

義守大學攜手產業界，翻轉南臺灣 人才培育新格局

■ 文／沈季燕·義守大學副校長兼電機工程學系特聘教授
謝名家·義守大學產學智財營運總中心主任兼會計學系副教授
古源光·義守大學校長兼醫學科學與生物科技學系講座教授

當少子化、數位轉型、產業升級三大浪潮同時襲來，高等教育正面臨前所未有的重新定義。傳統的「理論傳授」單向教育模式已無法滿足瞬息萬變的產業需求。在這個關鍵時刻，我們培養的究竟是「考試專家」，還是「實戰人才」？

面對三大浪潮來襲，義守大學（簡稱義大）選擇迎浪而上，以「產學合作」為重要戰略，徹底翻轉傳統教育思維。學生不再只是坐在教室聽課，而是直接走進日月光的半導體產線操作最先

進設備，在萬豪酒店的服務現場磨練專業，於AI醫療平台模擬真實診療情境，在義大醫院的智慧照護場域親身體驗第一線問題。

在這場教育革新中，我們看見「從教室到真實世界」的實戰教育已成為高等學府的新模式。學校積極串聯產業資源，精心設計跨領域專案課程，讓學生在學期間就能參與企業實習、產業專題與創新競賽。透過與業界導師的密切互動，學生不僅累積珍貴的實務經驗，更能培養解決問題、團隊協作與創新思維等面對未來挑戰的關鍵



▲義守大學智慧科技創新中心。（義大提供）



▲義守大學智慧醫療教學中心。（義大提供）

能力。這種「做中學」的深度訓練模式，讓學用無縫接軌不再只是理想，而是每天發生的日常。當畢業生踏出校門時，他們帶走的不只是文憑，更是在真實戰場中淬鍊出的專業實力與適應韌性。

教育轉型的關鍵：從象牙塔走向產業第一線

義守大學從來不是自限於象牙塔裡的學術機構。這所紮根南臺灣的私立大學，從工學院起家就確立了實務導向的DNA，面對產業轉型和少子化衝擊，積極轉型發展出「健康醫學×智慧科技」雙軸佈局，並在2020年後，更進一步整合為「前瞻產研×知識創新×人才培育×城市共榮」四大核心策略。

「我們培養能解題的人才」這句話道出義守大學的辦學理念：不是只要學生埋首於書籍，而是要培養真正能走進產業、貢獻社會的行動者。在這個專業邊界日趨模糊的時代，單一學科的深度學習已不足以應對真實世界的複雜挑戰。義大敏銳察覺這一趨勢，整合醫學、工程、科技、管理、藝術、人文等跨域專業資源，設計出問題導向的學習生態系統。學生學習的是系統性「解方案」而非零散的「知識資訊」，透過跨學院合

作與模組化課程設計，引導學生學習，培養學生的「數位科技AI應用力」、「創業實作力」、「ESG實踐力」、「高齡照護創新力」等面向未來的核心能力，成為兼具國際視野與在地實踐力的全方位人才。

真正的教育轉型關鍵，在於將學術理論與產業實務進行深度結合，讓學生從校園舒適圈勇敢走向產業第一線的真實戰場。大學積極推動

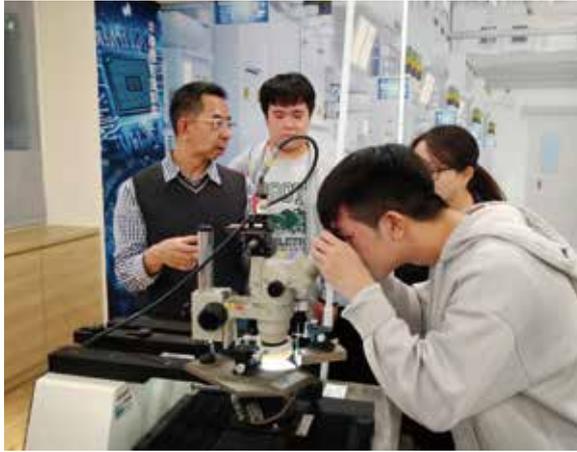
產學合作戰略，不僅是資源結合，更是從根本上重塑教育生態。

五大發展主軸，建構產學共創生態圈

面對「大南方新矽谷方案」串聯嘉南高屏建立AI產業廊帶所帶來的歷史機遇，義守大學洞悉這一點，將產學合作視為落實大學社會責任、鏈結在地產業升級與創造學術應用價值的重要戰略，攜手高雄城市產業永續發展，以五大發展主軸：「產業需求導向的課程改革」、「實戰型人才培育機制」、「跨域整合產業轉型驅動」、「國際化產研網絡布局」及「創新創業生態系統」為支柱，建構全方位產學合作體系，直接回應國家半導體、淨零科技、智慧製造等重點產業發展需求，形成一個完整的產學共創生態圈，讓大學不只是人才培育基地，更成為推動南臺灣產業升級的重要引擎。

