

國立臺灣大學跨領域學習創舉 ——校學士及院學士制度

■ 文／廖珮涵・國立臺灣大學共同教育中心行政專員
康美華・國立臺灣大學共同教育中心秘書
劉文清・國立臺灣大學共同教育中心副主任
丁照棟・國立臺灣大學生命科學院國際學術交流中心主任
沈玉涵・國立臺灣大學工學院組員

社會快速變遷，在資訊高度發展下，單一的知識、被動的接收，已難以因應新興社會需求。根據國立臺灣大學（以下簡稱本校）新生調查結果發現，有40%的新生對於生涯方向感到迷惘，不確定自己的興趣，想要多方探索，但又不知如何能有效的探索。在高度多變與充斥不確定感的現代社會中，跨領域學習成為當代趨勢，教育社會學家Mary Lindenstone Walshok提出「知識無疆界（knowledge without boundary）」的概念，強調跨學科的知識需求對於現代社會的重要性。在全球脈動的驅使下，高等教育從過往的專才教育逐步邁向博才教育，強調推動多元教學型態的重要性。

故此，本校自109年起啓航「未來大學計畫」，透過各領域不斷的對話、發想、反思共同勾勒未來教育藍圖，建立以「學習者為中心」的開放式大學。在此目標下，本校110年訂定「國立臺灣大學院學士學位暨校學士學位設置準則」，正式推動「校學士」及「院學士」制度。首屆校學士及院學士學生已分別於111學年度、112學年度開始修讀，藉此培育學生具備跨學科知識的交叉應用與整合能力及創新思維，以期因應未來世界需要跨領域知識與技能，解決日益複雜的問題。

表一 臺大校／院學士與他校不分系比較表

	臺大校／院學士	他校不分系
跨域學習	是	是
學生來源	臺大校內學士班學生 (依校、院條件申請)	多元入學招生管道
修業屬性	雙主修之加修學系	不分系後選擇單一學系
學制特點	系進校出、系進院出	校進系出

校／院學士制度簡介

事實上，在快速變遷的全球化現代社會中，國外大學已開始創造各種創新的學習路徑，讓少數有想法的學生在學校的支持與輔導下，不受現行的學系限制，自組其主修課程，亞洲的領先學校新加坡國立大學更是由校方制定跨學系或是跨學院的彈性制度。至於國內大學前幾年亦開始創設「不分系」的教學單位，惟該「不分系」的機制下，得以試探的學生仍侷限在以該管道入學之少數學生；且其進入高年級後，仍須就既有的學系擇定主修，僅是延後分流而已（詳表一）。然而本校校／院學士之理念不僅是延後分流，而是在「領域專長」課程模組的基礎下，以「校」或「院」為單位進行跨領域的組合，學生皆可以不限於就讀學系，申請修讀院學士，或依自身興趣

組成領域專長申請修讀校學士，進而取得學位，達到入口有限、出口無限的可能。

實務制度上，本校校／院學士採「類雙主修」的方式進行，學生除了原所屬學系外，得以比照雙主修的方式加修校／院學士學程，並於滿足畢業條件後取得原學系及校／院學士雙學士學位。因此在制度設計上，校／院學士係以「類學系」的型態由學生在本校既有領域專長課程模組的基礎上進行跨域學習，減省了實際增設學系在空間、師資、招生名額等繁複的法規限制，而在課程設計上，校學士與院學士則呈現不同的設計特色。

校／院學士課程設計

校學士與院學士依據各自的教學目標不同，而有不同的課程設計，校學士的課程規劃乃是由申請學生自主擬具計畫書送本校共同教育中心，計畫書須包含學習目標及4個完整且非單一學院之領域專長課程，並須另外修習「實習、實作或專題課程」。同時學生也會在此計畫書的課程設計下提出自己獨創的「領域名稱」，因此每個校學士計畫都依據學生的獨到眼光，發想出嶄新的學習領域，計畫書後續則由「校學士審查小組」的專家學者協助審查，藉此審查並協助學生修正計畫書內容的品質，使其修讀計畫更明確可行，且具備充分的學術水準。

院學士的課程設計係依據學院學術專業、培育人才目標的不同而有所差異，迄113學年度，本校已有社會科學院（以下簡稱社科院）、醫學院、工學院、生物資源暨農學院（以下簡稱生農學院）以及生命科學院（以下簡稱生科院）等5個學院建置院學士制度，惟「工學院院學士」及「生命科學院院學士」從112學年度實施迄今已有1年餘，運作較為完整，因此本文以該二學院作為主要的介紹對象。

