歐·貝爾論社會變遷對通識教育的影響。**通識在線**，26，36-38。〔Fang, Y. C. (2010). The influence of social change on general education by Daniel Bell. *General Education Online*, 26, 36-38.〕
- 臺灣高等教育研究電子報 (2008)。大學教育對學生就業與學習之成效。取自 <http://www.cher.ntnu.edu.tw/epaperi/history/view.php?no=28>。〔The Newsletter of integrated Higher Education Database System in Taiwan (2008). *The Influence of higher education to obtaining employment and learning of students*. Retrieved from <http://www.cher.ntnu.edu.tw/epaperi/history/view.php?no=28>〕
- 江宜樺 (2005)。從博雅到通識：大學教育理念的發展與現況。**政治與社會哲學評論**，14，37-64。〔Jiang, Y. H. (2005). From liberal education to general education: The development of an idea of university education. *A Journal for Philosophical Study of Public Affairs*, 14, 37-64.〕
- 吳清鏞 (2009)。從高中課程發展談高中分流教育。**通識在線**，23，10-12。〔Wu, C. Y. (2009). From curriculum development to tracking education in high school education. *General Education Online*, 23, 10-12.〕
- 李隆盛 (2007)。大學通識教育該更關照職場需求。**通識在線**，12，10-11。〔Li, L. C. (2007). The general education in the university should pay more concern to occupational demand. *General Education Online*, 12, 10-11.〕
- 谷家恆 (2007)。以通識教育來強化學生之職場競爭力。**通識在線**，12，8-9。〔Ku, C. H. (2007). Enhance students' occupational competitiveness through general education. *General Education Online*, 12, 8-9.〕
- 林孝信 (2007a)。哈佛大學通識教育改革初探。**通識在線**，11，26-30。〔Lin, S. S. (2007a). An attempt study on the general education reform in Harvard University. *General Education Online*, 11, 26-30.〕
- 林孝信 (2007b)。哈佛大學通識改革再探——華人社會的反應與核心課程的優劣。**通識在線**，13，27-29。〔Lin, S. S. (2007b). Further study in Harvard University's general education reform—Response of Chinese academic society and quality of core course. *General Education Online*, 13, 27-29.〕
- 李坤崇 (2009)。大學課程地圖理念、繪製與類型。**教育研究月刊**，187，86-105。〔Lee, K. C. (2009). The idea, drawing and type of curriculum map in

- university education. *Journal of Education Research*, 187, 86-105.]
- 高等教育評鑑中心 (2011)。掌握以學習為導向的第二週期系所評鑑。評鑑雙月刊, 29, 19-21。[Higher Education Evaluation and Accreditation Council (2011). Grasp the learning-driven second cycle higher education evaluation. *Evaluation Bimonthly*, 29, 19-21.]
- 張一蕃 (2010)。再論通識教育與技職教育。通識在線, 29, 24-25。[Chang, I. F. (2010). Further discussion on general education and occupational education. *General Education Online*, 29, 24-25.]
- 家庭教育法 (2010年5月19日修正)。取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0080050> [Family Education Law (2010.05.19). Retrieved from <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0080050>]
- 張順燕 (2009)。如何教書數學通識課? 通識在線, 23, 54-56。[Chang, S. Y. (2009). How to teach mathematics in general education dimension? *General Education Online*, 23, 54-56。]
- 梁家祺 (2009)。臺灣公私立大學通識教育課程規劃現況分析。通識教育與跨領域研究, 7, 79-92。[Liang, J. C. (2009). An investigation on the current situation of general curriculum development in public and private university. *General Education and Transdisciplinary Research*, 7, 79-92.]
- 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。教育研究與發展期刊, 6 (3), 257-288。[Chen, J. H. (2010). Reclassifying university courses: Solving problems due to dichotomy of general and professional courses. *Journal of Education Research and Development*, 6(3), 257-288.]
- 陳舜田 (2007)。良好規劃的通識課程能提升學生職場競爭力。通識在線, 12, 14-15。[Chen, S. T. (2007). Well planned general courses can enhance the students' competitiveness in the job market. *General Education Online*, 12, 14-15.]
- 陳舜芬 (2007)。核心通識課程與分類課程選修的比較——從哈佛大學通識課程改革談起。通識教育學刊, 1 (1), 51-65。[Chen, S. F. (2007). Comparisons of core curriculum and distribution requirement: Reflections based on Harvard's recent reform on general education. *Taiwan Journal of General education*, 1(1), 51-65.]