一、打造對接產業需求的學習場域

產業需求導向的課程改革正在義大校園內發生。與其讓學生在教室裡空談理論，學校選擇把產業的真實問題搬進課堂。從2018年起便前瞻性地佈局AI技術應用，推動全校「X+AI」跨領域創新課程，讓每位學生都能在專業領域中結合AI技術應用。學校建置頂尖設施打造實戰級學習環



▲先進半導體製程展示場域。(義大提供)

境，投入大量資源建設先進教學場域，包括配備NVIDIA最新GPU的「超級電腦運算中心」、「智慧科技創新中心」、「半導體先進製程虛實場域」、「智慧設計與製造中心」、「智慧醫學教育中心」、「元宇宙科技藝術設計中心」、「專業人工智慧電腦教室」等，並邀請NVIDIA專業講師進駐校園，帶領師生掌握產業最新技術趨勢，為未來職涯發展深耕堅實基礎。

學校智慧科技學院與工學院攜手日月光設立的「半導體微學程」，學生不僅學習機器學習理論、直接操作產業標準設備，更提供實習與就業保證。這種提高就業即戰力的模式，讓學用落差徹底消失。同時，建置「半導體先進製程虛實場域」，包含展示、實體與虛擬製程三大區域，讓學生從認識、操作到應用AI輔助製程，使用與產業等級相當的設備，培育符合產業需求的高端半導體製程人才。透過與日月光、億威電子等合作企業的實務題庫，結合企業案例轉譯進教室，讓學生學會分析、建模與解決產業問題。而土木工程學系自2019年度起迄今，獲教育部補助推動新工程教育計畫，成為南臺灣唯一土木系執行全面產業導向課程改革，強調設計創新思維與問題解決導向的主題課群設計，提升學生解決實際工程



▲先進半導體實體製程場域。(義大提供)

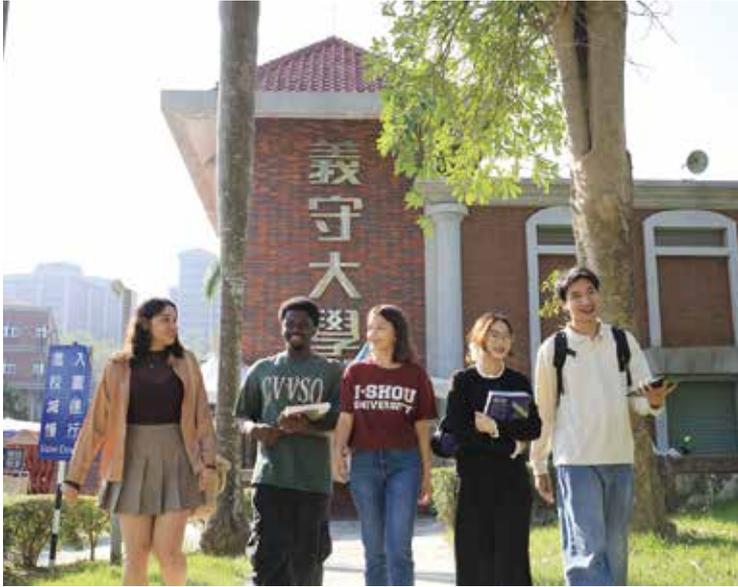
問題的能力。

二、培育實戰型人才

透過實戰型人才培育機制，大學教授與產業專家共同設計課程的「雙師制」模式，讓學生能同時獲得學術與實務的指導，提升職場競爭力。工學院與高健集團合作的製圖工程師培訓專案，透過AR/VR技術打造沉浸式學習環境，業師手把手的經驗傳承，讓學習效率大幅提升。觀光餐飲相關學系與高雄萬豪酒店簽訂產學策略聯盟合約，採用雙導師制度，確保學術與產業實務緊密結合，也讓學生畢業後能順利進入義聯集團旗下企業就業。視覺藝術與設計學系與知名動漫公司卡米客動漫簽署策略聯盟，推動雙導師制教學模式，讓學生在學期間即能接觸產業實務，培養職涯即戰力。

三、跨域整合驅動企業雙軸轉型

義大展現出跨域整合產業轉型驅動能力，以前瞻思維統整AI人工智慧、XR虛實整合、ESG永續治理、永續工程、數據治理等能力模組，積極協助企業實現「數位轉型」與「淨零轉型」雙軸發展。學校產學智財營運總中心已成功輔導超過100家在地企業完成關鍵轉型，導入碳盤查技術與生成式AI智慧應用，協助在地製造業實現節能