工學院院學士的特色在於強調跨領域的學習與發展，旨在培育具創造力、跨域思維、多元背景的工程人才。該學院領域專長課程分類成六大工程主題，分別為：人因工程、次世代製造、多尺度力學機電、智慧工程、海陸工程與先進化材，院學士打破了傳統單一學系的教育模式，將工學院各領域的專業知識與技能融合，以修習四至五組跨學系領域專長的模式，為學生提供更多元的學習彈性與機會。該學院期待院學士培養出來的學生，不僅在各自的專業領域內有扎實的基礎，更具備跨學科整合與創新解決問題的能力，以靈活應對未來工程技術的快速發展及社會需求。

生科院院學士則以全英語授課的方式進行。課程內容結合院內生命科學系與生化科技學系的教學優勢，由兩系師資共同組成教學團隊，搭配外籍師資和國際姊妹校的合作，讓學生得以在多元的課程中，自主規劃欲選修的專業領域。其教學旨在培育具備跨學科知識與能力的生命科學專業人才。期許該學院之院學士應具備「宏大的國際觀與國際競爭力」、「生命科學與生物技術專業知能與研究發展能力」、「自我學習、獨力創意思考及面對困境解決問題之能力」以及「跨領域知能與合作之能力」等4大核心能力。

無論校學士或院學士，最重要的目標都是在鼓勵學生跨領域學習及多元探索，有目標地推動不同學科知識的交叉應用與整合，跨越單一學科的界線，同時也培養學生的綜合分析能力和創新思維，使學生有機會參與跨學科的研究計畫和專案，與來自不同學科背景的同儕合作，培養團隊協作能力和領導力，發展未來社會所需之領導人才！

校學士發展現況

本校校學士自111年度由共同教育中心開展各項事宜。首年著重於法規與申請相關制度的建

置，111年5月通過「校學士學位修業辦法」及「校學士學位審查小組設置辦法」奠定校學士申請及修業準則與審查模式，並籌組校學士審查小組，後於同年6月開始受理申請。首年計13名學生申請，6名學生錄取就讀；第二年規劃年度宣傳策略，擴大數位及實體宣傳管道，申請及錄取

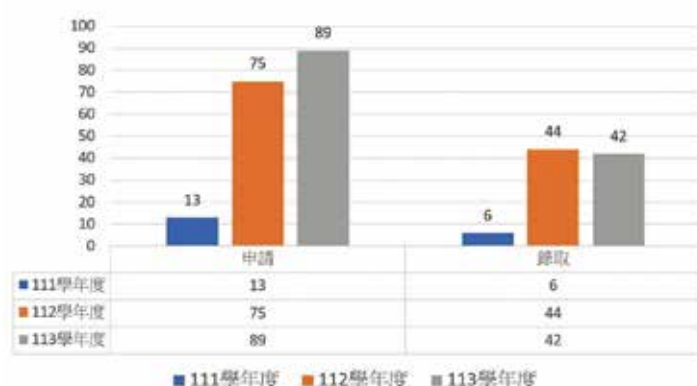
率出現顯著的成長，申請提升至75人，錄取44人，迄今第三年申請89人，錄取42人，113學年度校學士學生已達92人，顯示申請及錄取率持續穩定發展中（詳表二）。

除申請與核准修讀的學生數正在穩定的發展，另外也觀察到校學士學生來源遍及各學院。111

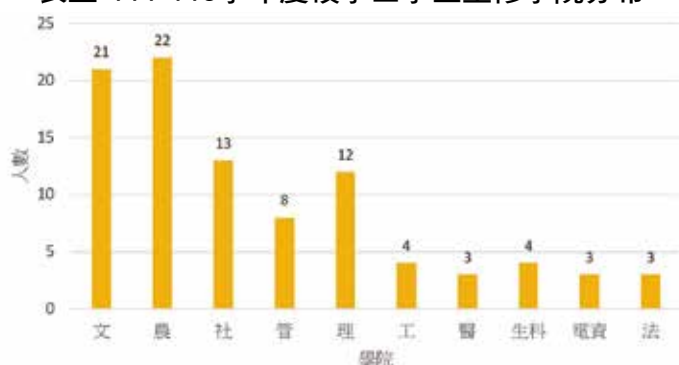
至113學年度校學士學生的主修學院，多數來自生農學院、文學院及社科院的學生，體現校內學生對於跨領域學習的熱情以及對未來懷抱更多元的想法（詳表三）。

