

▶左起政治大學科管所所長吳豐祥、陽明大學生藥所教授吳榮燦、教育部高教司長何卓飛、陽明大學生物醫學暨工程學院院長張正



程、生技產業的研發管理、綠色能源科技的開發應用、醫療電子商務的技術與服務等等，都是產業目前的主要發展方向，對人才的迫切需求不言而喻。

陽明大學生物醫學暨工程學院院長



張正教授指出，未來像是生醫光電、分子影像、電子工程等領域，將朝向互相整合應用的發展，因此陽明大學整合相關的師資、課程與資源，成立「生醫科學暨工程跨領域學位學程」，成為國內首例跨學院、跨領域、跨系所的學位學程。學生可以視未來發展目標與個人能力選擇主修、輔系、雙主修，學校並設有學程導師輔導學生，因此執行至今已是第二個年度，成效良好。而其他像是逢甲大學「綠色能源科技碩士學位學程」，也是朝向未來綠色能源的研發應用將成為熱門產業所設立，並與多個企業與研究單位有合作關係，顯見未來新興產業對跨領域人才的需要。

不論是政府積極推動的六大新興產業或者全球經濟環境的趨勢，跨領域人才已經是必然的主流，教育部未來期待有更多大學，能夠突破系所僵制開設跨領域學程，培育更多跨領域人才，共同提升國家競爭力。

特別值得一提的是，跨領域學程的概念，不僅限於產業與教育的結合，且能促成不同專業教育的互相合作。有不同發展重點與特色的學校，也能夠提案進行跨校的合作，這樣案例未來勢必在「跨領域」的這個發展前提下，有更多合作的可能性。

陽明大學與政治大學，過去是國內生醫科技和管理科學的知名學府，聯手開始建立「生物科技管理學程」，以各自多年深入發展的優勢，攜手為生技產業打造管理人才，政治大學科管所所長吳豐祥表示：「這個學程打破過去商管科系的傳統教育思維，對新興產業的潛在發展因素如創投基金、智慧財產權、跨國企業、研發機構等都有著墨，可以說是以宏觀的角度，從政府、產業、研究機構與學術界等因素，討論產業創新可能性，這對於學生而言，可以更全面地了解跨領域的管理科學。」

打造跨領域學程 促成企業與教育 無縫接軌



教育部近年因應國家社會發展及產業需求趨勢，鼓勵大學校院開設搭建產業需求與高等教育橋樑的跨領域學程，這項教育學制的創新，不僅帶來許多企業的好評，同時也強化了教育的競爭力與學生的就業機會。今年四月，教育部特別邀請陽明、政大、成大、中原、逢甲、中華大學等參與這項創新計畫的優秀辦理學程，與全台公私立大學進行座談與經驗分享。教育部高教司司長何卓飛表示，這個學制的產學合作模式，未來將以長期發展為目標，希望更多企業能夠提出具體人才需求，與高等教育進行合作，共同提升國家教育的競爭力。

跨領域

人才的時代已經來臨，不僅是企業需要

大量能夠兼具不同領域專長的工作者，高等教育也積極培育有各種專長、具有整合不同學科能力的青年人才，加上政府所積極發展的健康醫療照護、文化創意、綠色能源、生物科技、觀光旅遊及精緻農業等六大新興產業，有許多都具有跨界整合研發的性質，因此高等教育能否透過跨領域學程，打造未來產業需要的人才，也更受到社會的關注。

整合活化多種專業 提供產業優質人才

教育部指出，隨著台灣社會與產業環境的快速變遷，許多創新領域的知識和技術都不再侷限於單一學科，因此學校教育與產業需求之間的落差日益擴大，傳統的學制顯然已經無法滿足時代的需求，必須朝向更有彈性、更具國際競爭力與多元化的發展，產業發展與人才培育都有「黃金時機」，台灣的高等教育是培育專業人才的搖籃，因此對於跨領域人才的養成，可說是責無旁貸。

教育部為了鼓勵大學開設跨領域學位學程或學分學程，從二〇〇七年起，編列預算補助學校，教育部高教司司長何卓飛表示：「跨領域學程是一個教育學制的創新，目標在於快速因應產業需求，活化與整合，是最重要的推動理念。」他認為所

謂的「學程」是針對新興領域知識所開辦的「套裝課程」，由於知識層面涵蓋不同系所專業，因此跨領域、跨多個系所的性質有助於培育多專長的優秀人才，將教育資源的潛力發揮到最高。

跨領域人才培育為國家未來發展趨勢

跨領域學程的崛起與產業環境變化有密切的關係，教育部表示，許多新興領域知識可從學分學程開始，隨著知識體系的不斷擴增，且將有可能設立學位學程或者成立科系，因此教育部對於申請這項計畫的學校系所，從學程設計到後續效益評估都有完整的檢討機制，能夠掌握學校辦學的品質，透過這個制度的推動，能避免課程設計不良或者知識涵蓋面不足等問題。而從產業環境與國家發展而言，政府積極推動的六大新興產業，其實對於跨領域人才有非常大的需求，像是奈米技術與工