▲義守大學學生來自40多國，校園國際化。（義大提供）

減碳的綠色升級，並建立淨零碳排路徑規劃藍圖。每一個成功案例的背後，都是產學合作模式創新突破的最佳證明。跨域整合產學合作模式更深入到具體的教學實踐中，學生透過管理學院的「智慧製造與管理」微學程，運用AI優化企業ERP系統與資源規劃流程，直接為南部工廠提升營運效率。校內之醫學科技學院與智慧科技學院攜手合作開設智慧科技醫學影像課程，培養具備生成式AI醫療應用能力的新世代專業人才。課程內容涵蓋臨床影像智慧分析、AI診斷輔助系統等核心技術，不僅推動醫療產業的數位化創新，更為臺灣精準醫療發展注入新人力動能。

四、國際化產研網絡布局

在國際化產研網絡布局方面，義守大學加入「南臺灣國際產學聯盟」，透過跨部門整合學術與產業資源，促進科研成果產業化與升級轉型，更積極輔導研發教師通過價值創造計畫，有效促成、培育校園技術團隊之新創事業，引領具前瞻能量之新創事業形成新興科技產業聚落。醫學科技學院學生參與由義大醫院、HTC DeepQ與金屬

中心共同推動的「精準健康產業跨領域人才培育」計畫，進行AI判讀、臨床決策支援系統開發，並於醫院臨床實習中操作智慧診療流程，成為價創計畫輔導的重點方向。未來，更規劃建立智慧雨林環境，導入數據整合平台與照護系統模擬，培養具醫療與AI雙重專長的跨界新醫人，強化智慧醫療技術落地的即戰實力。

五、建構創新創業生態系統

本校整合教學資源、產學成果與師資能量，透過創新設計學院四創體系與育成中心合作，培養學生從創意構想到商模實踐。近三年已經培

養校內師生創新創業團隊培育超過百位同學，其中新創成立4個企業並獲教育部U-Start創業補助累計280萬元。藉由結合綠色思維與產官學創新資源，協助青年創業者拓展國際市場，打造跨時代創業家。傳播與設計學院和NVIDIA、技嘉科技合作設立「NVIDIA Studio × GIGABYTE協作空間」，學生運用AI工具進行數位創作與UI / UX設計，參與企業專案與國際設計競賽，實踐藝術與科技融合的數位創新典範。

從觀察者到行動者的學習改革

傳統大學教育最大的痛點，在於學生總是以「觀察者」身分學習，畢業後卻被要求立即成為「行動者」。義守大學致力於翻轉這個慣性：讓學生從踏進校園的第一天起，就以行動者的身分參與真實世界的問題解決。

走進義大的智慧製造基地，你會看到一個嶄新的學習現場。學生從基礎的CAD / CAM設計起步，進而直接操作高階CNC模擬軟體，戴上VR頭盔進行沉浸式流程模擬。他們在虛擬環境中優



▲台積電行動徵才車，開進義守大學。（義大提供）

化工法、跨單位簡報，整合數據分析與AI模型建立，培養的是系統思考與實作能力。

更令人驚艷的是學生在產業現場的表現。在與日月光、聯電、億威電子、高健集團等企業合作下，學生有機會實地參與生產線流程改造、製圖標準化、品質優化與智慧製造導入。在這些專案中，學生不只是見習、實習，而是真正的「提案者」與「執行者」。與高健集團合作的製圖工程師共培計畫中，學生參與數位模擬設計，結合AR/VR技術進行虛擬產品開發，提出流程簡化建議不僅獲得企業採納，更直接產生營運效益。

「學生不只懂工具，也敢表達，能與工程師對話並提出建議，甚至帶動流程改善，真正產生效益。」日月光、億威科技等合作夥伴的共同回饋，道出了義守學生的獨特價值，他們已經從「學習者」蛻變為「價值共創者」。

這種轉變並非偶然，而是來自獨創的「螺旋式深化實作」培育機制。從大一的職場探索課程開始，結合職能診斷系統（如UCAN）建立學生專

業輪廓認知；大二暑期企業探索與專題演練，強化問題分析與提案能力；大三、大四完成專業職能後測與實習成果回饋。四年下來，學生掌握的是從構思、互動討論到落地執行的全流程能力。

在管理與永續領域，學生透過PBL課程實作企業碳盤查模型、導入AI優化能源使用效率，甚至參與政府補助計畫撰寫，實際協助企業申請綠色轉型資源，展現高階數位治理與ESG策略整合能力。醫學照護領域的學生則參與「未來家居智慧照護中心」建置與個案模擬，透過智慧床墊、穿戴裝置