此外，經統計觀察學生跨域方向，多數選擇修讀文學院、管理學院及電機資訊學院所開設的領域專長、學分學程或跨域專長課程，可見本校學生在自主學習的行動力與建構學習模組的能力，從學生主修學系向外延伸，結合了新興領域，為本校推動未來大學博才教育奠定堅實基礎（詳表四）。

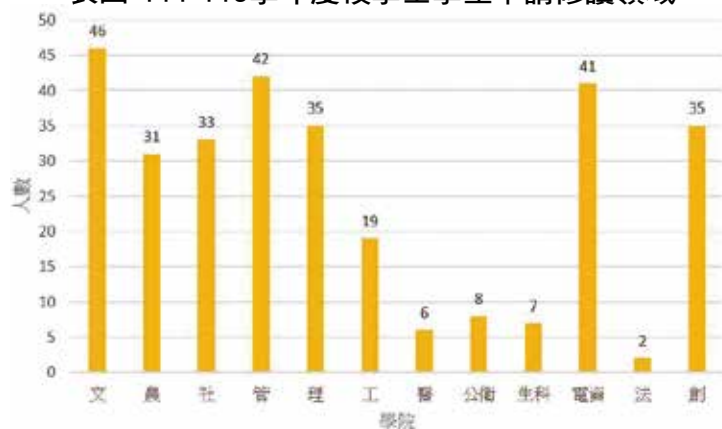
表二 111-113學年度校學士申請／錄取人數



表三 111-113學年度校學士學生主修學院分布



表四 111-113學年度校學士學生申請修讀領域



專長等課程之學院別

隨著修讀校學士學生人數日益增加，渠等對於教務、輔導方面需求也隨之提升。校學士於邁入第3年之際，為協助校學士學生跨域學習，在師資面，設置第二導師，規劃籌組第二導師核心群，提供跨領域學習諮詢並共同研擬校學士相關制度；在課程面，健全相關制度及課程內容，例如開設「校學士論文」、「校學士專題討論」總整課程供學生選修；在空間面，整建校學士基地，為來自不同學系的校學士學生，提供一個彼此交流互動的空間，以凝聚向心力（圖一）。

在本校未來大學計畫辦公室整體規劃與行動之下，預計將使校學士的效應更為擴散，並向校外推廣。

院學士發展現況

院學士部分，目前工學院院學士的發展逐步擴大，學生來源多元，分別來自工學院、理學院、生農學院、管理學院及公共衛生學院等不同學院所屬學系。學生選擇雙主修工學院院學士的動機多樣，主要包括對工程領域的探索、跨領域知識的需求，以及提升自身綜合能力與競爭力的期望。

工學院院學士有嚴謹的規劃與制度，學生需要在修課規劃上做好安排，以在合理的學習年限內完成雙主修院學士。在此基礎上，工學院也提供了相應的師生諮詢機制，協助學生進行學習規劃，讓修讀的學生不孤單。

生科院院學士結合原生命科學系與生化科技學系的優勢，除共同專業必修學分外，學生可以自主規劃選修領域專長，在該學院內原有提供多元的領域專長選擇之外，院學士學生也可以自由選擇第二專長、或是跨領域的領域專長修習，塑造個人化的生命科學專業領域。院學士的教學團隊也提供多樣化的跨學科課程，通過實驗室學習、專題研究等方式，為學生提供進入學術研



圖一 校學士學習交流空間－「校學士基地」落成



圖二 杜鵑花節系所博覽會宣傳
一手做生態瓶



圖三 生科院院學士說明會

究的準備。

是以，生科院院學士吸引了許多對生命科學跨領域學習有興趣的優秀學生參與，透過本校杜鵑花節的宣傳（圖二），以及學院辦理之相關說明會（圖三），在開設的前二年分別有10位同學通過甄選進入院學士學習。組成學生主要來自理學院、生農學院和生科院，從學生修課與學業表現上，可以看出院學士生大多具備良好的英文能力、高度的求知欲與創新思維。



圖四 首位校學士畢業生賴奕達，及其設計之「空間政策與規劃科學」領域課程地圖



校學士在本校的反響－嶄新領域的創設

校學士由校方推動，學生藉由領域專長或學分學程建構自己的課程規劃，以激發不同的思考，勇敢嘗試跨域學習，進而開拓不同的新興領域。以校學士首位畢業生賴奕達同學為例，賴同學以原系地理環境資源學系知識及研究工具作為基礎，結合「空間資訊科技與應用」跨域專長，以及土木工程學系所開設之「鐵道運輸」領域專長、政治學系開設之「輿情分析／資料科學在政治學的應用」領域專長，以及社科院所開設的「東亞研究學分學程」，為其校學士的課程架構，自訂了「空間政策與規劃科學」領域，邀請土木工程學系許教授擔任第二導師，以期發展在工程及規劃中的實用技能，並探討工程建設在社會經濟面的交互作用。賴同學課程最終的設計展現於圖四。

