

陽明交通大學

文字／陳筱君 攝影／許宏偉

跨域套餐，點燃自主學習熱情

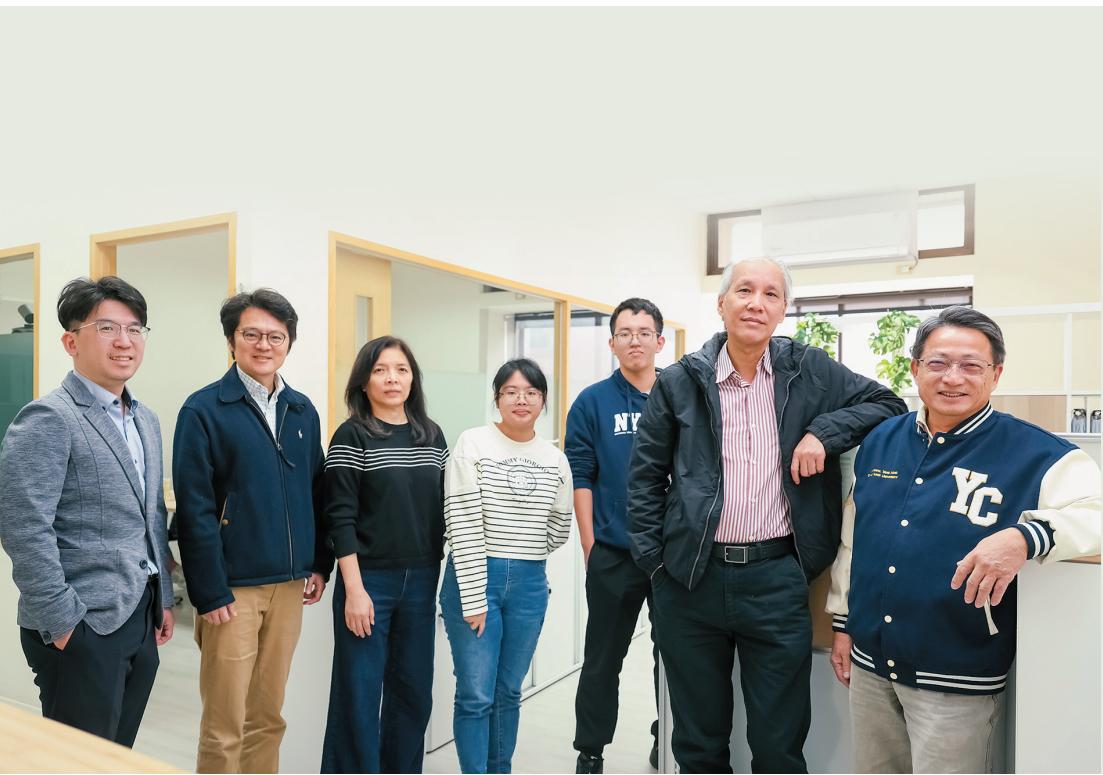
這聽起來有點瘋狂，卻是真實發生在陽明交通大學的案例！

多名醫學系學生為了攻讀電機系或資工系雙學位，另一名牙醫系學生對科技法律和資工感興趣，這些同學都選擇暫停繁湊的醫學院、牙醫學院課業一年，從臺北的陽明校區移往新竹光復校區專心修課，而類似的案例正逐漸增加中。

「陽明交通大學一直以來都非常鼓勵學生跨域學習，但實務上最大的挑戰在於，許多科系的專業必選修加總的學分非常多，學生若申請輔系或雙主修，負擔往往相當沉重，」教務長陳永昇一語道破傳統跨域學習的痛點，「因此，我們開始思考，如何在儘量不延長修業年限、也不大幅增加修課量的前提下，透過教學培養學生的跨域能力？要達成這個目標，必須從制度面進行改革，重新設計課程內容和學習路徑，並放寬修業彈性。」

跨域教學十年，打造自主學習平臺

經過與各系所充分溝通並展開完整校內討論後，陽明交通大學以「彈性置換」取代傳統輔系或雙主修的「學分疊加」思維。自二〇一六年起，學校在原有學分學程之外，陸續設計跨域學程、微學程，以及仿效國外流行的Gap Year，建立探索學習體系，從單門課程到完整學士學位，學生可自主打造學習途徑。同時，也



放寬原系畢業學分要求，每位學生最多可少修三十學分，轉而選修其他領域課程，增加在畢業證書上註記第二專長的機會。

二〇一七年，陽明交通大學進一步創立「百川學士學位學程」，透過特殊選才管道，招收具備跨域學習潛能的學生。該學程的設計理念呼應美國高等教育不分系的趨勢，學生入學時不綁定科系，可自主規劃學習內容，從五大專業核心領域自由組合課程。這種模式深受學生歡迎，也為後來的「校自學學士學位」奠定了基礎。