- 黃坤錦 (2008)。未來大學通識教育評鑑之建議。《通識在線》，16，13-14。
〔Huang, K. J. (2008). Suggestion to the future general education in higher education. *General Education Online*, 16, 13-14.〕
- 黃俊傑 (2009)。從高中分流教育論大學通識教育的深化。《通識在線》，23，3-4。
〔Huang, C. C. (2009). From the tracking education of high school to the depth of general education in higher education. *General Education Online*, 23, 3-4.〕
- 黃心怡 (譯) (2008)。《通識教育課程評鑑》(原作者: Allen, M. J.)。臺北市: 政大。〔Allen, M. J. (2006). *Assessing general education programs*. (Huang, H. H. Trans.) Taipei: Chengchi University Press.〕
- 楊思偉 (2005)。日本國立大學法人化政策之研究。《教育研究集刊》，51 (2)，1-30。〔Yang, S. W. (2005). A study of the incorporation policy of Japan's national universities. *Bulletin of Educational Research*, 51(2), 1-30.〕
- 教育部中程施政計畫 (99 至 102 年度)。取自 [http://www.edu.tw/files/site_content/B0039/06-教育部%20\(中程\).DOC](http://www.edu.tw/files/site_content/B0039/06-教育部%20(中程).DOC) 〔Ministry of Education, 99 to 102 medium-range policy plan year. Retrieved from [http://www.edu.tw/files/site_content/B0039/06-教育部%20\(中程\).DOC](http://www.edu.tw/files/site_content/B0039/06-教育部%20(中程).DOC)〕
- 歐用生 (2009)。通識教育的新境界。《通識在線》，25，8-11。〔Ou, Y. S. (2009). The new boundary of general education. *General Education Online*, 25, 8-11.〕
- 盧美貴、薛曉華、王麗惠、蔡佳燕、張佩韻、黃娟娟 (譯) (2008)。《課程地圖——展現實踐成果與省思》(原作者: Jacobs, H. H.)。臺北市: 心理。〔Jacobs, H. H. (2004). *Getting results with curriculum mapping*. (Lu, M. K., Hsueh, H. H., Wang, L. H., Tsai, C. Y., Chang, P. Y., & Huang, J. J., Trans.). Taipei: Psychological Publishing.〕
- 盧美貴、謝美慧、許明珠、昌志鵬、郭家華、陳盈詩、陳青怡、姜孟婕、詹喬雯 (譯) (2006)。《課程地圖：統指課程與幼稚園到十二年級的評量》(原作者: Jacobs, H. H.)。臺北市: 心理。〔Jacobs, H. H. (1997). *Mapping the big picture: Integrating curriculum & assessment K-12*. (Lu, M. K., Hsieh, M. H., Hsu, M. J., Chang, J. W., Ku, J. H., Chen, Y. S., Chen, C. Y., Chiang, M. J., & Jan, C. W., Trans.). Taipei: Psychological Publishing.〕
- 羅綸新 (2007)。臺灣少子化現象對高等教育之衝擊與挑戰。《教育資料與研究雙月刊》，74，133-150。〔Lwo, L. S. (2007). The impact and challenge of low birth rate on higher education in Taiwan. *Bimonthly Journal of Education Resources*

and Research, 74, 133-150.]

- Harden, R. M. (2001). AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: A tool for transparent and authentic teaching and learning. *Medical Teacher*, 23(2), 123-137.
- Hege, I., Nowak, D., Kolb, S., Fischer, M. R., & Radon, K. (2010). Developing and analyzing a curriculum map in occupational- and environmental medicine. *Bmc Medical Education*, 10. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/10/60>
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, Illinois: University of Chicago.
- Laird, T. F. N., & Garver, A. K. (2010). The effect of teaching general education courses on deep approaches to learning: How disciplinary context matters. *Research in Higher Education*, 51(3), 248-265.

