

以全人教育為核心，拓展產學合作的新典範——中原大學產學育才實踐經驗

■ 文／張雍·中原大學產學營運處產學長

中原大學自（簡稱中原）1955年創校以來，始終秉持基督救世愛人的犧牲奉獻精神辦學，以「篤信力行」為校訓，致力於為國家社會培育兼具品格、專業、創意及世界觀的人才。我們深信，教育不僅是探索知識與技能的途徑，更是塑造人格、追尋自我生命意義的過程。因此，中原大學的教育理念核心，是建立在「實踐全人教育內涵、追求永續發展目標」的基石之上。

近年來，面對全球化與科技快速變革的挑戰，大學教育的職責已不再局限於知識的傳授，須更積極回應產業需求，培育具備實務能力與創新思維的即戰力人才。這正是產學合作在中原大學教育藍圖中，扮演日益關鍵角色的原因。我們將產學合作視為提升學生「就業力」與「產業競爭力」的重要途徑，更是實踐「學用合一」的核心策略，並將其融入校務發展的各個面向。

學校特色與人才培育目標： 以全人教育厚植實踐與創新能力

中原大學的教育理念強調「充分發揮個人潛力就是成功」，並深信「愛」是教育的主導力量，願以身教言教的方式、互愛互敬的態度，師生共同追求成長。我們尊重自然與人性的尊嚴，尋求天人物我之間的和諧，以智慧慎用科技與人文的

專業知識，造福人群。我們認為教育不僅是探索知識與技能的途徑，也是塑造人格、追尋自我生命意義的過程。此外，我們也尊重學術自由與自主，並相信知識使人明理，明理使人自由。這些核心價值構成了中原大學獨特的辦學風格，並引導我們培養具備獨立思考、解決問題能力，並能貢獻社會的「全人」公民。

為了達成此目標，我們透過多元學習路徑、全人關懷輔導與創新教學場域的打造，確保每一位學子都能充分發揮個人潛力。近年來，面對全球化與科技快速變革的挑戰，大學教育的職責已不再僅限於知識的傳授，更須積極回應國家發展需求，培育具備實務能力與創新思維的產業人才。這正是中原大學在「中程校務發展計畫」中，將「鏈結產學實務、落實學用合一」列為四大策略主軸之一的關鍵原因。我們期望培養的學生，不僅在專業領域學有所成，更能將所學應用於實務，成為產業轉型升級的關鍵力量，並在面對未來的挑戰時，能成為問題解決者與價值創造者。

產學合作的戰略定位： 連結產學實務、強化學用合一

產學合作在中原大學的教育藍圖中，扮演日益關鍵的角色。它不僅僅是學術研究的延伸，更是



▲中原大學與桃園市政府合作「桃園AI University產學共創計畫」。(中原提供)

學校與社會、產業共生共榮的橋樑。透過與產業的緊密連結，我們能即時掌握產業脈動與人才需求，將最新的產業知識與技術融入教學內容，確保學生所學與業界所需無縫接軌。這不僅提升了學生的實務能力，也縮短了學用落差，使其畢業後能快速適應職場環境，成為企業需要的即戰力。

產學合作是中原大學提升學術研究應用價值的催化劑。學校的師生得以將基礎研究成果應用於解決產業實際問題，將理論知識轉化為提供產業具體的諮詢服務、核心技術或目標產品。這不僅驗證了學術研究的實用性，也激勵師生投入更具前瞻性與應用潛力的研究領域，形成良性循環。例如，我們在材料科學、化學、環境 / 生態學、化工及高分子科學等領域的卓越科研表現，以及薄膜中心在產學合作上的突出成就，都證明了產學合作對於提升學術應用價值的巨大潛力。