資料分析、AI影像辨識等技術，發展個人化照護建議與長照情境模擬服務。

如何能使學生在職場上立即發揮戰力？答案就在於他們是主動的問題提出者與解決者。學生勇於在產業現場提出具體改善方案，並看到自己的建議被實際採用。這種成就感與實戰經驗，正是「學用合一」教育理念的最佳實現。

制度創新，從產學合作走向城市共榮

在積極推動產學合作的過程中，義守大學深知，高教與產業的鏈結非一蹴可及的坦途，而是一場制度設計與實務韌性並重的長期工程。大學面臨的結構性挑戰顯而易見：教師參與產學合作的動能不一、人文社科領域績效難以量化、跨院系協作門檻高，加上企業對實作導向的高度期望與學術研究之間存在落差。這些問題若不妥善解決，將阻礙產學推進的深度與廣度。

為此，學校不僅從制度面著手，建立可長期運作的支持機制，更進一步透過資源整合與創新設

計，建構一套「產學共構、三方共贏」的永續合作模式。首先，在制度面優化獎勵與升等制度，引導教師將產學合作納入長期職涯規劃，不再視之為額外負擔。更關鍵的是導入「社會影響力導向SROI」的產學評估機制，讓人文、社會與藝術等領域也能積極參與產業鏈結，翻轉過往「重理工輕社科」的失衡情況。

在實務操作上，建構完整的創新價值鏈，從技術研發、智慧財產管理、技術媒合、顧問服務到成果商品化與落地應用，建立起智慧財產商品化平台與技轉輔導系統。這套系統化運作機制，擺脫了過往仰賴個人關係的隨機模式，將產學合作正式納入校務治理主體，形成可持續性的結構化系統。

在教學與人才培育面，更進一步將「做中學」理念實踐於課程與場域中，透過深化跨域課程模組、導入業界導師共授機制、設立多元實習與職場體驗平台，並結合職涯發展輔導，構築以「學生－大學－企業」為主體的三方合作場域。學生在學期間即能銜接業界脈動，實現「畢業即就業、入職即上手」的無縫接軌。

這套整合性策略更緊扣區域發展脈動。義守大學積極響應「大南方新矽谷方案」串聯的嘉南高屏AI產業廊帶，對接半導體、智慧科技、生技醫材、精密機械與光電綠能等多元產業聚落，透過校內跨院整合與研究平台建置，積極導入人力與研發能量支援產業升級，成為「大南方新矽谷」宏大藍圖中不可或缺的重要拼圖。同時聚焦高雄城市面臨的「壯世代」人口成長挑戰，憑藉綜合型大學涵蓋醫學、工程、社會科學與藝術等跨域專業資源，攜手市府與在地產業共構健康老化、智慧照護與永續醫療服務體系。

從技術創新延伸至社會創新，義守大學正在實踐「讓大學不再是封閉的象牙塔，而是推動城市

願景、串聯產業創新的關鍵樞紐」。透過制度驅動與教學實踐的雙軌整合，不僅強化校內研發成果的產業轉譯能力，更實質促進產業技術升級與城市永續發展。這就是義守大學的「城市共榮」模式：以教育創新為起點，以產學合作為手段，以城市發展為目標，真正實踐「知識服務社會」的大學使命。

從南臺灣出發，走向國際新舞台

站在2025年的時間節點回望，義守大學的轉型之路清晰可見：從一所以工學院起家的私立大學，蛻變為南臺灣產學融合的實踐者，再到「大南方新矽谷」建設中的重要參與者。這場教育創新的探索，既是大學自我突破的歷程，也為臺灣高教轉型累積實踐經驗。

當全球智慧科技浪潮席捲而來，綠色轉型壓力與高齡化社會挑戰並進，義守大學正朝向成為「連結知識、人才與產業的關鍵樞紐」這一願景邁進，透過深化AI、半導體與淨零科技等前瞻領域的產學合作，培養具備未來競爭力的下一代關鍵人才。

更值得期待的是國際化布局。學校將拓展國際產學聯盟與區域創新基地建構，深化AI、ESG與健康福祉三大核心領域的研究能量，同時強化大學社會責任的治理創新功能。透過這套「研發×教學×社會實踐」三位一體的創新生態體系，形塑一個兼具國際視野與在地實踐力的高教新典範。

在全球化競爭激烈的今天，大學的價值不再只是培養學生、產出論文，而是要成為推動區域發展、解決社會問題的積極力量。這場從南臺灣出發的教育創新，義守大學正在證明：一所有理想、有行動力的大學，可以成為城市發展的引擎、產業升級的推手、社會創新的驅動者。🌍