第2屆主修歷史學系的吳其寬同學，以自身興趣停格動畫出發，結合戲劇學系「劇場影像與多媒體設計」、戲劇學系「藝術設計」學分學程、

生物產業傳播暨發展學系「創意整合行銷傳播」與創新學程「音像設計」，自訂領域「動畫設計與行銷傳播」，邀請戲劇學系王教授擔任第二導師，希望藉此廣泛接觸相關領域知識與專業，培養自己成為對藝術人文、設計、行銷傳播和影視動畫產業都有深刻認識的創作者，以其奠定未來的專業基礎。吳同學課程最終的設計展現於圖五。

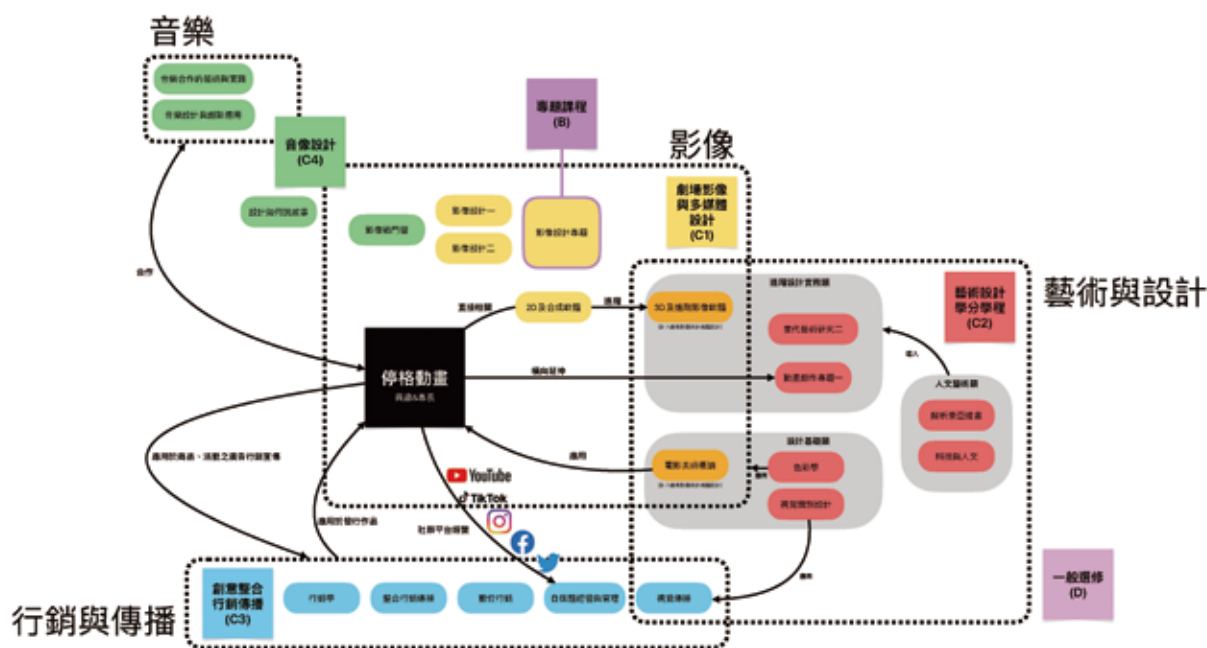
由學生的設計與創建，足見許多領域及知識，並非不可能、不知道，只是還沒被發現、被支持，

所以校學士制度不僅鼓勵學生跨域學習，也鏈結各院系老師的共同支持與參與，甚至進而開拓新興學習領域。

院學士在學院的反響－創新教學方法與拓展跨域視野

院學士推動的影響，最主要反映在「教師教學方法的創新」以及「拓展學生跨域視野」兩方面。

在教師方面，課程設計與教學方法需進行變革，以適應來自不同背景的學生。教師除需融合多元知識，採用問題導向學習和實作課程，促進跨學科合作，亦需提供學生專業搭配的建議，以確保學生的學習計畫具有實際發展潛力。此外，全英語授課的生科院院學士要求教師不僅要轉換授課語言，還需改進教學方法，將最新研究課題與實務經驗結合，提升學生的學習效果，進一步推動本校教學的國際化。