產學合作是中原大學促進區域經濟發展與善盡大學社會責任的重要環節。中原大學身為臺灣產業重鎮的桃園地區綜合型大學，積極與在地企業

合作，將學校的知識能量與研發成果導入產業，協助企業提升競爭力、加速轉型升級。這不僅為企業解決了實際問題，也為區域經濟發展注入了新動能，體現了大學服務社會的使命。我們整合校園資源打造科技園區，透過創育輔導孵化新創，並聚焦特色能量塑造微型矽谷，推動永續淨零產業升級，期望能成為產業夥伴的創新研發基地，為社會創造價值。

產學合作在中原大學不僅是提升學生就業競爭力的重要平台，更是促進學術研究應用、推動產業創新、實現大學社會責任的關鍵推動力量。它讓學校的教學、研究與服務使命得以全面實踐，為國家社會培育更多具備品格、專業、創意及世界觀的全人產業人才。

產學合作的推動策略、產學鏈結與階段式學程

中原大學推動產學合作，秉持著系統性與策略性的思維，目標在建立一個健全的生態系統，讓師生、產業與學校三方都能從中獲得成長與進



▲中原大學114年舉辦首屆「創新創業嘉年華」引領AI時代產官學攜手共築創新生態。（中原提供）

步。我們的推動策略主要可歸納為以下幾個面向：

一、完善組織架構與政策支持

產學營運處為學校一級單位，負責統籌全校產學合作事務，並制定相關政策與獎勵機制，鼓勵師生積極參與。這包括提供行政支援、法規諮詢、智慧財產權保護等服務，確保產學合作流程順暢高效。我們將「鏈結產學實務、落實學用合一」納入學校中程校務發展計畫的重要目標，並在高等教育深耕計畫中，將「產研價創」列為核心發展主軸，確保資源的投入與政策的連貫性。

二、多元產學合作模式的建立

我們不局限於傳統的產學專案合作，更積極拓展多元化的合作模式，包括：

1. 合作研究與技術移轉：鼓勵教師與企業共同進行前瞻技術研發，將研究成果技轉給企業，加速產業升級。
2. 人才培育與實習計畫：透過企業實習、共同開設課程、企業導師制度等，讓學生提早

接觸產業，培養實務能力。例如，我們啟動「AI University實習生計畫」，邀請企業痛點命題，結合生成式AI培訓、設計思考工作坊，讓同學建立AI即戰力，完成企業痛點解題。

3. 創新育成與技術諮詢：協助校內師生團隊將研究成果轉化為新創公司，提供創業輔導與技術諮詢服務，促進知識商品化。

三、透過對接產業的階段式學程，提升學生實務能力

我們深知，要培養學生成為具備實務能力的即戰力人才，不能僅限於單一課程，而應透過系統性的階段式學程來逐步養成。

1. 基礎課程融入產業案例：在一大一大的基礎課程中，便開始融入產業實際案例，讓學生提早了解理論知識的應用場景。例如，開設「運算思維與程式設計」、「自然科學與人工智慧導論」等基礎課程，並新增生成式AI及元宇宙教學課程，提升學生學習興趣及效益。

2. 專題製作與實務導向課程：鼓勵學生參與專題研究，與企業共同訂定專題主題，讓學生在實際操作中解決企業問題。例如，我們在人工智慧大學實習生計畫，就是以企業痛點命題，讓學生在16週的培訓中，與企業學員共學共創解題。
3. 深度實習與產學專案參與：提供多樣化的企業實習機會，讓學生能進入企業內部，親身體驗職場文化，並參與實際產學專案。我們不僅鼓勵長期實習，也推動短期、專案導向的實習，讓學生根據個人興趣與職涯規劃進行選擇。
4. 微學程與跨域學習：針對產業趨勢與新興領域，開發微學程或跨域學程，讓學生能彈性選修，快速掌握特定領域的專業知識與技能。例如，我們推動雙主修、輔系、轉系、自主設計跨域專長等多元修業機制，並輔以自選學術導師輔導。