在教育部確定推動「跨域彈性修業試辦計畫」後，這些豐碩成果，以及長期在醫學院內透過設置醫學系醫師工程師組、醫師科學家組所建立的跨域人才培育機制，獲得教育部肯定，使陽明交通大學成為八所先鋒部隊之一。二〇二五年，學校進一步設置「校自學學士學位」，讓全校不分年級的學生都有機會依自身興趣與職涯方向，自主規劃一個學士學位的學習內容。學生可以從橫跨人工智慧、生醫工程、科技法律、智慧健康照護等多元領域的四十八個跨域學程，各領域學分學程，以及「探索型、精進型、實作型」微學程中，以套餐形式搭配，自主組合課程模組，形成系統性、層次分明的跨域學習架構，打造專屬的跨域學習路徑。

靈活學習套餐，打造專屬知識地圖

「我們希望透過這個制度，培養學生『自主』學習的能力，讓他們依據自己的規劃和選課，逐步成為自己想要的樣子，」陳永

昇強調此制度蘊含深意。

這套制度的核心價值在於，每位參與計畫的同學畢業前，必須靈活地從「大、中、小套餐」的跨域學程、學分學程、微學程中，至少修滿五十學分的自組課程。「大套餐比較單純，就是從現有的四十八個跨域學程選擇兩個，每一個學程各約有三十學分的專業選修，」陳永昇介紹陽明交通大學設計的靈活選課制度，「也可以選擇一個跨域學程加兩個八至二十出頭的微學程或學分學程，組成一大兩中小套餐，或選擇五個中小套餐。」

他強調，無論選擇哪種套餐，每個套餐都必須有明確的學習主軸，才能在提供組合彈性的同時，維持一定的學習深度。為了強化「自主」和「靈活」特質，學生還可以依據套餐選擇模組，自行提案設計一至兩個目前學校尚未提供的微學程修課，「例如人工智慧法律需要懂技術也懂法律的人才，但現行學系尚未提供完整規劃，學生就可以在依據自己未來想要主攻的領域寫學習計畫，除了從現有學程選課，也能參考各相關科系開設的課程，自行組合、命名微學程，再送委員會審核。」

「這是因為設立新學系的時程冗長，不容易跟上快速變化的趨勢需求，」陳永昇舉例，「我們學校許多科系都有人工智慧相關課程，並且是『T A I C A 人工智慧學程聯盟』成員，跨校提供系統性的人工智慧教學，再加上科技法律學院提供的課程或模組，兩類資源同時挹注，就能培養出具有A I 法治素養的人才。」

然而，讓這群介於十八歲到二十歲出頭的學生自行規劃

的導師群，同儕社群與學長姐經驗分享，形成完整的支持體系，成為學生在探索過程中的穩固依靠。

跨域人才為多元挑戰找解方

談到創新制度的挑戰，陽明交通大學仍不脫系所本位主義的突破，「開放彈性、學生自主選擇，就必須放下系所本位主義，打破疆界，但事關學生人數流失，可能影響聲譽和資源分配，絕非三言兩語能夠說服大家。」

為了化解疑慮，教務處設計多項配套措施。首先，控制申請人數，每年僅限大二學生人數的二%，全校僅約三十至四十人得以申請參與計畫。其次，學生學籍仍掛在原系，以雙主修形式參與，「這讓學生有機會先跨出一隻腳到其他領域，看看自己是否適合，再依據學習情況選擇參與方式，」陳永昇表示，這種彈性設計有效降低了系所的損失感。最後，為符合「先自我探索再決定方向」的原則，學生必須先修習兩門與原學系不同領域的課程，才能提出申請。

「在人工智慧、氣候與環境變遷和生技醫療等多重挑戰紛至沓來時，我們需要的不是僅有單一專業的專家，培養有潛力的未來跨領域人才，才能成就國家與社會發展的底氣。」陳永昇強調，

當學生不再被動接受既定學習路徑，而有機會主動規劃屬於自己的知識地圖，他們更容易點燃內在的學習火焰，在不確定的未來中找到屬於自己的確定性。



一百二十八個畢業學分的學習內容，是否過於理想化？陳永昇坦承，「學生的確很難清楚描繪跨域學習的輪廓，也容易淪為天馬行空的想像，需要有人陪跑，協助釐清思路、找到適合的方向，因此必須搭配輔導機制。」

在教育部經費與資源的支持下，陽明交通大學成立了「學習規劃辦公室」，聘請三位具備教育或心理相關背景，熟悉校內各系所學習資源與就業方向的專職「學習規劃師」，引導學生依據興趣、專長與未來發展潛力進行自我探索。再加上由多元領域組成