對於學生而言，院學士擴展了他們的學習視野和職業規劃。例如，來自生科院修讀工學院院學士的李同學透過修讀機械與生醫課程，規劃了朝生醫器材發展的職業路徑。生科院院學士全英語授課環境則讓學生熟練運用英語進行學術交流，增強國際競爭力。學生也提到，生科院院學士提供的多元化課程和豐富的交換計畫是他們選擇加入的關鍵因素，且這些機會有助於開闊眼界、探索更多領域。第一屆生科院院學士的一位優秀學生已經前往美國加州大學進行交換，這標誌著院學士在推進國際學術交流及實踐國際化職涯目標上的成功。

跨領域學習面臨的困難與挑戰

新興學制的落實，不僅是由主責單位推行，更需要校內各個學術單位、行政單位、老師及學生的協作共同形塑一個跨域學習的環境及氛圍。在推動過程中，校／院學士學生曾多次反應修

課需求，如衝堂安排、領域專長課程的開課頻率、領域專長先修課程的資訊揭露等。因校／院學士是以雙主修形式修讀，學生較易面臨衝堂問題，實務上則依個案學生需求進行彈性審議。然而，領域專長課程是否穩定開授，對校／院學士制度推展影響甚鉅，為此，本校已入法將領域專長的開課頻率調整為至少每兩年開課，並請開設單位充分揭露相關資訊，以保障學生修課權益。

此外，跨領域雙主修學生的自我驅動力是重要關鍵，無論是校學士或院學士，學生都需要主動學習、安排自己課程規劃，且不同領域之學習方式、思考方式皆有不同，代表學生在學習能力與時間管理方面都須要更高的自律性，而在過去的教育體制下，學生較處於被安排的角色，要如何引導學生有方向性的探索，仍需要長期且多面向的宣導、對談與觀察，以建構出更為健全的體制。



圖六 生科院院學士座談會

校／院學士品保機制與成效

為了確保校／院學士制度順利推行，本校率全國之先設立「學習規劃辦公室」，聘請具有心理輔導專長的「學習規劃師」，期透過對話與適當的提問引導，協助學生以其興趣為出發點，制定個人化且適才適性的學習路徑。此外，也邀集業師和同儕顧問加入智庫行列提供諮詢，讓學生能從其經驗中獲得更深入的指導和建議。

就校／院學士的執行而言，校學士之申請審查分為兩階段，平均每屆有上百名校內教師協助審查事宜，初審階段依據學生的課程規劃邀請相關領域教師進行審查；複審階段則由校學士審查小組進行複審，其委員由各學院代表教師所組成，凝聚審查共識並訂定以下審查面向，擇定符合參與校學士特質的學生：

- 一、學生學習動機與目標之明確性。
- 二、課程規劃與學習目標之一致性。
- 三、計畫書與現有學系制度之區別性與突破性。
- 四、修讀領域名稱及學士學位名稱之合宜性。

而學生錄取為校學士後，為協助進行跨領域學習，在原學系導師的基礎上，建置第二導師制度，專責協助修讀校學士學生進行跨領域學習。

第二導師學生可依自己的課程規劃邀請校內教師擔任，抑或由共同教育中心安排媒合相關領域教師協助輔導，持續提供具方向性的引導與諮詢。

工學院院學士則透過定期的教學評估與反饋機制以確保教學品質。教師可藉由學生的學習反饋、課堂討論、期中與期末考試等多面向評估課程效果。此外，工學院將持續進行教學改革，根據學生需求與市場趨勢動態，設立新的領域專長與調整既有領域專長的内容，期透過多元的師資培訓與獎勵制度，確保教師具備與時俱進的教學理念與技術，提升整體教學品質。

而生科院院學士除了在課程多元化的方向不斷精進外，同時重視學生的個人輔導。目前除了在申請時的學生面談之外，每學期都由生科院的國際學術交流中心辦理院學士的座談會，經由和學生直接的會談（如圖六），了解修讀院學士學生在學習上可能的瓶頸、反饋、未來的職涯發展及學術精進等。同時，該學院也經由雙語種子教師推動各項教學研習與分享，提高教師參與英授課程的意願。

要言之，無論校學士或院學士，從申請到修讀階段，本校提供各種資源支持此一新興教育模式，以確保教學品質，讓學生獲得高品質的跨域學習及學位。未來將持續評估及改善成效，期許校／院學士制度成為臺灣高教界的新學習模式與新願景。

◎致謝

感謝共同教育中心陳林祈主任兼副教務長對本文的指導；以及感謝賴奕達同學及吳其寬同學提供校學士課程地圖，展現校學士多元學習路徑與樣貌。