透過上述多元策略，中原大學不僅將產學合作融入學校的教育理念與校務發展之中，更藉由對接產業的階段式學程，讓學生在學習過程中逐步建立實務能力，成為產業所需的全方位人才。

產學合作所面對的內外部挑戰與解決方案

推動產學合作的過程中，中原大學也曾面臨一些挑戰，但我們始終將這些挑戰視為進步的契機，並積極尋求解決方案。

一、內部挑戰

1. 教師參與意願與誘因：部分教師可能因教學、研究壓力，或對產學合作模式不熟悉而參與意願較低。
 - 解決方案：我們建立了完善的教師產學合作績效評估與獎勵機制，將產學成果納入教師升等考核的依據。同時，提供產學合作專

責中心協助教師處理行政事務，減輕教師負擔，讓他們能更專注於技術研發與指導學生。此外，定期舉辦產學合作經驗分享會，邀請有成功經驗的教師分享心得，樹立典範。

2. 學術研究與實務應用的平衡：如何在追求學術卓越的同時，兼顧產業的實務需求，是一個需要不斷調整的平衡點。
 - 解決方案：我們鼓勵教師進行「应用型研究」，將研究主題與產業實際問題結合，以解決問題為導向。同時，透過定期與產業對話，了解產業最新技術需求與發展趨勢，引導教師將研究方向聚焦於具應用潛力的領域。學校也提供經費支持教師將實驗室成果轉化為原型或產品，加速科研成果的商品化。
3. 校內資源整合與協調：產學合作往往涉及多個單位與系所，如何有效整合校內資源，避免本位主義，是一項挑戰。
 - 解決方案：賦予產學營運處負責統籌全校產學合作事務的職責，並建立跨單位溝通協調機制，確保資源的有效配置。我們也鼓勵跨領域合作，鼓勵不同系所的教師組成團隊，共同承接大型產學專案，發揮整合效益。

二、外部挑戰

1. 產業需求變動快速：產業技術發展迅速，市場需求瞬息萬變，大學課程與研究方向如何快速回應是關鍵。
 - 解決方案：我們與產業建立長期且穩定的合作夥伴關係，邀請企業主管與技術專家分享產業最新動態與人才需求，作為課程設計與研究方向調整的重要依據。例如，我們積極參與輝達的AI University計畫，並領先啟動各項AI師資培訓、專題競賽、企業實習等，展

現對產業新趨勢的快速回應。此外，也鼓勵師生參與產業研討會、論壇，掌握前沿科技發展。

2. 企業合作意願與契合度：中小型企業可能缺乏與大學合作的經驗或資源，大型企業則可能有其既定的合作模式。如何找到契合的合作夥伴並建立互信關係，是大學面臨的課題。
 - 解決方案：我們採取分眾策略，針對不同規模與需求的企業，提供客製化的合作方案。例如，對於中小型企業，可能提供技術諮詢、人才培訓等服務；對於大型企業，則可能著重於共同研發、技術授權等。我們也主動出擊，透過拜訪企業、參加產業展覽等方式，積極尋找潛在合作夥伴。我們預先訪談參加企業，掌握痛點並產生具體企業解題，邀請碩隆精密、福陽企業、鑫野智動、佳質食品等企業命題，展現了我們積極對接產業的努力。
3. 智慧財產權歸屬與收益分配：產學合作中，智慧財產權的歸屬、技術移轉金與專利收益的分配，常是合作雙方需要協商的議題。
 - 解決方案：學校制定了明確的智慧財產權管

理辦法與收益分配機制，並提供專業的法律諮詢服務，協助教師與企業簽訂公平合理的合作契約。我們也鼓勵師生將研究成果申請專利，提升其智財價值，並為未來的技轉與收益創造更多可能性。

面對這些挑戰，中原大學始終保持開放的心態，不斷檢討與精進產學合作的策略與執行方式，確保產學合作能持續為師生與產業創造最大價值。

產學合作的成效與對師生的影響

中原大學推動產學合作的成效，不僅是學校辦學績效的有力證明，更是對校內師生帶來全面而深遠的影響。

一、對學術研究的影響

1. 提升研究應用價值：產學合作讓學術研究不再僅限於象牙塔內，而是能與產業需求緊密結合，解決實際問題。例如，我們在多個領域的學術論文引用影響力指標（CNCI）大於1且高於全球平均值，「材料科學」領域全國第二、私校第一；「化學」領域全國第三；



▲中原大學校園。（取自中原官網）

「環境 / 生態學」領域全國第一。這顯示我們的研究成果具有高度的實用性和產業應用潛力。

2. 促進跨領域整合：許多產學專案需要跨領域知識的整合，鼓勵不同系所教師共同合作，打破學科壁壘，激發創新思維。
3. 增加研究經費與資源：產學合作帶來豐厚的研究經費與企業資源，有助於添購先進設備、招募研究助理，提升學校整體研發能量。

二、對教師的影響

1. 提升實務教學能力：教師透過參與產學專案，能將最新的產業技術與案例帶入課堂，豐富教學內容，提升學生的學習興趣與實務应用能力。
2. 拓展專業網絡：教師在與企業互動的過程中，能建立廣泛的產業人脈，有助於未來尋求更多合作機會與學術交流。
3. 增進個人職涯發展：參與產學合作有助於教師累積實務經驗與專業聲譽，為其學術職涯發展增添更多可能性。例如，產學營運處張雍產學長榮獲行政院傑出科技貢獻獎、國科會研究傑出獎，並成為全國第一位榮獲「傑出高分子學術研究獎」肯定的私立大學教授，這些都歸功於長期深耕產學合作的成果。

三、對學生的影響

1. 強化就業競爭力：學生透過實習與參與產學專案的機會，能更早接觸不同產業與職位，了解職場的多元樣貌，有助於他們提早規劃個人職涯發展，做出更明智的選擇。同時，透過與產業導師的互動，學生也能獲得寶貴的職涯建議。本校多次榮獲111人力銀行評比為「企業最愛大學」私立大學第一名，並在《遠見雜誌》2023企業最愛大學生排行榜中，於「資訊科技業」雇主認定為最佳

畢業生Top10，為全國唯一入榜私立大學，這些都充分證明了畢業生的高就業競爭力。

2. 增強自信心與社會責任感：當學生看到自己的努力與研究成果能為企業帶來實質效益，能解決社會問題時，他們的自信心與成就感將大幅提升。同時，參與永續相關的產學專案，也培養了他們的社會責任感與全球公民意識。
3. 累積人脈與未來就業機會：在產學合作的過程中，學生得以與企業內部人員、產業專家建立連結，這些人脈不僅可能成為其未來就業的機會，更是寶貴的職涯導師。
4. 培養問題解決與創新思維：透過參與企業痛點解題，學生從被動的知識接受者轉變為主動的問題解決者與價值創造者，培養其創新與創業家精神。

結語

中原大學在產學合作上的推展成果，不僅充分展現了學校卓越的辦學成效，更深刻地影響校內師生，帶來全方位且長遠的正向改變。它不僅提升了學術研究的應用價值，更重要的是讓學生在成長過程中，從被動的知識接受者轉變為主動的問題解決者與價值創造者。透過產學合作，中原大學正逐步實現其培養具備品格、專業、創意及世界觀之全人人才的教育使命，並為臺灣社會的永續發展貢獻一份力量。

展望未來，中原大學將持續深化產學合作，以「公正專業、邁向卓越」的願景，為高等教育注入活水，為社會培育更多具備實務能力與社會責任感的全人英才。我們深信，透過學校、產業與學生的緊密合作，將能共同開創互惠共贏的嶄新局面，為臺灣的產業升級與永續發展，貢獻更卓越的力量。🌱